

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Харьковский государственный педагогический университет
имени Г.С. Сковороды

Актюбинский региональный государственный университет
имени К. Жубанова

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

Научные исследования: от теории к практике

Сборник материалов
VI Международной научно-практической конференции

УДК 001
ББК 72
НЗ4

Рецензенты: **Бережная Светлана Викторовна**, д-р филос. наук, профессор, декан исторического факультета ХНПУ имени Г.С. Сковороды, Украина

Верещак Светлана Борисовна, канд. юрид. наук, заведующий кафедрой финансового права юридического факультета ФГБОУ ВПО «ЧГУ им И.Н. Ульянова»

Иваницкий Александр Юрьевич, канд. физ.-мат. наук, профессор, декан факультета прикладной математики, физики и информационных технологий ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

Редакционная

коллегия: **Широков Олег Николаевич**, главный редактор, д-р ист. наук, профессор, декан историко-географического факультета ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», член общественной палаты Чувашской Республики 3-го созыва

Абрамова Людмила Алексеевна, д-р пед. наук, профессор ФГБОУ ВПО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

Яковлева Татьяна Валериановна, ответственный редактор, генеральный директор ЦНС «Интерактив плюс»

Михайлова Таисия Валерьевна, помощник редактора

Дизайн

обложки: **Катякова Наталия Михайловна**, дизайнер

НЗ4 Научные исследования: от теории к практике : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 31 дек. 2015 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – № 5 (6). – 392 с.

В сборнике представлены статьи участников VI Международной научно-практической конференции, посвященные актуальным вопросам науки и образования. В материалах сборника приведены результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в данной области.

Статьи представлены в авторской редакции. Сборник размещен в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

ISSN 2413-3957

УДК 001

ББК 72

© Коллектив авторов, 2015

© Центр научного сотрудничества
«Интерактив плюс», 2015

Предисловие



Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс» совместно с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», Актюбинским региональным государственным университетом имени К. Жубанова и Харьковским национальным педагогическим университетом им. Г.С. Сковороды представляют сборник материалов по итогам VI Международной научно-практической конференции **«Научные исследования: от теории к практике»**.

В сборнике представлены статьи участников VI Международной научно-практической конференции, посвященные актуальным вопросам науки и образования. В 170 публикациях нашли отражение результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в данной области.

По содержанию публикации разделены на основные направления:

1. Биологические науки.
2. Географические науки.
3. Естественные науки.
4. История и политология.
5. Культурология и искусствоведение.
6. Медицинские науки.
7. Педагогика.
8. Пищевая промышленность.
9. Психология.
10. Сельскохозяйственные науки.
11. Социология.
12. Технические науки.
13. Филология и лингвистика.
14. Философия.
15. Экология.
16. Экономика.
17. Юриспруденция.

Авторский коллектив сборника представлен широкой географией: городами России (Москва, Санкт-Петербург, Арзамас, Архангельск, Астрахань, Ахтубинск, Барнаул, Белгород, Брянск, Владивосток, Владикавказ, Волгоград, Вольск, Воронеж, Екатеринбург, Елабуга, Елец, Жигулевск, Иваново, Ижевск, Иркутск, Казань, Краснодар, Красноярск, Красный Сулин, Курск, Липецк, Магнитогорск, Махачкала, Нерюнгри, Нижний Новгород, Новокузнецк, Новосибирск, Норильск, Омск, Орёл, Оренбург, Пенза, Пермь, Петрозаводск, Петропавловск-Камчатский, Пятигорск, Ростов-на-Дону, Самара, Симферополь, Ставрополь, Старый Оскол, Стерлитамак, Сургут, Тольятти, Томск, Тюмень, Уфа, Ханты-Мансийск, Чебоксары, Челябинск, Чистополь, Чита, Чусовой, Элиста, Южно-Сахалинск, Якутск), Кыргызстана (Бишкек), Латвийской Республики (Рига), Республики Беларуси (Минск, Гомель), Республики Казахстан (Астана) и Украины (Киев).

Среди образовательных учреждений выделяются следующие группы: академические учреждения (Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Иванковского, Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ, Ижевская государственная медицинская академия, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина, Нижегородская государственная медицинская академия, Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Российская медицинская академия последиplomного образования), университеты и институты России (Алтайский государственный университет, Астраханский государственный университет, Байкальский государственный университет экономики и права, Башкирский государственный университет, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгородский университет кооперации, экономики и права, Военный университет, Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоградский государственный технический университет, Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Дагестанский государственный университет, Дальневосточный федеральный университет, Донской государственный технический университет, Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Забайкальский государственный университет, Ивановский государственный университет, Институт транспорта и связи, Иркутский национальный исследовательский технический университет, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казанский госу-

ударственный университет им. В. Беринга, Кемеровский государственный университет, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Кубанский государственный аграрный университет, Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, Международный институт бизнес-образования, Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет), Московский педагогический государственный университет, Московский экономический институт, Московский энергетический институт, Мурманский арктический государственный университет, Мурманский государственный гуманитарный университет, Научно-исследовательский институт сельского хозяйства и экологии Арктики, Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, Омский государственный педагогический университет, Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбургский государственный педагогический университет, Оренбургский государственный университет, Пензенский государственный университет, Пермский военный институт внутренних войск МВД России, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Петрозаводский государственный университет, Пятигорский государственный лингвистический университет, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Российский государственный социальный университет, Российский университет кооперации, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Самарский государственный экономический университет, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова, Северо-Кавказский федеральный университет, Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Сибирский государственный технологический университет, Сибирский государственный университет путей сообщения, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Сибирский федеральный университет, Сургутский государственный педагогический университет, Тюменский государственный нефтегазовый университет, Удмуртский государственный университет, Уральский государственный лесотехнический университет, Уральский государственный педагогический университет, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уфимский государственный авиационный технический университет, Финансовый университет при Правительстве РФ, Челябинский государственный университет, Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Югорский государственный университет, Южно-Уральский государственный университет, Южный федеральный университет), Кыргызстана (Бишкекский гуманитарный университет им. К. Карасаева, Кыргызско-Российский Славянский университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина), Латвийской Республики (Институт транспорта и связи), Республики Беларуси (Белорусский государственный технологический университет, Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины), Республики Казахстан (Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева) и Украины (Институт биохимии им. А.В. Палладина НАН Украины, Киевский национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Одесское училище искусств и культуры им. К.Ф. Данькевича).

Большая группа образовательных учреждений представлена техникумами и колледжами, училищами, школами, лицеями и гимназиями, детскими садами, организациями дополнительного образования и научными учреждениями.

Участники конференции представляют собой разные уровни образования и науки от докторов и кандидатов наук ведущих вузов страны, профессоров, доцентов, аспирантов, магистрантов, курсантов и студентов до преподавателей вузов, учителей школ, воспитателей детских садов, педагогов дополнительного образования и научных сотрудников. Редакционная коллегия выражает глубокую признательность нашим уважаемым авторам за активную жизненную позицию, желание поделиться уникальными разработками и проектами, участие в VI Международной научно-практической конференции **«Научные исследования: от теории к практике»**, содержание которой не может быть исчерпано. Ждем Ваши публикации и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

Главный редактор – д-р ист. наук, проф.
Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова,
декан историко-географического факультета
Широков О.Н.

ОГЛАВЛЕНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Дубцова А.А., Чурмасов А.В., Щербатюк Т.Г., Высоцкая А.Г.</i> Состояние антиоксидантной системы защиты проростков льна при действии окислительного стресса, вызванного озоновым воздействием.....	12
<i>Меньшакова М.Ю., Постевая М.А.</i> Изучение влияния водных вытяжек из листьев шиповника морщинистого и боярышника сибирского на прорастание овса	14
<i>Набиева К.Н., Менджеричкий А.М.</i> Асимметрия миографических показателей рук у мальчиков с разным латеральным профилем.....	16
<i>Сариев А.Х., Дербенев К.В.</i> Феногенез сеяных многолетних злаков на Енисейском Севере	20
<i>Фомин В.В., Михайлович А.П.</i> Количественный анализ пространственно-временной динамики древесной растительности на Полярном Урале во второй половине XX – начале XXI веков.....	22
<i>Чумакова И.В., Мишелов Е.Г., Деревягин Е.В.</i> Особенности рыбохозяйственного использования Отказненского водохранилища на реке Кума в связи эксплуатационными изменениями гидрологических характеристик.....	25

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Трофимова Д.В.</i> Особенности развития долин малых рек на территории Западно-Белорусской физико-географической провинции	27
--	----

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

<i>Титов П.Л., Щеголева С.А., Хорин М.А.</i> Характеристики нанотрубок TiO ₂ при различных условиях получения	29
<i>Титов П.Л., Щеголева С.А., Хорин М.А.</i> Энтропийная оценка упорядочения массивов нанотрубок TiO ₂	31

ИСТОРИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ

<i>Азиз К.</i> О некоторых особенностях и недостатках замещения президентского поста в связи с наступлением смерти или тяжёлой болезни главы государства: политико-правовое исследование.....	33
<i>Азиз К.</i> Институт президентской отставки: политико-правовое исследование.....	35
<i>Зыков М.Б.</i> От теории к практике современных гибридных войн.....	37
<i>Иванов А.Г.</i> Роль клана Демаре в развитии торгово-экономических связей Канады с КНР в 1970–1990-е гг.	38
<i>Касымов Р.Ш.</i> Понятие и признаки современной внутрипартийной демократии	40
<i>Кузьмина Н.В.</i> Проблемные вопросы истории советского общества в период Великой Отечественной войны	41
<i>Мелехин И.В.</i> Внутренний вооруженный конфликт на Украине после Минска-2: военно-политические цели и стратегии сторон.....	43
<i>Морозова Н.В.</i> Русская пресса об антинемецких беспорядках в столице (июль 1914 г.).....	46
<i>Назарова Т.П.</i> Австро-Венгрия, Турция и Болгария в зеркале отечественной печати накануне и в начале Первой мировой войны	47
<i>Сорошева С.В.</i> Судьба 19 отдельной лыжной бригады (начало пути).....	49
<i>Чибиров Л.А.</i> Роль СМИ в перерастании осетино-ингушского конфликта в горячую фазу	51

КУЛЬТУРОЛОГИЯ И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

<i>Романова Л.Ю.</i> Инновационные подходы в преподавании ИЗО как способ социализации личности учащихся в современной школ	54
--	----

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Алексеева Д.Н., Ширяев О.Ю., Гайворонская Е.Б.</i> Психосоциальная иммунизация как современная стратегия профилактики употребления курительных смесей.....	56
<i>Бойко Ю.П., Лаврова Д.И.</i> Заболеваемость взрослого населения России за долгосрочный период ..	58
<i>Деннер В.А., Федюнина П.С., Немерешина О.Н.</i> Плоды смородины черной как дополнительный источник витаминизации населения	59
<i>Кириченко Р.Н.</i> Оценка результатов хирургического лечения больных с использованием системы имплантации SEMADOS (BEGO, Германия)	61
<i>Николаева Т.Я., Андреев М.Е., Кононова Е.А.</i> Терапевтический лекарственный мониторинг вальпроатов в практике неврологов г. Якутска.....	65
<i>Одинцова Г.В., Чугунова А.А.</i> Клинический полиморфизм как показатель физического благополучия в оценке репродуктивного здоровья при женской эпилепсии.....	66
<i>Проничева Е.В., Камалов А.Ф., Стяжкина С.Н.</i> Оценка эффективности консервативного лечения синдрома диабетической стопы в условиях круглосуточного стационара	69
<i>Черницына Н.В.</i> Остеометрическое исследование звеньев скелета спортсменов различных специализаций	70
<i>Черницына Н.В.</i> Остеометрическое исследование костей нижних конечностей спортсменов различных специализаций.....	72
<i>Черницына Н.В.</i> Остеометрическое исследование позвоночника спортсменов различных специализаций	73
<i>Черницына Н.В., Созаилов У.А.</i> Влияние занятий самбо и дзюдо на подвижность суставов нижних конечностей	75
<i>Черницына Н.В., Магомедова Д.А.</i> Влияние занятий самбо и дзюдо на подвижность суставов верхних конечностей	76
<i>Черницына Н.В., Лысенков А.В.</i> Анализ габаритного уровня варьирования признаков у спортсменов различных специализаций	78
<i>Черницына Н.В., Бухалов А.А.</i> Анализ пропорционного уровня варьирования признаков у спортсменов, занимающихся боксом и силовым троеборьем.....	79
<i>Черницына Н.В., Сивков С.А.</i> Анализ выраженности костной массы у спортсменов, занимающихся боксом и силовым троеборьем	81
<i>Юрьева А.А., Матиящук И.Г., Яременко О.Б.</i> Клиническая симптоматика системной красной волчанки у лиц женского и мужского пола	82
<i>Яременко О.Б., Федьков Д.Л.</i> Анализ демографических, клинико-анамнестических и лабораторных данных больных псориазическим артритом по данным ретроспективного когортного исследования	84
<i>Яременко О.Б., Иорданова Н.Х., Кучмеровская Т.М.</i> Роль аминокислотного спектра плазмы крови в развитии стойкой/поздней систолической дисфункции левого желудочка у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST	89

ПЕДАГОГИКА

<i>Аверкиева Ю.С., Милютинская Н.Ю.</i> Фонетические особенности педагогической риторики специалиста по иностранному языку	95
<i>Аносова Ю.А., Золотухин О.В., Мадыкин Ю.Ю., Кочетов М.В., Авдеев А.И.</i> Духовно-нравственные аспекты медико-социальных проблем врачей Воронежской области	96
<i>Бадашкеев М.В.</i> Математические модели личностно-профессионального самоопределения старшеклассников	99
<i>Бадашкеев М.В.</i> Педагогизация образовательной среды сельской школы	100
<i>Бирюкова Л.М., Истомина О.В.</i> Особенности самоорганизации педагога в рамках повышения квалификации с использованием дистанционных технологий	101
<i>Воробьева О.В., Буянова Т.А.</i> Развитие представлений о выразительности цвета в художественно-творческой деятельности у детей старшего дошкольного возраста.....	104

<i>Воробьева А.А., Иваницкая М.С., Чудова С.Г.</i> Формирование навыков научно-исследовательской деятельности в практике тьюторского сопровождения студентов первого курса	106
<i>Джалилова К.С., Исаева О.В.</i> К вопросу о системе оценки достижения планируемых результатов у детей младшего школьного возраста.....	107
<i>Жеребятникова Г.В.</i> Деловая игра в подготовке будущих педагогов к профессиональной деятельности.....	109
<i>Игнатович И.И.</i> Роль художественной литературы о родном крае в развитии эмоционально-чувственной сферы дошкольников.....	111
<i>Керносенко А.Ю.</i> Формирование навыка словообразования существительных в онтогенезе	113
<i>Кузнецова И.М.</i> Формирующее оценивание в образовательном процессе при реализации	115
<i>Минсабировва В.Н.</i> Формирование композиционного мышления студентов в процессе изучения формальной композиции	117
<i>Мишакина М.Г.</i> Исторический анализ отечественной педагогической мысли начала XX столетия ..	119
<i>Насибуллина А.Д., Гемранова Э.И.</i> К вопросу организации психолого-педагогического сопровождения и реабилитации учащихся с ограниченными возможностями здоровья.....	120
<i>Некрасов И.В.</i> Особенности уроков физической культуры в общеобразовательной школе	123
<i>Некрасова Н.В.</i> Особенности видов одаренности и их диагностика	124
<i>Некрасова Л.Д.</i> Формирование мотивации к изучению английского языка у младших школьников ..	126
<i>Ожгибесов В.П.</i> Студенческая научно-практическая конференция как форма повышения качества обучения по теме «Построение карты фаций»	127
<i>Созжу З.И.</i> Педагогические условия в развитии творческих способностей учеников начальных классов.....	128
<i>Татарникова А.А.</i> О необходимости формирования у выпускников музыкальных учебных заведений функций самоменеджмента.....	133
<i>Турковская Н.В., Абдрахманова Г.Ф.</i> Теоретические особенности компьютерного тестирования как формы педагогического контроля.....	135
<i>Физлова Э.Р.</i> Исследовательская деятельность в экологическом аспекте.....	139
<i>Чусавитина Г.Н., Кузнецова И.М.</i> Профилактика негативного воздействия на студенческую молодежь информационных ресурсов сети Интернет	141
<i>Шипунова Т.С.</i> Теоретические аспекты формирования языковой личности общеевропейского типа в процессе обучения иностранным языкам.....	144

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

<i>Маньшин А.А.</i> Совершенствование технологии приготовления блюд из жареного мяса и субпродуктов	147
<i>Ободов Д.А., Демидов С.Ф., Савельев В.А.</i> Аппаратурное оформление процесса обработки корма для поросят инфракрасным излучением	148
<i>Перепёлкина Я.Ю., Болтенко Ю.А.</i> Влияние реологических характеристик пшеничного теста после замеса на качество готового хлеба.....	152

ПСИХОЛОГИЯ

<i>Бухарова И.С.</i> Влияние семьи на развитие неадаптивной активности детей дошкольного возраста	155
<i>Валиуллина А.Р., Нурмухаметова И.Ф.</i> К вопросу о патогенезе псориаза: психологический аспект.....	157
<i>Захарова А.Н., Дулина Г.С.</i> Становление личности как гражданина в условиях регионального полиментального образовательного пространства: психологический и социокультурный дискурсы исследования.....	160
<i>Казиева Н.Н.</i> Идентичность как базовая потребность личности.....	162
<i>Карамзина У.А., Атласова Р.А.</i> Тревожность детей школьного возраста.....	163
<i>Лукьянова Е.В., Лукьянов И.Ю.</i> Особенности профессионально-нравственной культуры личности будущих педагогов с разной успешностью в обучении	164
<i>Морозова Л.Б., Малышева С.В.</i> Отношение педагогов к нововведению «Дневник.ру»	166

<i>Сагитова В.Р.</i> Психологические барьеры населения при взаимодействии с госслужащими (на примере таможи).....	168
<i>Черная Е.В.</i> Психогигиена как фактор профилактики синдрома эмоционального выгорания у специалистов по социальной работе	171
<i>Чижикова Е.С.</i> Установка на деторождение: влияние социальных факторов	173
<i>Шитова И.Ю., Гончарова В.П.</i> Ментальные карты: инструмент обработки и систематизации информации	175

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

<i>Денцов М.Н., Горбунов Б.И., Тюльнев А.В.</i> Анализ технологических вариантов уборки корнеплодов.....	177
<i>Онкорова Н.Т., Моисейкина Л.Г.</i> Изучение хромосомных аномалий овец, разводимых в Калмыкии ..	178
<i>Ульянова Г.С., Деменева А.О., Вишнякова С.В.</i> Парк «Семь ключей» как объект рекреации ..	179
<i>Шецов В.В., Сероусова Л.В.</i> О финансовых тенденциях в развитии сельского хозяйства Кубани с 2005 по 2014 гг.....	182

СОЦИОЛОГИЯ

<i>Бабакаев С.В., Виноградова М.В.</i> К вопросу о субъектах инновационного развития экономики страны	185
<i>Бальчюнене Н.И.</i> Наиболее цитируемые публикации ученых Петрозаводского государственного университета.....	188
<i>Бальчюнене Н.И.</i> Лесная и деревообрабатывающая промышленность: соавторы и самоцитирование.....	189
<i>Бальчюнене Н.И.</i> Сельское и лесное хозяйство: соавторы и самоцитирование.....	190
<i>Завражнов В.В., Зинина Г.М.</i> Возможности социальной работы с детьми из неблагополучных семей.....	192
<i>Иванов В.Д., Мунирова Р.Р.</i> Спортивное питание как важнейшее условие успеха спортсмена ..	194
<i>Козырькова Е.И.</i> Социальное обслуживание семьи и детей.....	196
<i>Миронова Ю.Г., Тырнова Н.А.</i> Феномен семейного насилия в общественном мнении россиян (на примере Астраханской области).....	198
<i>Мухутдинова А.А., Гарафутдинова Г.Р.</i> Роль статистики в жизни общества	200
<i>Педанова П.В., Волочаева О.Ф.</i> Некоторые подходы к рассмотрению влияния СМИ на социум	201
<i>Санникова О.В.</i> Некомпенсируемая образовательная миграция: социальные последствия и индивидуальные основания	203
<i>Симоненкова С.И., Айвазова Е.С.</i> Развитие личностных качеств будущих государственных служащих в процессе физического воспитания	206
<i>Смелова А.А., Андреева А.И.</i> Роль медиакорпораций в социальном конструировании новостей	207
<i>Чусовлянова С.В.</i> Образ специалиста в представлении студентов	210

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Бехтольд О.В.</i> Детекция морщин на отпечатках пальцев. Фильтрация морщин	212
<i>Грачева Е.И., Наумов О.В., Садыков Р.Р.</i> Экспериментальные исследования сопротивлений контактных соединений низковольтных электрических аппаратов.....	214
<i>Григорьев С.В., Беккер В.В.</i> Обобщение результатов исследований долговременного использования глубинной тепловой энергии недр Земли	217
<i>Гриценко Е.М., Иванов Е.Д., Кадак К.С.</i> Проектирование и разработка web-сайта студенческой группы ФАИТ СибГТУ	219
<i>Жинкина Е.А., Белый В.И.</i> Деятельность ФБУ «Ростовский ЦСМ» в системе Росстандарта России ..	223
<i>Жинкина Е.А., Белый В.И.</i> Требования к специалистам, проводящим метрологическую экспертизу документов	224
<i>Жинкина Е.А., Мацора В.С., Немирова Ю.А., Зубрилина Е.М.</i> Управление качеством в строительстве.....	225

<i>Иванов Е.Д., Гриценко Е.М.</i> Современные мобильные приложения по составлению расписания. Анализ. Проблемы. Решения.....	227
<i>Калидова А.Д.</i> Особенности организации скоростного (высокоскоростного) движения с использованием существующей инфраструктуры	229
<i>Киреев М.С.</i> Повышение эффективности системы управления турбокомпрессорным оборудованием ТМС (Turbomachinery Controls Solutions).....	231
<i>Кирий В.Г.</i> Дифференциальная модель процесса формирования группы крови у ребенка в системе АВО	234
<i>Кошелев Л.В., Василега Д.С.</i> КПД ДВС	256
<i>Крупко Н.С.</i> О направлениях НИОКР в сфере переработки и использования каменного сырья	258
<i>Кудряшова Н.Ю., Романова О.В.</i> Метод последовательных приближений для интегральных уравнений Вольтерра II-го рода.....	259
<i>Макфузова А.И., Травин Д.Д., Филимонова А.А.</i> Термоэлементы как дополнительные источники энергии на орбитальной станции	262
<i>Мацора В.С., Жинкина Е.А., Немирова Ю.А., Зубрилина Е.М.</i> Автоматизированная система технического учета электроэнергетики.....	264
<i>Немирова Ю.А., Мацора В.С., Жинкина Е. А., Зубрилина Е.М.</i> Некоторые аспекты системы стандартизации в Российской Федерации.....	266
<i>Сыкулев В.И., Сон М.П.</i> Правила расстановки вертикальных пилонов в железобетонных каркасах... ..	268
<i>Тимофеев А.В., Шаврин В.Ю., Федорова А.Г.</i> Программный комплекс для хранения всех данных о человеке.....	272
<i>Титов П.Л., Щеголева С.А., Кусков А.В.</i> Расчет распределения нагрузок и горизонтальных перемещений пальцев для стандартных и альтернативных клавиатурных раскладок	273
<i>Титов П.Л., Щеголева С.А., Кусков А.В.</i> Сравнение стандартных и альтернативных англоязычных раскладок.....	276
<i>Титов П.Л., Щеголева С.А., Кусков А.В.</i> Сравнение стандартных и альтернативных русскоязычных раскладок	279
<i>Усманова И.Р., Самкова Т.О., Орлов А.В.</i> Стабилизация выходного напряжения магнитоэлектрического генератора	282
<i>Шегельман И.Р., Ивашнев М.В., Клюев Г.В.</i> К постановке научных исследований в сфере предотвращения и тушения лесных пожаров	283
<i>Шульгин П.В., Мамошин А.И., Реймхе А.И.</i> Обзор современных систем впрыска дизельных двигателей.....	284

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

<i>Бобоева Д.Н., Седина Д.Р., Желябина А.Г.</i> Функционирование сленга в современной английской прозе (на примере романа Дэвида Митчела «Black Swan Green»).....	287
<i>Будаева Е.Д., Желябина А.Г.</i> К вопросу о приеме сравнения в романе Ника Хорнби «About a boy»... ..	289
<i>Вернигора Л.П.</i> Развитие личностных качеств в процессе изучения английского языка	291
<i>Гибизова И.О., Бекоева М.Т.</i> Эволюция лексемы «ныхас» в языковой картине мира осетин	292
<i>Григорьева Н.О., Березовская Е.В.</i> Крылатые выражения со сферой-источником «советское кино».. ..	295
<i>Григорьева Н.О., Подлянова Н.Г.</i> Функционирование метафор в лирических текстах А. Блока	297
<i>Гришечко О.С., Ермошкина А.А.</i> Языковые фреймы и речевые паттерны как средства коммуникативного воздействия	298
<i>Гришечко О.С., Максумов В.А.</i> Базовые компоненты процесса реконструкции языкового портрета личности	300
<i>Лебедева В.В.</i> Ассоциативное восприятие корейских звукоподражаний носителями якутского и русского языков.....	302
<i>Мушаева О.К.</i> Счастье в китайской лингвокультуре.....	304
<i>Некрасова Н.В.</i> Важность знакомства учащихся с явлением архетипа в литературном творчестве писателей на уроках английского языка	306
<i>Самарин Д.А.</i> Процесс опрошения в российской и зарубежной лингвистике	307

<i>Самигулина Ф.Г., Романькова Е.В.</i> Репрезентация языковой личности в речевом поведении..	309
<i>Самигулина Ф.Г., Жабина Е.Л.</i> Функции языковой игры в интернет-общении	311
<i>Титаева Л.Л.</i> Применение проблемных технологий при чтении текстов на иностранном языке.....	312
<i>Хакимова Г.А.</i> Эпонимические термины в немецкой ветеринарной терминологии	314
<i>Хруненкова А.В.</i> Речевая зарядка как способ формирования навыков спонтанной речи на занятиях по русскому языку как иностранному	316

ФИЛОСОФИЯ

<i>Катеруша С.А., Иванченко А.А.</i> Концепт «здоровье» в классическом и традиционалистском мирозерцании.....	318
<i>Кучковский П.В.</i> Софистика – парадоксальная дочь диалектики	319
<i>Молчанов А.В.</i> Истоки проблемы одиночества в философских программах Средневековья	325
<i>Чудинов С.И.</i> Цивилизационные аспекты национальной безопасности.....	327
<i>Южанников А.Ю.</i> История аварий и катастроф.....	328

ЭКОЛОГИЯ

<i>Нагайцева Н.В.</i> Пути использования отходов добычи и переработки угля и их возможная токсичность.....	330
<i>Ооржак Ч.О.</i> Содержание тяжелых металлов в мясе овец окрестностей Хову-Аксынского месторождения (Республика Тыва.....	331

ЭКОНОМИКА

<i>Антипова А.М., Айтибек кызы А., Демченко С.К.</i> Оценка налоговой нагрузки в Российской Федерации.....	333
<i>Арчинов А.О.</i> Теоретические основы управления государственным долгом.....	334
<i>Басов А.Ю., Никонова Д.Д., Пишеницына Е.И.</i> Трансформация плановой модели экономики СССР (РФ) в рыночную на примере изменения ментальной модели руководителей предприятий	336
<i>Вартанова О.Б.</i> Моделирование эффекта финансового леввериджа в процессе оптимизации структуры капитала предприятия	340
<i>Вартанова О.Б.</i> Оптимизация структуры заемного капитала предприятия	342
<i>Колмагорова А.А., Мацкель Д.И., Шишло С.В.</i> Логистика как инструмент повышения конкурентоспособности компании	349
<i>Лишацкая Е.А., Беспмятнова Л.П.</i> Установление Target Profit и сегментирование целевых затрат на категории.....	351
<i>Лузгина Ю.В.</i> Кризис в мировой экономике и политике как часть процесса изменения мироустройства	353
<i>Невгод Е.А.</i> Бережливое производство и стратегическое планирование.....	355
<i>Повитухин С.А.</i> Построение автоматизированных торговых систем рынка Forex с использованием «интеллектуального анализа данных»	356
<i>Растворцева С.Н., Колчинская Е.Э., Кравченко С.А.</i> Методика оценки экспортного потенциала региона на основе анализа влияния институциональных и инфраструктурных факторов	359
<i>Реутов А.Я., Пономарева С.А.</i> Экономика и организация производства энергетических предприятий.....	360
<i>Семашикина З.Н.</i> Повышение эффективности использования трудового потенциала предприятия ...	362
<i>Сизова И.Ю., Сизов О.В.</i> Инвестирование экологических инноваций в механизме природопользования	363
<i>Скоробогатова О.И.</i> Международный маркетинг и коммуникационная политика в деятельности современных организаций.....	366
<i>Терентьева И.С., Демченко С.К.</i> Последствия вхождения Республики Крым в состав Российской Федерации.....	368
<i>Фрумкина Е.А.</i> Возможности Интернета – инструмент расширения покупательской аудитории ...	369

<i>Шаталов А.А., Тронин С.А.</i> Эффективная государственная поддержка сельского хозяйства.....	371
<i>Шумакова О.В., Калмыкова М.В.</i> Исследование подходов к определению внутреннего налогового контроля	373

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

<i>Кузнецов Р.С., Котельникова И.М.</i> Меры борьбы с коррупцией.....	376
<i>Онланбекова Г.М.</i> Вопросы взаимодействия прокуратуры и суда в процессе осуществления контроля за законностью и обоснованностью актов и действий органов дознания и предварительного следствия.....	377
<i>Онланбекова Г.М.</i> Правозащитная функция досудебного производства по уголовному делу ...	379
<i>Петренкина Л.Г., Дробышевский Д.С.</i> Развитие медицинско-правового достоинствоведения и право ребёнка на охрану здоровья.....	384
<i>Сибгатуллина Г.М.</i> К вопросу о периодизации истории конституционного права на экономическую деятельность.....	385
Хашимова А.К. Конституционно-правовые основы социальных прав граждан Кыргызской Республики	386

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дубцова Анна Александровна

старший лаборант
ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия»

г. Нижний Новгород, Нижегородская область

Чурмасов Александр Васильевич

д-р биол. наук, профессор, заведующий кафедрой
ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия»

г. Нижний Новгород, Нижегородская область

Щербатюк Татьяна Григорьевна

д-р биол. наук, профессор, заведующая кафедрой
ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная
медицинская академия» Минздрава России

г. Нижний Новгород, Нижегородская область

Высоцкая Александра Георгиевна

аспирант

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная
медицинская академия» Минздрава России

г. Нижний Новгород, Нижегородская область

СОСТОЯНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРОРОСТКОВ ЛЬНА ПРИ ДЕЙСТВИИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА, ВЫЗВАННОГО ОЗОНОВЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ

Аннотация: в данной статье исследуется состояние антиоксидантной системы защиты проростков льна при действии окислительного стресса, вызванного озоновым воздействием. Полученные результаты представляют собой сведения об экологической устойчивости семян льна масличного на озоновое воздействие в период прорастания.

Ключевые слова: озон, лён масличный, биологический эффект, свободнорадикальное окисление, антиоксидантная система.

Прорастание семян один из наиболее важных и сложных процессов, влияющих на прохождение всех последующих этапов развития организма. Однако при прорастании семена подвергаются абнотическим стрессам, которые снижают интенсивность физиологических процессов, ингибируют одни и активируют другие системы защиты организма, что сказывается на метаболизме и продуктивности растений. Одним из важных факторов, влияющим на процессы жизнедеятельности является озон, вызывающий окислительный стресс у растений. Целью настоящей работы являлось исследование экологической устойчивости семян льна масличного на озоновое воздействие в период прорастания.

Материалы и методы. В качестве объекта исследования выступали семена льна обыкновенного, группа форм межеумочные (масличный), сорт ЛМ-98 (*Linum usitatissimum L.*).

Озон получали методом барьерного разряда из кислорода воздуха на малогабаритном генераторе озона. Семена перед началом опыта раскладывали на фильтровальную бумагу в чашки Петри по 50 штук, затем помещали в специальную камеру с регулируемой концентрацией озона. В проведённых экспериментах концентрацию озона изменяли от 19 до 600 мг/м³, а время озонирования варьировало от 0,25 до 40 мин. Под дозой (*D*) будем подразумевать произведение концентрации (*C*) озона в ОВС, в которой содержался подопытный биообъект, на продолжительность воздействия (*t*) указанного содержания:

$$D = C \cdot t \quad (1)$$

Озонирование производили однократно разными дозами в интервале от 48 до 24000 мг·мин/м³. Контрольные семена действию озона не подвергались. После озонирования семена проращивали в термостате в темноте при температуре 20–22 °С по общепринятым методикам [1]. Затем через 4 дня после закладки опыта у исследуемых проростков определяли длину, активность свободнорадикальных процессов и состояние антиоксидантной системы защиты [3], активность ферментов (пероксидаза и полифенолоксидаза) [2].

При обработке экспериментального материала определяли биологический эффект (БЭ) озонирования – процент отклонения регистрируемого показателя прорастания от контрольного значения по формуле: $БЭ = \left(\frac{O - K}{K} \right) \cdot 100\%$, где *O* – среднее значение показателя прорастания опытного образца;

K – контрольного образца. При анализе использовали также десятичный логарифм дозы (*lg D*). Каждый опыт с фиксированными значениями воздействия проводили не менее чем в 6 повторностях с

количеством исходных семян не менее 300. Достоверность различий определяли по критерию Стьюдента для уровня значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Результаты лабораторных опытов по влиянию озона на изменение длины (L) проростков льна представлены на рисунке 1.

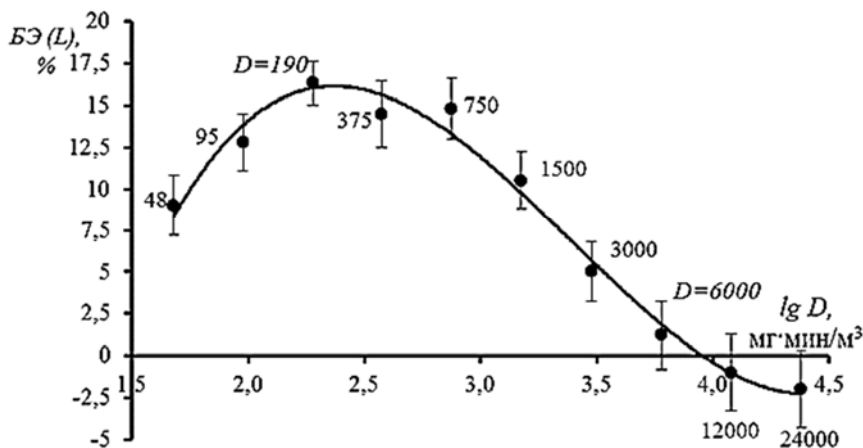


Рис. 1. Зависимость биологического эффекта длины проростков льна от логарифма дозы озонного воздействия на его семена

На рисунке 1 видно, что большие дозы озона $lg D > 3,78$; $D > 6000$ мг·мин/м³ начинают подавлять ростовые процессы, процент отклонения длины проростка достоверно ниже его контрольного значения. При значении $lg D < 3,78$ зарегистрирован стимулирующий эффект. Причём в интервале доз $lg D = 2,28 - 2,88$ ($D = 190 - 750$ мг·мин/м³) отмечены максимальные значения БЭ(L), достигающие 14,5 – 16,3%.

Дальнейшие исследования были направлены на оценку состояния про-антиоксидантной активности проростков в зависимости от дозы озонного воздействия. Оценка максимальной интенсивности хемилюминесценции (I_{max}) позволила определить интенсивность свободнорадикальных реакций в проростках льна в зависимости от дозы озона (рис. 2 (а)). Зарегистрировано, что в проростках, выращенных из озонированных семян, значение показателя I_{max} по сравнению с контролем повышается, причём максимальное значение наблюдается для стимулирующей дозы озона 190 мг·мин/м³ и составляет 0,951 мВ. Повышение показателя I_{max} свидетельствует о возрастании свободных радикалов в образцах и увеличении интенсивности ПОЛ.

Резкое возрастание процессов свободнорадикального окисления (СРО), сопровождающееся активированием ПОЛ, характеризует скорость выхода семян из состояния покоя [4]. При стрессовом воздействии на семена льна дозой озона 190 мг·мин/м³ резкая активация процессов СРО может выступать в роли катализатора пусковых механизмов прорастания семян.

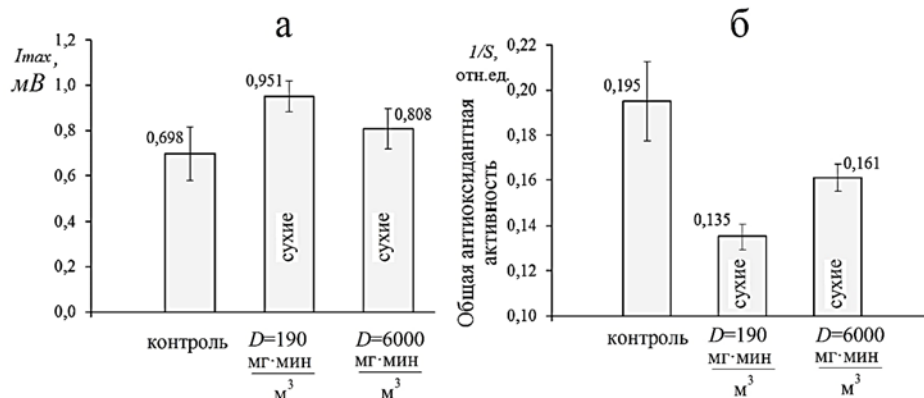


Рис. 2. Максимальная интенсивность хемилюминесценции (а) и общая антиоксидантная активность (б) экспериментальных проростков выращенных из семян при озонировании дозами 190 и 6000 мг·мин/м³

При озонировании семян в исследуемых проростках наблюдается достоверное снижение ОАА по сравнению с контролем (рис. 2 (б)). При дозе 190 мг·мин/м³ выявлено наименьшее её значение, которое составило 0,135 отн. ед.

В результате изучения активности антиоксидантных ферментов пероксидазы и полифенолоксидазы в проростках, выращенных из озонированных семян на 4 день роста наблюдается значительное достоверное их снижение по сравнению с контролем (таблица), что свидетельствует об усилении окислительного стресса. Вызываемое стрессовыми факторами снижение активности ферментов при прорастании само по себе может быть причиной накопления АФК и возникновения соответствующего сигнала.

Таблица 1
Активность ферментов пероксидазы и полифенолоксидазы в проростках льна, выращенных из семян при озонировании дозами 190 и 6000 мг·мин/м³

Образцы	Активность пероксидазы, отн.ед.	Активность полифенолоксидазы, отн.ед.
Контроль	0,243 ± 0,007	0,409 ± 0,010
Сухие, D = 190 мг·мин/м ³	0,110 ± 0,005	0,320 ± 0,009
Сухие, D = 6000 мг·мин/м ³	0,160 ± 0,009	0,155 ± 0,007

Под действием стрессового фактора у растительного организма происходит смещение про-антиоксидантного равновесия, что служит запуском для различных механизмов защиты. У растений формирование такой защитной реакции происходит при участии фитогормонов [5]. По-видимому, воздействие разными дозами озона приводит к активации разных групп фитогормонов, как ингибирующих процессы роста и развития, так и их стимулирующих, которые по-своему влияют на стабилизацию уровня СРО.

Таким образом, полученные результаты позволяют рассматривать АФК не только как факторы повреждения мембранных структур при озоновом воздействии, но и как необходимым посредником в процессах активации адаптивных реакций на высокие и низкие дозы озонового воздействия. Проведённые исследования позволяют расширить область знаний, посвящённых изучению биологической и экологической роли озона на сельскохозяйственные культуры. Полученные результаты представляют практический интерес по предпосевному озонированию семян, с целью улучшения их посевных качеств.

Список литературы

1. ГОСТ 12038–84 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести. – М.: Стандартинформ, 2011. – 30 с.
2. Методы биохимического исследования растений / Под ред. А.И. Ермакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л.: Колос, 1972 – 456 с.
3. Патент РФ №2284027, МПК С1 2284027. Способ количественной оценки свободных радикалов в пшеничных зародышах методом хемилуминисценции / А.А. Шевцов [и др.]. – Оpubл. 20.09.2006. – Бюл. №26. – 6 с.
4. Рогожин В.В. Роль пероксидазы и антиоксидантов в формировании механизмов покоя семян / В.В. Рогожин, Т.Т. Курилюк, В.В. Верхотуров [и др.] // V Международная конференция «Регуляторы роста и развития растений». – М.: Изд-во ТСХА, 1999. – С. 89–90.
5. Abeles F. Ethylene in Plant Biology / F. Abeles, P. Morgan, J. Salveit. – San Diego, California: Academic Press, 1992. – 414 p.

Меньшакова Мария Юрьевна
канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Мурманский государственный
гуманитарный университет»
г. Мурманск, Мурманская область
Постева Марина Алексеевна
студентка
ФГБОУ ВО «Мурманский арктический
государственный университет»
г. Мурманск, Мурманская область

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОДНЫХ ВЫТЯЖЕК ИЗ ЛИСТЬЕВ ШИПОВНИКА МОРЩИНИСТОГО И БОЯРЫШНИКА СИБИРСКОГО НА ПРОРАСТАНИЕ ОВСА

Аннотация: авторы исследовали воздействие двух видов декоративных интродуцентов методом биопроб в водных вытяжках возрастающих концентраций. Показано, что экстракты из шиповника морщинистого оказывают выраженное угнетающее действие на проростки овса, в то время как вытяжки из боярышника таким эффектом не обладали.

Ключевые слова: биопробы, аллелопатия, фитоинвазии, натурализация интродуцентов, декоративные кустарники.

Шиповник морщинистый и боярышник сибирский – наиболее популярные в озеленении Кольского Заполярья виды кустарников. В соседних регионах их широкое применение привело к дичанию и внедрению в естественные и нарушенные сообщества [1–3]. Наибольшее негативное воздействие

оказывает шиповник морщинистый, который на территории стран Скандинавии внедряется на приморские луга. В связи с этим, изучение биотических взаимодействий этих видов представляется очень актуальным.

Аллелопатическое воздействие определяли в водных вытяжках убывающих концентраций 40, 30, 20, 10 и 5 г/ 100 мл. В чашку Петри наливали по 10 мл вытяжки и помещали по 50 зерновок овса. Контролем служили проростки, выращенные в чашках с 10 мл воды. После недельной экспозиции в комнатных условиях измеряли максимальную длину корня, суммарную длину всех корней, длину колеоптиля и первого листа).

Результаты исследований приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры проростков, выращенных в вытяжке из листьев шиповника и боярышника

Концентрация Вытяжки	Число корней	Максимальная длина корня, мм	Суммарная длина корней, мм	Длина колеоптиля, мм	Длина листа, мм
Шиповник морщинистый					
5	2,00	33,75	54,21	14,08	16,79
10	2,20	33,67	60,20	14,67	15,93
20	2,20	31,07	50,00	12,93	8,13
40	2,00	11	18,00	6,00	0
80	1,00	3	3,00	0	0
Боярышник сибирский					
5	2,67	36,80	94,13	15,2	13,93
10	3,29	64,64	140,64	28,57	26,43
20	2,6	58,8	122,75	25,7	14,65
40	2,64	34,27	70,63	20,45	5,55

Из таблицы 1 видно, что в вытяжках из листьев боярышника не только не происходит угнетения роста проростков овса, но даже наблюдается значительный стимулирующий эффект по всем измеряемым показателям. Только при концентрации 40 г/100 мл заметно угнетение роста. Стимулирующий эффект можно объяснить высоким содержанием биологически активных веществ и минеральных солей, а также отсутствием, по-видимому, синтеза аллелопатически активных веществ у боярышника сибирского.

В то же время, в вытяжках из листьев шиповника морщинистого стимулирующего эффекта не наблюдалось, а напротив, происходило угнетение роста. Уже при концентрации вытяжки 20 г/100 мл наблюдалось сокращение длины листа вдвое. При концентрации вытяжки 40 г/100 мл происходит резкое сокращение максимальной длины корня и суммарной длины корней, длины колеоптиля, при этом настоящие листья не формируются вообще. Особого внимания заслуживает тот факт, что число корней остается достаточно стабильным, хоть и небольшим. При концентрации 80 г/100 мл проростки имеют всего один короткий придаточный корень, а надземные органы не развиваются вовсе.

Результаты исследования хорошо согласуются со степенью натурализации этих двух видов в условиях Мурманской области. Для боярышника сибирского отмечены единичные случаи дичаения из культуры, а шиповник морщинистый проявляет себя гораздо более агрессивно, распространяется за пределы мест посадки и даже внедряется в естественные сообщества [1–3]. Очевидно, что высокая конкурентная мощность шиповника в большей или меньшей степени может быть связана с накоплением аллелопатических веществ, которые с листовым опадом поступают в почву. Это свойство, наряду с интенсивным вегетативным размножением, активным распространением плодов птицами способствует экспансии этого вида даже на Крайнем Севере. В связи с этим, необходимо уделить особое внимание контролю за распространением этого вида в Мурманской области и других регионах.

Список литературы

1. Меньшакова М.Ю. Инвазивные виды растений в Мурманске и окрестности // Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием «Ботанические сады и устойчивое развитие северных регионов». – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2011. – С. 116–118.
2. Меньшакова М.Ю. Виды Черной книги флоры Средней России на территории Мурманска // Естественные науки. – 2011. – №3. – С. 50–55.
3. Меньшакова М.Ю. Распространение чужеродных видов растений на Кольском Севере как международная экологическая проблема // Материалы VI Межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экологической безопасности Русского Севера: путь к устойчивому развитию». – Мурманск: НОУ ВПО МИБО, 2012. – С. 68–70.

АСИММЕТРИЯ МИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РУК У МАЛЬЧИКОВ С РАЗНЫМ ЛАТЕРАЛЬНЫМ ПРОФИЛЕМ

Аннотация: при изучении координационных взаимоотношений рук у подростков 13,5–14,5-летнего возраста с разным латеральным профилем установлено, что асимметрия миографических показателей правой и левой рук зависит от индивидуального профиля асимметрии. Авторы приходят к выводу, что снижение данного показателя по модулю сопровождается увеличением симметрии координационных взаимоотношений мышц рук, на которые влияют не только моторные, но и сенсорные асимметрии.

Ключевые слова: латеральный профиль, подростки, координационные взаимоотношения рук.

Функциональная межполушарная асимметрия играет важную роль в индивидуальных различиях двигательной деятельности человека. Оптимальная адаптация к нагрузкам в спорте возможна только при использовании тренировочных занятий, ориентированных на генетический статус, который, в том числе, определяет и индивидуальный профиль асимметрии спортсмена [2; 8]. В настоящее время не существует единой точки зрения о роли симметрии-асимметрии в спорте. В литературе представлены данные о проявлении асимметрии в различных видах спорта [1; 9]. Например, среди занимающихся ситуационными видами спорта, для которых характерен прямой контакт между соперниками, или связанных с конкурентоспособной деятельностью рук, наибольших успехов достигают левши [3; 11].

Для подавляющего большинства видов спорта наибольшее значение имеют двигательные асимметрии [5; 6]. При оценке моторной асимметрии большой интерес вызывает рассмотрение вопроса о влиянии занятий спортом на показатели миограммы, отражающие координационные взаимоотношения мышц. В данной статье представлены результаты сравнительного анализа показателей миограммы рук у подростков 13,5–14,5-летнего возраста, начинающих заниматься настольным теннисом.

Методы исследования.

В обследовании приняли участие 88 подростков 13,5–15,5-летнего возраста, начинающих заниматься настольным теннисом (менее 0,5 года). В ходе обследования мальчиков были выделены следующие латеральные фенотипы с градуально нарастающей праволатеральностью сенсомоторных асимметрий (табл. 1): 1) абсолютные левши (ЛЛЛЛ); 2) леволатеральный фенотип с ведущими правой ногой и правым ухом – ЛПЛП; 3) преимущественно леволатеральный с ведущим правым глазом – ЛППЛ и ЛЛПЛ; 4) леворукие с правыми сенсорными асимметриями – ЛППП и ЛЛПП; 5) амбидекстры с различными сочетаниями сенсорных асимметрий – А; 6) праворукие с левыми сенсорными асимметриями – ППЛЛ; 7) преимущественно праволатеральный с ведущим левым глазом – ППЛП; 8) преимущественно праволатеральный с ведущим левым ухом – ПППЛ; 9) абсолютно праволатеральный – ПППП.

Индивидуальный профиль асимметрии определяли с учетом моторных и сенсорных признаков функциональной асимметрии. Оценка моторной асимметрии проводили с использованием стандартизированных опросников и тестов [4; 7; 10]. Для оценки слуховой асимметрии использовали тест «Шепот» [4]; тест «Тиканье часов» [6]. Для определения ведущего глаза использовали пробу Розенбаха [7], тест «карта с дырой» [4; 10], тест на прицеливание [10], тест «моргание».

Таблица 1

Распределение латеральных фенотипов у подростков и количество обследованных с разным латеральным профилем асимметрии

Латеральный профиль	Распределение латеральных фенотипов, %	Количество обследованных подростков, n
ПППП	19	16
ПППЛ	15	17
ППЛП	16	19
ЛПЛП	10	18
ППЛЛ	10	17
ЛЛЛЛ	12	16
ЛППЛ и ЛЛПЛ	4	(не вошли в обследование)
ЛППП и ЛЛПП	8	
А	6	

После тестирования рассчитывали коэффициент асимметрии для каждого парного органа (ведущая рука, ведущая нога, ведущий глаз, ведущее ухо) по следующей формуле:

$$KA = [(X \text{ пр.} - X \text{ лев.}) / (X \text{ пр.} + X \text{ лев.})] * 100.$$

Индивидуальный профиль асимметрии (ИПА) определяли по формуле:

$$KA = [(X \text{ пр.} - X \text{ лев.}) / (X \text{ пр.} + X \text{ лев.} + X \text{ амб.})] * 100\%,$$

где, X пр. – число тестов с преобладанием правой стороны, X лев. – число тестов с преобладанием левой стороны, X амб. – без преобладания.

Функциональное состояние мышечного аппарата верхних конечностей детей оценивали с использованием метода поверхностной электромиографии на 4-канальном нейромиоанализаторе НМА-4-01 «Нейромиан» производства ООО «Медиком МТД» (г. Таганрог). Методика регистрации поверхностной ЭМГ включает установку параметров регистрации электромиографа, использование специальных электродов, выбор мышц и режима регистрации. В работе представлены результаты исследования миограммы четырех пар мышц левой и правой рук (Biceps brachii, Triceps brachii, Flexor carpi ulnaris и Extensor carpi ulnaris). Миограмму мышц-антагонистов левой и правой руки изучали параллельно. При анализе результатов использовали компьютерные количественные методы обработки электромиограмм, которые включают оценку адекватности активации и координационных отношений мышц. Оценка адекватности активации мышц позволяет характеризовать мышцу при различных формах ее активации (произвольной и непроизвольной). Отношение амплитуды мышцы в период ее непроизвольной активации (при активном максимальном напряжении антагониста) к амплитуде этой же мышцы в режиме максимального произвольного напряжения называют коэффициентом адекватности (КА, усл. ед.). Координационные отношения мышц выражают через коэффициенты реципрокности (КР, усл. ед.) и синергии (КС, усл. ед.). Коэффициент реципрокности характеризует взаимодействие мышц-антагонистов, рассчитывается для мышцы, находящейся в режиме антагонистического напряжения, и показывает степень ее активации в процентах по отношению к величине активности мышцы-агониста. Коэффициент синергии характеризует степень активации произвольно не активируемых мышц по отношению к произвольно напрягаемой мышце. КС является мерой генерализации возбуждения в мышцах, находящихся в покое.

Для статистического анализа результатов исследования использовали программу Statistica 6.5 (StatSoft Inc., США).

Результаты исследования.

В таблице 2 представлены результаты изучения значений коэффициентов асимметрии и индивидуальных профилей асимметрии обследованных подростков.

У абсолютных правшей (ПППП) выявлены асимметричные значения коэффициентов, отражающих координационные взаимоотношения правой и левой рук. В том числе, установлены более высокие значения коэффициента адекватности двуглавой мышцы плеча (на 67%; $p < 0,05$), коэффициента синергии трехглавой мышцы плеча (на 33%; $p < 0,05$), коэффициента реципрокности локтевого сгибателя (на 25%; $p < 0,05$) и КС локтевого разгибателя (на 35%; $p < 0,05$) левой руки относительно соответствующих значений на правой руке.

Таблица 2

Значения коэффициентов асимметрии парных органов и индивидуальных профилей асимметрии (ИПА) в группах мальчиков с разным латеральным профилем

Тип сенсомоторного профиля асимметрии	Значение коэффициентов асимметрии парных органов, %				ИПА, %
	моторных		сенсорных		
	рука	нога	глаз	ухо	
ПППП	54 ± 2	51 ± 2	68 ± 3	81 ± 4	64 ± 3
ПППЛ	43 ± 2	72 ± 4	67 ± 3	-33 ± 1	33 ± 2
ППЛП	50 ± 2	61 ± 3	-50 ± 2	67 ± 3	28 ± 1
ЛПЛП	-29 ± 1	43 ± 2	-67 ± 3	67 ± 3	-2 ± 0,1
ППЛЛ	15 ± 1	29 ± 1	-67 ± 4	-67 ± 4	8 ± 0,4
ЛЛЛЛ	-24 ± 1	-62 ± 3	-11 ± 1	-33 ± 1	-33 ± 1

У правшей с предпочтением левого глаза (ППЛП) выявлены более высокие значения коэффициентов синергии (на 45%; $p < 0,05$) и адекватности (на 37%; $p < 0,05$) двуглавой мышцы плеча, коэффициента синергии трехглавой мышцы плеча (на 42%; $p < 0,05$) и локтевого сгибателя (на 80%; $p < 0,05$) левой руки относительно показателей на правой руке. У правшей с предпочтением левого уха (ПППЛ) асимметрия координационных взаимоотношений исследуемых групп мышц рук характеризовалась повышенными значениями коэффициентов синергии двуглавой и трехглавой мышц плеча, соответственно, на 56% ($p < 0,05$) и 39% ($p < 0,05$), а также коэффициента адекватности двуглавой мышцы плеча на 53% ($p < 0,05$) и коэффициента реципрокности трехглавой мышцы плеча левой руки на 39% ($p < 0,05$) по сравнению со значениями на правой руке. Кроме того, установлены более высокие значения коэффициентов синергии и адекватности локтевого разгибателя (на 77% ($p < 0,05$) и 46% ($p < 0,05$), соответственно) и локтевого сгибателя (на 32% ($p < 0,05$) и 42% ($p < 0,05$), соответственно) левой руки по сравнению с правой (табл. 3).

Коэффициенты синергии (КС), адекватности (КА) и реципрокности (КР) мышц рук у абсолютных правшей (ПППП) и правшей и предпочтением левого глаза (ППЛП) или левого уха (ППЛЛ)

Исследуемые мышцы	Миографические показатели	ПППП	ППЛП	ППЛЛ
Biceps brachii D	КС	7,83 ± 0,4	5,41 ± 0,3	5,36 ± 0,3
	КА	4,73 ± 0,2	6,94 ± 0,4	6,56 ± 0,3
	КР	16,47 ± 0,9	12,59 ± 0,6	13,74 ± 0,6
Triceps brachii D	КС	10,37 ± 0,5	7,83 ± 0,4	6,98 ± 0,3
	КА	11,90 ± 0,6	8,17 ± 0,4	9,22 ± 0,5
	КР	18,39 ± 0,9	13,57 ± 0,7	12,74 ± 0,6
Biceps brachii S	КС	9,44 ± 0,5	7,87 ± 0,4*	8,39 ± 0,4*
	КА	7,88 ± 0,4*	9,52 ± 0,5*	10,04 ± 0,5*
	КР	19,36 ± 1,0	15,29 ± 0,8	16,30 ± 0,8
Triceps brachii S	КС	13,82 ± 0,7*	11,13 ± 0,5*	9,67 ± 0,5*
	КА	14,56 ± 0,8	7,96 ± 0,4	8,11 ± 0,4
	КР	20,11 ± 0,9	14,29 ± 0,7	17,73 ± 0,8*
Extensor carpi ulnaris D	КС	17,84 ± 0,8	12,73 ± 0,6	8,21 ± 0,4
	КА	13,06 ± 0,6	10,91 ± 0,5	9,38 ± 0,5
	КР	19,94 ± 1,0	14,40 ± 0,8	15,55 ± 0,7
Flexor carpi ulnaris D	КС	6,34 ± 0,3	3,45 ± 0,2	5,67 ± 0,3
	КА	5,72 ± 0,2	4,64 ± 0,2	4,02 ± 0,2
	КР	17,43 ± 0,8	13,26 ± 0,6	11,63 ± 0,6
Extensor carpi ulnaris S	КС	21,20 ± 1,0	15,86 ± 0,8	14,51 ± 0,7*
	КА	14,74 ± 0,7	11,58 ± 0,9	13,74 ± 0,6*
	КР	24,99 ± 1,1*	17,43 ± 0,8	14,88 ± 0,7
Flexor carpi ulnaris S	КС	8,79 ± 0,4*	6,22 ± 0,3*	7,32 ± 0,3
	КА	6,28 ± 0,3	4,61 ± 0,1	5,85 ± 0,3
	КР	20,65 ± 0,9	15,24 ± 0,7	12,55 ± 0,6

Условные обозначения:

D – правая рука; S – левая рука;

* – достоверные отличия показателей миограммы левой руки относительно значений миограммы правой руки (при $p < 0,05$).

Менее выраженные различия показателей правой и левой рук выявлены у правшей с левосторонними сенсорными предпочтениями (ППЛЛ) относительно других групп праворуких мальчиков. В том числе, коэффициенты синергии двуглавой мышцы плеча и локтевого разгибателя левой руки были выше на 54% ($p < 0,05$) и 40% ($p < 0,05$), как и КА локтевого разгибателя (на 46%; $p < 0,05$), а коэффициент адекватности трехглавой – ниже на 47% ($p < 0,05$) (табл. 4).

Таблица 4

Коэффициенты синергии (КС), адекватности (КА) и реципрокности (КР) мышц рук у правшей с левосторонним предпочтением сенсорных признаков (ППЛЛ), левшей с доминированием правой ноги, левого глаза и правого уха (ЛПЛП) и абсолютных левшей

Исследуемые мышцы	Миографические показатели	ППЛЛ	ЛПЛП	ЛЛЛЛ
Biceps brachii D	КС	4,25 ± 0,2	3,04 ± 0,1	3,15 ± 0,1
	КА	5,47 ± 0,3	3,74 ± 0,2	3,63 ± 0,2
	КР	10,41 ± 0,5	14,64 ± 0,7	10,63 ± 0,5
Triceps brachii D	КС	5,14 ± 0,3	11,63 ± 0,6	6,03 ± 0,3
	КА	10,52 ± 0,5	8,17 ± 0,4	8,05 ± 0,4
	КР	13,84 ± 0,7	13,32 ± 0,6	11,94 ± 0,6
Biceps brachii S	КС	6,53 ± 0,3*	2,28 ± 0,1*	2,51 ± 0,1
	КА	4,77 ± 0,2	2,11 ± 0,1*	2,23 ± 0,1*
	КР	12,07 ± 0,6	9,55 ± 0,5*	8,50 ± 0,4

Triceps brachii S	КС	4,16 ± 0,2	6,52 ± 0,3*	4,23 ± 0,2*
	КА	5,62 ± 0,3*	4,61 ± 0,2 *	3,72 ± 0,2*
	КР	13,91 ± 0,8	12,27 ± 0,6	10,66 ± 0,5
Extensor carpi ulnaris D	КС	6,25 ± 0,3	5,46 ± 0,3	6,32 ± 0,3
	КА	6,92 ± 0,3	9,53 ± 0,5	5,95 ± 0,3
	КР	12,48 ± 0,6	14,32 ± 0,7	11,70 ± 0,6
Flexor carpi ulnaris D	КС	3,43 ± 0,2	3,55 ± 0,2	4,03 ± 0,2
	КА	3,96 ± 0,2	4,05 ± 0,2	3,69 ± 0,2
	КР	8,49 ± 0,4	13,77 ± 0,7	10,32 ± 0,5
Extensor carpi ulnaris S	КС	8,74 ± 0,4*	7,84 ± 0,3*	4,75 ± 0,2
	КА	10,10 ± 0,5*	7,53 ± 0,4	3,36 ± 0,1
	КР	11,58 ± 0,6	10,86 ± 0,5	9,24 ± 0,5
Flexor carpi ulnaris S	КС	4,16 ± 0,2	4,68 ± 0,2	3,41 ± 0,2
	КА	3,22 ± 0,1	5,75 ± 0,3*	3,10 ± 0,1
	КР	9,38 ± 0,5	7,42 ± 0,4	7,88 ± 0,3

Условные обозначения: см. табл. 3.

У мальчиков с латеральным профилем ЛПЛП коэффициенты синергии, адекватности и реципрокности двуглавой мышцы плеча левой руки были ниже соответствующих значений на правой руке на 25% ($p < 0,05$), 44% ($p < 0,05$) и 34% ($p < 0,05$); КС и КА трехглавой мышцы плеча и КР локтевого сгибателя левой руки также были ниже значений на правой руке ($p < 0,05$). В тоже время коэффициент синергии локтевого разгибателя и КС и КА локтевого сгибателя левой руки были выше значений на правой руке в пределах от 32% до 46% ($p < 0,05$). У абсолютных левшей коэффициенты адекватности двуглавой мышцы плеча, КС и КА трехглавой мышцы плеча левой руки были снижены относительно правой руки, соответственно, на 39% ($p < 0,05$), 30% ($p < 0,05$) и 54% ($p < 0,05$) (табл. 4).

Исходя из полученных результатов сравнительного анализа миографических показателей правой и левой рук у подростков с разным латеральным профилем можно сделать следующие выводы. У правой руки значения коэффициентов, отражающих координационные взаимоотношения мышц-антагонистов, выше на левой руке, а у левшей – а правой. При снижении показателя ИПА (по модулю) у правой и левшей снижается асимметрия значений КС, КА и КР правой и левой рук. Доминирование левосторонних сенсорных признаков у правой руки связано с симметрией-асимметрией показателей, отражающие координационные взаимоотношения рук. Таким образом, на координационные взаимоотношения рук влияют не только моторные, но и сенсорные асимметрии, а изучение сенсомоторных асимметрий у начинающих спортсменов можно использовать в качестве диагностического критерия успешности спортивных достижений в конкретном виде спорта.

Список литературы

- Агаянц Е. Функциональные асимметрии в спорте: место, роль и перспективы исследования [Текст] / Е. Агаянц [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2004. – №8. – С. 22–24.
- Бердичевская Е.М. Функциональная межполушарная асимметрия и спор [Текст] // Функциональная межполушарная асимметрия. – М.: Научный мир, 2004. – С. 636–671.
- Бердичевская Е.М. Функциональная асимметрия и спорт [Текст] / Е.М. Бердичевская, А.С. Гронская // Руководство по функциональной межполушарной асимметрии. Научное издание. – М.: Научный мир, 2009. – С. 647–691.
- Брагина Н.Н. Функциональные асимметрии человека [Текст] / Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова. – М.: Медицина. – 1988. – 239 с.
- Иванова Г.П. Двигательная асимметрия как определяющий фактор координационной структуры ударного действия в теннисе [Текст] / Г.П. Иванова, Д.В. Спиридонов, Э.Н. Саутина // Теория и практика физической культуры, 2003. – №8. – С. 56–59.
- Леутин В.П. Асимметрия мозга и адаптация человека [Текст] / В.П. Леутин, Е.И. Николаева, Е.В. Фомина // Асимметрия, 2007. – Т. 1. – №1. – С. 71–73.
- Лурия А.Р. Мозг человека и психические процессы / А.Р. Лурия. – 3-е изд. – М.: Академический проект, 2003.
- Тришин А.С. Сравнительная характеристика профиля функциональной асимметрии у квалифицированных спортсменов, специализирующихся в настольном теннисе и баскетболе [Текст] / А.С. Тришин [и др.] // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – Вып. 4. – С. 55–58.
- Аоминни Е.В. Влияние стороны предпочтения зрительного сенсорного входа на динамические перестройки межполушарной асимметрии спектральной мощности ЭЭГ [Текст] // Омский научный вестник. – Омск. – 2006. – №1. – С. 231–235.
- Annet M. Mathematical ability and lateral asymmetry [Текст] / M. Annet, D. Kilshow // Cortex. – 1982. – Vol. 18. – P. 547–568.
- Grouios G. Do left-handed competitors have an innate superiority in sports? [Текст] / G. Grouios, H. Tsobatzoudis, K. Alexandris, V. Barkou-kis // Percept Mot. Skills. – 2000. – Vol. 90. – №3. – Pt. 2. – P. 1273–1282.

Сариев Абибулла Ханбиевич
канд. с.-х. наук, заведующий лабораторией
биологической рекультивации
Дербенев Константин Владимирович
научный сотрудник лаборатории
биологической рекультивации

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт
сельского хозяйства и экологии Арктики»
г. Норильск, Красноярский край

ФЕНОГЕНЕЗ СЕЯНЫХ МНОГОЛЕТНИХ ЗЛАКОВ НА ЕНИСЕЙСКОМ СЕВЕРЕ

Аннотация: в данной статье изучены особенности прохождения фенологических фаз сеяных многолетних злаковых трав в условиях вечной мерзлоты. Отражены также факторы влияния на рост и развитие трав. Даны сроки прохождения фенологических фаз за вегетационный период и по годам.

Ключевые слова: многолетние злаковые травы, фенологические фазы, вегетационный период, семена, вегетативное размножение, генеративное размножение.

Увеличение добычи полезных ископаемых на северных территориях страны ставит перед обществом проблему сохранения экологии и баланса между природными константами: температурой и растительно-почвенным покровом тундры. Нарушение предельных параметров этих компонентов неминуемо ведет к возникновению эрозионных процессов. Чтобы не допустить техногенное разрушение осваиваемых территорий необходимо заниматься их восстановлением. Одним из наиболее экологически чистых способов восстановления нарушенных земель является биологическая рекультивация путем посева многолетних злаковых трав с одновременным внесением минеральных удобрений.

В 2006–2009 гг. сотрудниками ФГБНУ НИИ сельского хозяйства и экологии Арктики в тундровой зоне (район Пеляткинского газоконденсатного месторождения) были проведены исследования по районированию сортов и видов многолетних злаковых трав: верховых: костреца безостого, пырейника сибирского, овсяницы луговой и низовых: мятлика лугового и овсяницы красной. Одним из пунктов исследований было изучение прохождения травами фенологических фаз развития.

В условиях Крайнего Севера фенофазы у сеяных трав сильно растягиваются и поэтому мы ограничивались отметкой их начала (табл. 1). Посев трав был произведен 1–3 июля 2006 г. Всходы начали появляться с середины второй до середины третьей декады июля. Первыми прорастали низовые злаковые травы. Разница между началом фазы всходов низовых и верховых злаковых трав составила 1–6 дней.

Таблица 1

Фенологические фазы развития многолетних злаковых трав
(Пеляткинское ГКМ, 2006–2009 гг.)

Фенологические фазы	Годы	Виды и сорта трав						
		Кострец безостый			Пырейник сибирский	Овсяница луговая	Овсяница красная	Мялик луговой
		Антей	Кенонский	местный				
Всходы-отрастание	2006	20.07	18.07	25.07	19.07	20.07	15.07	14.07
	2007	24.06	24.06	24.06	22.06	25.06	24.06	24.06
	2008	23.06	22.06	24.06	21.06	23.06	21.06	20.06
	2009	20.06	19.06	20.06	19.06	23.06	19.06	17.06
Кущение	2006	25.07	23.07	01.08	24.07	26.07	20.07	19.07
	2007	01.07	02.07	02.07	29.06	03.07	30.06	30.06
	2008	01.07	30.06	02.07	29.06	30.06	27.06	26.06
	2009	30.06	28.06	29.06	27.06	01.07	26.06	23.06
Выход в трубку	2006	–	–	–	05.08	–	–	–
	2007	22.07	25.07	26.07	17.07	22.07	–	–
	2008	20.07	19.07	22.07	16.07	27.07	24.07	22.07
	2009	17.07	16.07	17.07	15.07	25.07	14.07	10.07
Колошение	2006	–	–	–	–	–	–	–
	2007	27.08	30.08	–	16.08	25.08	–	–
	2008	19.08	18.08	21.08	10.08	27.08	22.08	16.08
	2009	–	–	–	07.08	23.08	04.08	27.07
Цветение	2006	–	–	–	–	–	–	–
	2007	–	–	–	02.09	–	–	–
	2008	–	–	–	25.08	–	–	30.08
	2009	–	–	–	22.08	–	17.08	09.08
Полная спелость	2006	–	–	–	–	–	–	–
	2007	–	–	–	–	–	–	–
	2008	–	–	–	–	–	–	25.08
	2009	–	–	–	–	–	02.09	20.08

Фаза кушения у низовых злаковых трав была растянута, что видимо связано с трудностями извлечения из почвенного раствора питательных элементов в начальный период развития и низкими температурами почвы, а также более долгим периодом приспособления к местным условиям среды. В первый год жизни (2006) овсяница красная и мятлик луговой от отрастания до окончания вегетации находились в фазе кушения: формировались 5–7 приземных листьев длиной 5–6 см. Длина корней составила 6–7 см. Аналогичные результаты по развитию мятлика лугового были получены В.М. Зеленским (2013).

Более быстрыми темпами в первые два года росли верховые злаковые травы. Уже в первый год жизни (2006) пырейник сибирский, единственный из всех сеяных трав на опытном участке достиг фазы выхода в трубку и сформировал исключительно одностебельные экземпляры. Сорта и виды костреца безостого в течение вегетационного периода оставались в фазе кушения. Количество листьев у верховых злаков на одном растении составляло 10–12 штук, длина растения достигала 26–34 см, глубина проникновения корней составила 8–10 см.

Несмотря на активное развитие надземной части растений низовые злаковые травы и на второй год жизни (2007) находились в фазе кушения. Из верховых злаков пырейник сибирский достигает фазы цветения, а костреца безостый фазы колошения. Эти виды злаковых трав сформировали равномерный без разрывов травостой, полностью вытеснив из опытных делянок представителей аборигенной флоры. Количество стеблей на одном растении достигало 3–5 штук, длина стебля составила 62–66 см у пырейника сибирского и 41–56 см у кострецов безостых; длина колоса у кострецов безостых 7 см, у пырейника сибирского 12 см.

Начиная с третьего года жизни (2008 г.) темпы роста низовых злаковых трав возрастают. Так если к началу фазы отрастания количество растений на единицу площади составляло у овсяницы красной 2750 шт./м², а мятлика лугового – 4200 шт./м², то к концу сезона благодаря корневищному развитию этот показатель составлял у овсяницы красной 4300 шт./м², у мятлика лугового – 6500 шт./м², т.е. за сезон увеличение у овсяницы красной составило 1250 шт./м² или 45% из вновь выросших растений, у мятлика лугового – 2720 шт./м² или 65%.

В 2008 г. овсяница красная достигла фазы колошения, мятлик луговой фазы полной спелости. С этого времени он проходил полный цикл развития и формировал полноценные семена. В 2008 г. получили генеративное развитие 8%, в 2009 – 26% растений этого вида. Есть вероятность того, что единичные экземпляры овсяницы красной в этом году достигали фазы полной спелости так как в 2009 г. в соседних вариантах с другими видами трав появлялись единичные представители культурной овсяницы красной. Остальные травы доходили до фазы цветения и образовывали пустоцветы. Пырейник сибирский в годы исследований (2007–2009 гг.) оставался в фазе цветения, так как сумма положительных эффективных температур для завершения полного цикла его развития явно была недостаточна. Вместе с тем время наступления очередной фазы развития с каждым годом наступала раньше, чем в предыдущем, что говорит о приобретении растениями приспособительных признаков к новым условиям произрастания.

2009 г. ознаменовался холодной затяжной весной. Это не помешало интенсивному развитию низовых злаковых трав. Пройдя за вегетационный период все фазы развития они к концу августа – началу сентября сформировали семена. Позднее наступление лета отразилось на развитии костреца безостого и овсяницы луговой. Представители этих трав не достигли фазы колошения. Задержка на 10–12 дней устойчивого перехода положительных эффективных температур через +5°C негативно повлияло на наступление фенологических фаз. Вид костреца безостого местного на протяжении исследований развивался слабо и на третий год почти выпал, оставаясь на делянках отдельными куртинами.

4-летний период исследований показывает, что по скорости наступления и продолжения активной фазы развития сеяные травы, произрастающие за Полярным кругом можно разделить на две группы:

1. Среднедолголетние: активное развитие в первые два года с последующим затуханием жизнедеятельности в последующие годы – костреца безостый, пырейник сибирский; овсяница луговая; размножаются только вегетативно, начинают выпадать из травостоя на 4–5 год.

2. Долголетние: сравнительно медленное развитие в первые два года с последующей активизацией жизнедеятельности в дальнейшем – овсяница красная, мятлик луговой. Размножение в первые три года вегетативно, после вегетативно-генеративное.

Такое разделение на группы отмечена и Н.Г. Андреевым (1984). К первой группе относятся представители верховых злаковых трав, ко второй – низовых. Начиная с четвертого года жизни начинается активный захват низовыми сеянными злаками, преимущественно мятликом луговым, территорий соседних делянок опытного участка свободных от растительности. Высокая агрессивность мятлика лугового отмечена и в работах В.П. Дадькина (1952, 1954) и Р.В. Дыдиной (1954).

Изучение в течение 4-х лет фенологических фаз у многолетних злаковых трав в условиях субарктической тундры позволило нам выявить существенные различия в календарных сроках наступления фенологических фаз только в год посева и во второй год жизни растений, в последующие годы (2008–2009) установлены незначительные различия в датах. Таким образом несмотря на суровые условия произрастания исследуемые сорта и виды трав можно применять при биологической рекультивации техногенно нарушенных земель и рекомендовать их (особенно низовые злаковые травы) как рекультиванты длительного пользования.

Список литературы

1. Зеленский В.М. Кормовые ресурсы Енисейского Севера и пути повышения их продуктивности / В.М. Зеленский. – СПб.: РИЦ ГУАП, 2013. – С. 152.

2. Андреев Н.Г. Луговое и полевое кормопроизводство / Н.Г. Андреев. – М.: Колос, 1984. – 495 с.

3. Дадыкин В.П. Особенности поведения растений на холодных почвах / В.П. Дадыкин. – М.: АН СССР, 1952. – 277 с.
4. Дадыкин В.П. О жизни растений в условиях Севера / В.П. Дадыкин. – М., 1954. – 24 с.
5. Дыдина Р.А. Залужение лесных и тундровых земель / Р.А. Дыдина // Материалы 6-й расшир. сессии Учен. Совета НИИ полярного земледелия, животноводства и промыслового хозяйства. – Л., 1954. – Вып.3 – С. 44–67.

Фомин Валерий Владимирович
д-р биол. наук, профессор
Михайлович Анна Павловна
старший преподаватель

Институт леса и природопользования
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
лесотехнический университет»
г. Екатеринбург, Свердловская область

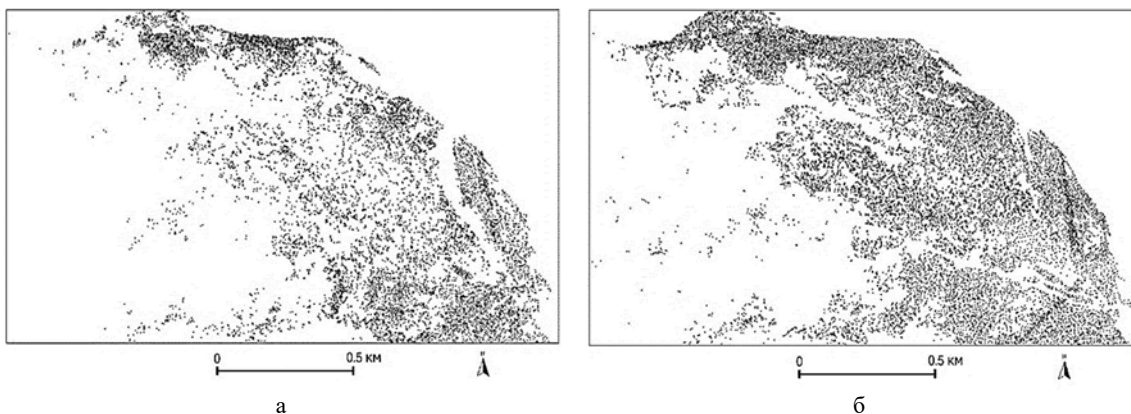
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ ДИНАМИКИ ДРЕВЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ПОЛЯРНОМ УРАЛЕ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX – НАЧАЛЕ XXI ВЕКОВ

Аннотация: в рамках генетического подхода к классификации типов леса в работе проведены исследования пространственно-временной динамики древесной растительности на горном массиве Рай-Из (Полярный Урал). На основе аэро- и космоснимков для района исследований площадью 3,16 кв. км были созданы геоинформационные слои, характеризующие местоположение каждого дерева в 1964, 1985, 2003 и 2015 годах. С использованием разработанной методики автоматизированного определения границ растительных сообществ на основе значений плотности деревьев были созданы карто-схемы распределения густоты деревьев в данном районе в данные годы. Проведен пространственный анализ вертикального сдвига границы «редина-редколесье». Среднее значение величины вертикального сдвига границы за 51 год составило 27,4 м, что соответствует скорости ее вертикального смещения примерно 5 м за десятилетие.

Ключевые слова: генетический подход, классификация типов леса, границы растительных сообществ, методика, экотон верхней границы, древесная растительность, вертикальный сдвиг, Полярный Урал.

Цель работы – количественный анализ пространственно-временной динамики древесной растительности в экотоне верхней границы леса на Полярном Урале за период с 1964 по 2015 годы в рамках генетического подхода к классификации типов леса.

Район исследований находится в междуречье рек Енгаю и Кердоманшор (горный массив Рай-Из, Ямало-Ненецкий автономный округ, Полярный Урал). Его площадь составляет 3,16 кв. км. С использованием аэро- и космоснимков 1964, 1985, 2003 и 2004 годов в географической информационной системе ARC/INFO (ESRI Inc.) были созданы векторные точечные геоинформационные слои, характеризующие местоположение деревьев в эти годы (рис. 1).



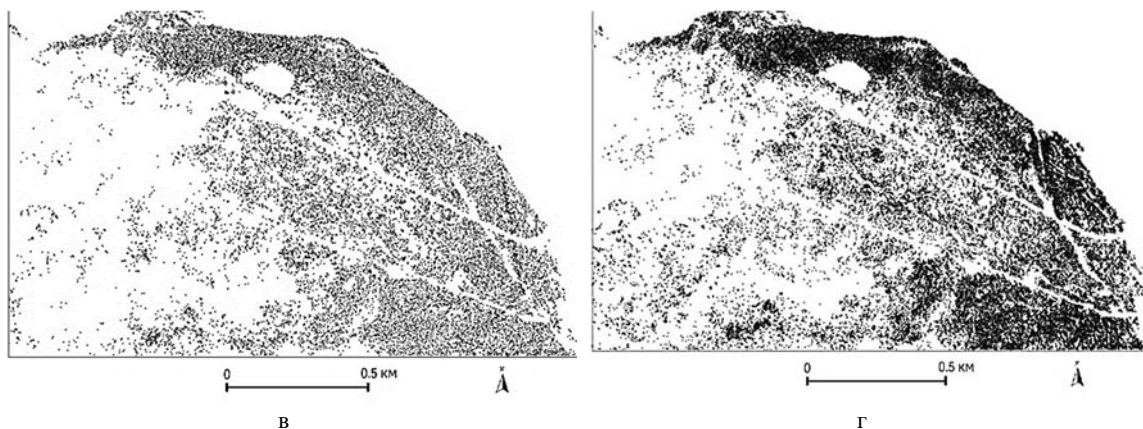


Рис. 6. Картошхемы распределения деревьев в районе исследований «В» в 1964 (а), 1985 (б), 2003 (в), 2015 (г)

Для оценки смещения границ лесотундровой растительности была разработана методика автоматизированного выделения границ лесных выделов с использованием точечных векторных слоев в географической информационной системе.

Она состоит из следующих этапов:

1. К точечному векторному слою с точками, обозначающими местоположение деревьев, применяется функция расчета полигонов Вороного.

2. Каждому i -му дереву исходного слоя соответствует полигон Вороного, площадью S_i . Густоту для данного участка можно оценить как $1/S_i$; (шт./кв м) или $10000/S_i$; (шт./га).

3. Расчет статистической поверхности со значениями густоты деревьев. Возможны использование разных методов создания такой поверхности. При проведении интерполяции с использованием точечного векторного слоя распределения деревьев по территории, местоположение каждого дерева будет служить для получения координат X и Y , а в качестве Z будет использовано значение густоты. В качестве конкретных методов интерполяции можно использовать метод обратных взвешенных расстояний (ОВР) или «кригинг».

Поверхности, представленные на рис. 2а – 2г созданы с использованием метода обратных взвешенных расстояний с формулой Гаусса для расчета весовых коэффициентов:

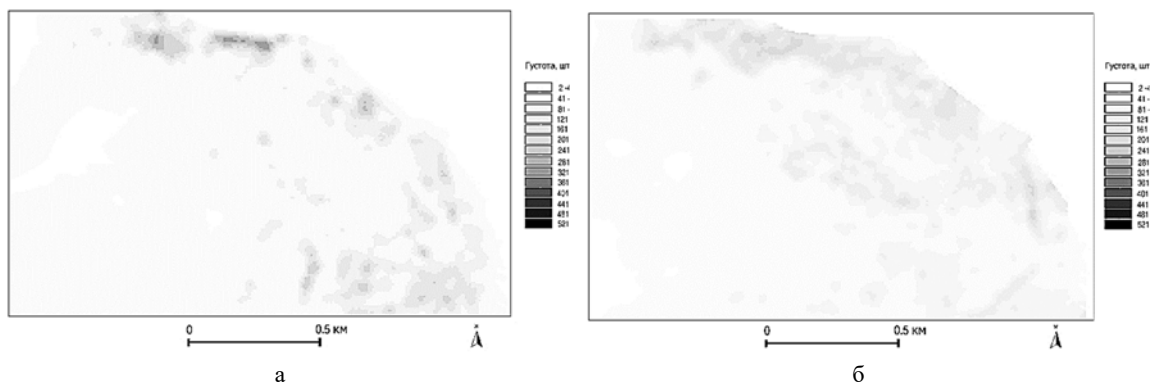
$$k_{ai} = 1 / r_{ai}^2, \quad (1)$$

где r_{ai} – расстояние от точки, для которой производится расчет густоты до местоположения i -го дерева.

4. Нарезка статистической поверхности – получение векторного слоя с изолиниями определенных значений густоты деревьев.

Получены следующие данные о количестве деревьев этом районе. В 1964 году произрастало 9034 дерева, в 1985 – 13949, в 2003 – 16646 и в 2015 – 36999 деревьев.

На рис. 2 приведены картошхемы распределения густоты деревьев, а также генерализованная область сдвига границы лесотундровых сообществ с густотой деревьев 40 шт/га за период с 1964 по 2015 годы (рис. 2, д), а также местоположение данной границы в 1964 (белая пунктирная линия) и 2015 году (белая линия) на теневой модели рельефа (рис. 2, е).



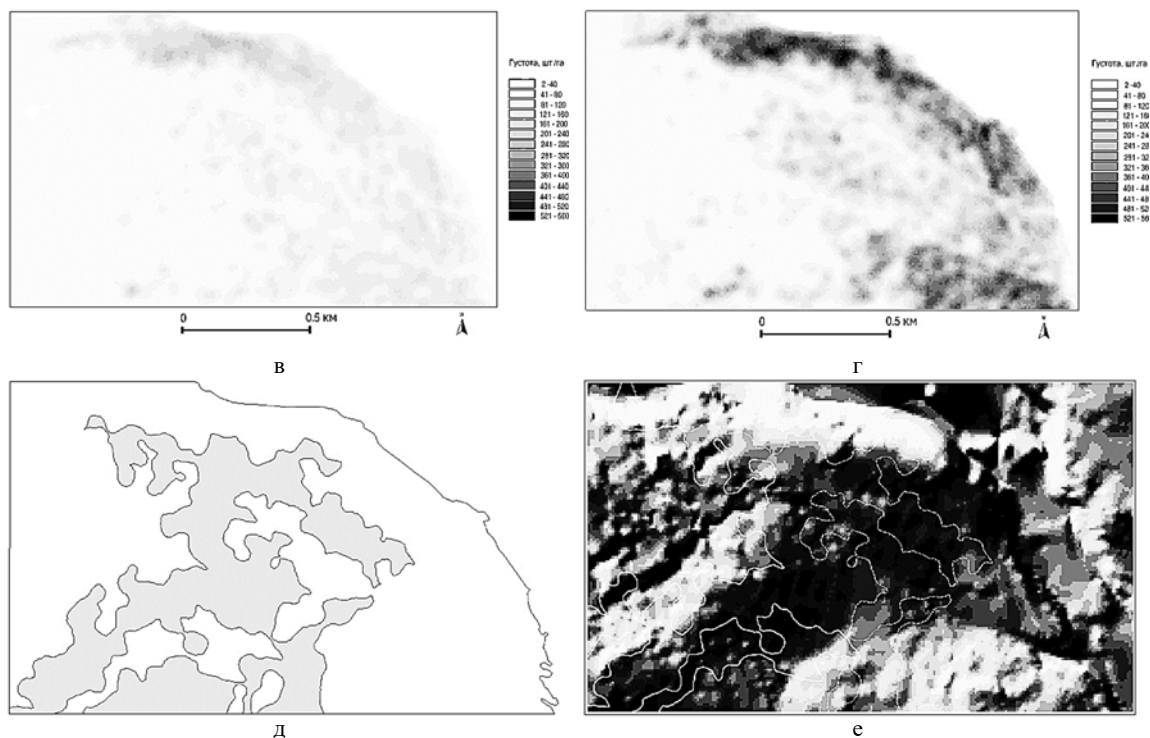


Рис. 7. Картограммы распределения густоты деревьев в районе исследований в 1964 (а), 1985 (б), 2003 (в), 2015 (г), область сдвига границы лесотундровых сообществ с густотой 40 шт/га за период с 1964 по 2015 гг. (д), местоположение данной границы в 1964 (белая пунктирная линия) и 2015 году (белая линия) на теневой модели рельефа (е)

Генерализация области сдвига состояла в том, чтобы исключить небольшие островные участки с более высокими значениями густоты внутри области для того, чтобы получить обобщенную картину смещения данного растительного рубежа за 51 год.

Приведенное выше значение густоты деревьев соответствует границе «редина-редколесье» в классификации типов лесотундровых сообществ [1]. Она лучше всего подходит для того, чтобы оценить продвижение деревьев в тундру, так как на изменение местоположения границы «редина – отдельно стоящие деревья в тундре» может очень сильно влиять появление или исчезновения даже одного дерева. Поэтому ее использование дает менее надежные оценки смещения древесной растительности.

При построении теневой модели рельефа «источник света», который освещал ЦМР, располагался на северо-западе. Это одно из основных направлений ветров в данной части горного массива. На рис. 2, е видно, что значительная часть области сдвига находится на подветренной (по отношению к преобладающим ветрам) пологой части склона. Среднее значение величины вертикального смещения границы в этой части района исследований за 51 год составило 27,4 м, что соответствует скорости вертикального сдвига примерно 5 м за десятилетие.

Таким образом, полученные данные объективно свидетельствуют о том, что в течение последних пяти десятилетий в экотоне верхней границы древесной растительности на Полярном Урале наблюдаются устойчивые эффекты: появление древесной растительности в тундре, продвижение древесной растительности вверх, в горы и увеличение густоты деревьев в лесотундровых сообществах.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (грант №2001) и РФФИ (грант №15-04-05857а).

Список литературы

1. Шиятов С.Г. Пространственно-временная динамика лесотундровых сообществ на Полярном Урале / С.Г. Шиятов, М.М. Терентьев, В.В. Фомин // Экология. – 2005. – №2. – С. 83–90.

Чумакова Инна Викторовна

аспирант

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»
г. Ставрополь, Ставропольский край*Мишелов Евгений Георгиевич*

профессор, преподаватель

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»
г. Ставрополь, Ставропольский край*Деревягин Евгений Викторович*

заместитель директора

ОАО «Севкавгипроводхоз»

г. Пятигорск, Ставропольский край

ОСОБЕННОСТИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТКАЗНЕНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ КУМА В СВЯЗИ С ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Аннотация: в данной статье проводится изучение современного состояния Отказненского водохранилища на территории Ставропольского края с целью восстановления эксплуатационных характеристик. Авторы отмечают, что в связи с зарастаемостью водохранилища высшей водной растительностью, а также в связи с появлением в водохранилище дрейсены необходимо пересмотреть как объемы вселения рыб, так и их видовой состав.

Ключевые слова: бассейн, водохранилище, водный режим, паводок, загрязнение.

Отказненское водохранилище по реке Куме на территории Ставропольского края создавалось в 1965 г. с целью регулирования сезонного стока для орошения, регулирования паводков, а также использования для иных хозяйственно-бытовых потребностей, в том числе рыбозаведения и рыболовства. Длительное функционирование экологически грязных технологий в промышленности и сельском хозяйстве, сброс недостаточно очищенных коммунальных стоков, поступление загрязнений расщепленным стоком с водосборных территорий привело к загрязнению вод реки Кума, самого водохранилища и ухудшению качества воды в них.

За рассматриваемый период эксплуатации водохранилища в нём отложилось 55,4 млн м³ иловых наносов. Полезный объем сократился на 39,2 млн м³. Мёртвый объем уже заилился на 81%. За первые 35 лет эксплуатации водохранилища интенсивность его заиливания составляла 1,35 млн м³ в год. В связи с поступлением в последние годы части стока взвешенных наносов в нижний бьеф водохранилища, интенсивность его заиливания несколько снизилась и за 2001–2008 гг. составляла 1,0 млн м³ в год.

По состоянию на апрель 2012 года бар наносов вплотную подошёл к сбросному сооружению и отсёк значительную площадь акватории водохранилища левее водосброса. Зеркало начало появляться только при достижении отметки 172,00, что говорит о том, что оставшийся мёртвый объем и большая часть проектной призмы хозяйственного регулирования не участвуют в процессе перерегулирования стока. Объём водохранилища при НПУ автоматически сократился с 27,1 млн м³ до 11,1 млн м³, т. е. на 16 млн м³. Полный объём водохранилища при ФПУ=175,2 м составляет к настоящему времени только 41,8 млн м³.

Последствия паводка 1984 года, увеличение водности реки Кума за счёт возвратных вод предопределили стратегию эксплуатации водохранилища. Горизонты воды были снижены, дефициты стока в основном покрывались возвратными водами, а водохранилище практически перестало участвовать в процессе водохозяйственного регулирования.

С другой стороны, за период 1965–1984 годы снижение паводковых расходов позволило населению существенно «обжить» берега реки и тем самым местами снизить пропускную способность русла р. Кума. Снижение эксплуатационных горизонтов, уменьшение сбросных расходов позволило населению осваивать пойменные земли и даже использовать в хозяйственной деятельности земли хвостовой части водохранилища. Таким образом, Отказненское водохранилище исчерпало свои возможности хозяйственного регулирования стока и стало использоваться только для регулирования паводков.

В связи с заилинием уменьшился не только объём, но и площадь акватории водохранилища. Если при старом НПУ площадь акватории составляла более 18 км², к 2008 г. эта цифра составила только 11,4 км², а к 2014 г. – 9,2 км². Происходит ухудшение экологического состояния водохранилища, его истощение и деградация, угнетение природных экологических систем. Многофакторное антропогенное воздействие, а также изменение гидрологического режима привело к интенсификации негативных процессов в водной среде. Обогащение вод биогенными и органическими веществами привело к эвтрофикации водохранилища. Характерным при этом является интенсивное развитие водорослей в пик вегетации и «цветение» вод с выделением в воду токсичных веществ, зарастание берегов, изменение фаунистических комплексов, снижение биоразнообразия и численности ценных в промысловом отношении видов рыб и водных животных. Более 7 км² площади заболачивается, зарастает камышом и древесно-кустарниковой растительностью. Резко интенсифицировались неблагоприятные внутриво-

доёмные процессы, в результате которых происходит трансформация загрязнений и накопление донных отложений, содержащих опасные вещества. Вторичное загрязнение вод, вызываемое донными отложениями, является причиной деградации экосистем водоема и водотоков.

Анализ данных специализированных структур Росрыболовства, ОАО «Севкавгипроводхоз», министерства сельского хозяйства Ставропольского края позволяет сделать выводы о том, что водохранилище Отказненское интенсивно используется для целей рыболовства и рыбоводства практически весь период своего пятидесятилетнего существования. Промысловый улов в отдельные годы (1989 г.) достигал 351 т, при рыбопродуктивности 195,1 кг/га, а среднегодовой вылов из водоёма с 1986 по 2010 г. составил 154,7 т. Общая рыбопродуктивность водохранилища Отказненское в 3–5 раз выше, чем таковая для водохранилищ Мокрая Буйвола и Волчьих Ворота, также находящихся в бассейне реки Кума. Столь значительная рыбопродуктивность водохранилища Отказненское связана не только с благоприятными природными условиями акватории, но и с высоким уровнем технологической культуры, проводимой рыбохозяйственной деятельностью.

Следует отметить, что общие среднегодовые запасы рыбы водохранилища связаны в основном с вселенцами – карпом и толстолобиками, их доля в уловах 2006–2010 гг. превышала 50%, а в отдельные годы (1986–1987 гг.) достигала 90% и более. Второе по массе значение в уловах занимает серебряный карась, в уловах периода 2006–2010 гг. его доля в среднем составила почти 40%. В целом рыбное население анализируемого водоема определяется ихтиофауной р. Кумы и может достигать 19 видов, относящихся к 5 семействам. Особо могут быть выделены редкие виды, в т. ч. отнесённые к Красной книге Ставропольского края, такие, как терский подуст (*Chondrostoma oxyrhynchum* (Kessler, 1877) и предкавказская щиповка (*Sabanejewiacaucasica* (Berg, 1906).

В последние пять лет в Отказненском водохранилище получила массовое развитие дрейсена речная или мидия-зебра (*Dreissena polymorpha*) продукты жизнедеятельности которой содержат значительное количество биогенных элементов (азота и фосфора), что, в свою очередь, приводит к вспышкам роста донных водорослей.

Сложившаяся ситуация со значительными сокращениями площади и объёма водоёма, изменением гидрологических режимов не могла не привести к существенному сокращению и изменению местообитаний рыб, трансформации лентической и лотической составляющих ихтиоценоза, сокращению и уменьшению биоразнообразия, а также резкому падению рыбопродуктивности водоёма, фактической потере в настоящее время его рыбохозяйственного значения. В связи с зарастаемостью водохранилища высшей водной растительностью, а также в связи с появлением в водохранилище дрейсены необходимо пересмотреть как объёмы вселения рыб, так и их видовой состав.

Список литературы

1. «Концепция совершенствования и развития системы государственного управления использованием и охраной водных ресурсов и водохозяйственным комплексом Российской Федерации», Министерство природных ресурсов Российской Федерации. – М., 2002.
2. Проект «Отказненское водохранилище на реке Кума» / ПИ «Южгипроводхоз». – Пятигорск, 1958.
3. «Увеличение регулирующей емкости Отказненского водохранилища, Ставропольский край. Инженерно-гидрологические изыскания. Эхолотная съемка водохранилища», ОАО «Севкавгипроводхоз». – Пятигорск, 2008.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Трофимова Дарья Валентиновна
аспирант
УО «Гомельский государственный
университет им. Ф. Скорины»
г. Гомель, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДОЛИН МАЛЫХ РЕК НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПАДНО-БЕЛОРУССКОЙ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОВИНЦИИ

Аннотация: западно-Белорусская физико-географическая провинция включает реки черноморского и балтийского бассейнов. В статье рассмотрены особенности развития и морфологии долин малых рек на примере рек Молчадь и Сха. Выявлены различия в типе русловых процессов и режиме питания. Конкретизированы территориальные особенности развития русловых процессов на малых реках провинции.

Ключевые слова: русловые процессы, ледниковые образования, геолого-геоморфологическая основа, водосбор, уклон реки, зарегулированность, трапециевидные долины, ящикообразные долины.

Западно-Белорусская физико-географическая провинция характеризуется развитием наиболее мощных краевых ледниковых образований Сожского возраста. Преобладает грядово-холмистый, грядово-увалистый рельеф с выположенными вершинами и глубоким расчленением, обусловленными врезанием рек и овражно-балочных систем. Подстилающими и почвообразующими породами служат моренные отложения (супеси, валунные суглинки, пески, песчано-галечные породы). Основную часть территории провинции дренирует Нёман и его притоки, на востоке и в южной части провинции – Березина (басс. Днепра) и левобережные притоки Припяти в их верховьях [3, с. 115].

Изучив ряд морфометрических и морфологических показателей большинства малых рек Западно-Белорусской физико-географической провинции, для дальнейшего анализа были выбраны малые реки Молчадь и Сха. Данные реки находятся в пределах одной физико-географической провинции, однако относятся к разным речным и морским бассейнам: Молчадь – приток Нёмана балтийского бассейна, Сха – приток Березины (приток Днепра) черноморского бассейна.

Основными критериями анализа были выбраны: 1) возраст долин; 2) форма долин; 3) тип русловых процессов; 4) сток. Для изучения морфодинамики русловых процессов использовались картографические, расчетные методы исследований.

Река Молчадь является одним из крупнейших левых притоков Нёмана, формирует свое русло от истока до устья на территории Беларуси. Начинается выходом грунтовых вод в 1 км к северу от д. Гольнка Барановичского района Брестской области. Впадает в реку Нёман, на 672-м км от ее устья, в 1 км к югу от д. Белица Лидского района Гродненской области. Длина реки составляет 98 км, площадь водосбора – 1140 км², среднегодовой расход воды в устье – 9,0 м³/с. Притоки правые: Своротва, Ятранка, Пониква, Промша; левые: Ивезянка, Дятловка [1; 2].

Водосбор Молчади грушевидной формы, асимметричный, более развито правобережье (коэффициент асимметрии – 0,51). Длина водосбора составляет 56 км, средняя ширина 20 км, густота речной сети 0,52 км/км². Бассейн реки расположен на Новогрудской возвышенности, лишь нижняя часть его относится к Нёманской низине.

Рельеф водосбора представлен волнистой равниной, сильно всхолмленной в верхнем и среднем течении, пересеченной долинами рек, балками и оврагами. Средняя высота над уровнем моря – 200 м. Поверхность сложена песчаными и супесчаными грунтами. Леса смешанные с преобладанием хвойных пород, сосредоточены главным образом в нижнем течении. Значительных озер нет (коэффициенты лесистости 1,92, заболоченности 0,7, озёрности 0,08) [2, с. 246].

Уклон реки Молчадь изменяется от 2,86% в верхнем течении, где река прорезает склоны Новогрудской возвышенности, до 0,28% в нижнем течении в пределах Нёманской низменности.

Река Сха является одним из крупнейших левых притоков Березины (басс. Днепра), также формирует свое русло от истока до устья на территории Беларуси. Водоток берет начало в 0,7 км выше д. Романово Борисовского района Минской области. Впадает в р. Березину на 411-м км от ее устья, у г. Борисова. Длина реки составляет 76 км, площадь водосбора – 577 км², среднегодовой расход воды в устье – 3,9 м³/с. Притоки: правые – Глиница, Бродня, один приток без названия; левые – Нёманица, два притока без названия [1; 2].

Водосбор реки асимметричный, с наиболее развитым правобережьем, имеет форму вытянутого овала (коэффициент асимметрии – 0,40). Длина водосбора 42 км, средняя ширина 14 км, густота речной сети 0,34 км/км². Расположен в пределах Березинской низины, а его верхняя часть – на южных склонах Лукомльской возвышенности.

Рельеф бассейна Схи представляет собой холмистую равнину. Средняя высота над уровнем моря – 184 м. Грунты в верховье супесчаные и песчаные, на остальном протяжении суглинистые. Леса смешанные, с преобладанием хвойных пород, нередко заболоченные, небольшими массивами встречаются по всему водосбору. Значительных озер нет (коэффициенты лесистости 6,1, заболоченности 3,6, озёрности 0,17).

Уклон реки изменяется от 1,67% в верховье в пределах южных склонов Лукомльской возвышенности до 0,65% в нижнем течении пределах Березинской низины, своего минимума показатель достигает в среднем течении (0,32%) в районе д. Юзефово-Житьково. Среднее падение реки составляет 38 м.

Географическое положение, история развития, геолого-геоморфологическая основа определили своеобразные морфологии и морфометрии долин рек Сха и Молчадь. Долина реки Молчадь трапецеидальная, шириной около 1,5 км. Встречаются четкообразные расширения до 3 км у д. Доброполь и сужения до 300 м у д. Голынка. Склоны песчаные, реже суглинистые, пологие, нередко умеренно крутые, высота их в верхнем течении изменяется от 10 до 30 м, в нижнем уменьшается до 8–15 м. На большем протяжении верхнего и среднего течения на высоте 3–8 м прослеживаются прерывистые террасы шириной от 100 м до 1,5 км.

Долина р. Схи до д. Романовщина слабо выраженная, ниже ящикообразная. Преобладающая ширина 300–400 м, местами увеличивается до 1–2 км; наименьшая 100 м у нижней окраины д. Кринички. у дд. Соколы, Старое Янчино, против д. Любатовщина и у д. Тарасовка прослеживаются две террасы, из которых особенно хорошо выражена надпойменная. Склоны пологие и умеренно крутые, высотой 15–20 м, иногда достигают 50 м, изрезаны оврагами и долинами притоков, на большем протяжении облесены, частично распаханы или луговые. Во многих местах встречаются выходы грунтовых вод.

Молчадь имеет двухстороннюю пойму, до д. Дворец частично заболоченную, сильно пересеченную осушительными канавами, луговую или поросшую кустарником. Затопляется на глубину 0,5–1 м.

Пойма Схи двухсторонняя, редко чередуется по берегам или отсутствует. До д. Романовщина узкая, ширина около 100 м, ниже расширяется до 200–300 м, в районе впадения р. Нёманицы достигает 0,9 км, в низовье сливается с долиной р. Березины. Почты на всем протяжении заболоченная, лишь у дд. Соколы, Старое Янчино и ниже д. Прудиче осушена. Между дд. Старое Янчино и Житьково прослеживаются прирусловые валы шириной 10–30 м, высотой до 1 м, ниже бугристая. Затопляется на глубину 0,3–0,5 м сроком до 5–10 дней.

Русло Молчади сильно извилистое ($K = 1,11$), неразветвленное между дд. Дворец и Огородники, а также в нижнем течении встречаются небольшие острова. Берега крутые и обрывистые, до д. Дворец торфянистые и супесчаные, ниже песчаные, в половодье размываются [2, с. 246].

В верхнем течении на склонах Новогрудской возвышенности наблюдается ограниченное развитие русловых процессов. В среднем и нижнем течении река протекает по территории Нёманской низины, что обуславливает преобладание процессов свободного меандрирования.

Река Сха имеет канализированное русло на протяжении верхних 5 км, свободно меандрирующее на остальном участке, сильно извилистое ($K = 1,20$), неразветвленное. До д. Павловцы густо зарастает, между дд. Старое Янчино и Прудиче засорено корчами, на участке между дд. Пруды и Юзефово встречаются валуны. Берега крутые и обрывистые, разрушаемые, торфяные, ниже – супесчаные [2, с. 276].

Реки бассейна Нёмана характеризуются большой естественной зарегулированностью стока по сравнению с реками бассейнов других рек Беларуси. Доля стока лимитирующего периода для Схи в среднем составляет 54% (летне-осеннего – 37%, зимнего – 17%). Почти такими же данными характеризуются Молчадь (сток лимитирующего периода около 56%, летне-осеннего – 36%, зимнего – 20% годового). Значительное влияние на сток рек оказывает режим увлажнения водосборных территорий. Так, на склоны Новогрудской возвышенности выпадает до 700 мм осадков в год, что является максимальным показателем для страны в целом. Это в свою очередь обуславливает преобладающие показатели стока местных рек по сравнению с другими территориями. Водосбор реки Схи также занимает склоны возвышенности, однако по причине его восточного географического положения осадков там выпадает меньше.

Исходя их вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

1. Территория Западно-Белорусской провинции характеризуется развитием наиболее мощных краевых ледниковых образований Сожского возраста. Реки Сха и Молчадь были образованы примерно в одно геологическое время, преобразованы стекающими с севера тальными водами Поозерского ледника. Однако приуроченность данных рек к разным морским бассейнам обусловила неодинаковое развитие русловых процессов.

2. Сочетание речных долин от неясно выраженных и трапецеидальных до ящикообразных, представленное на территории Западно-Белорусской физико-географической провинции, не является характерным для других регионов, где последний тип из перечисленных образований практически не встречается. Долина реки Молчадь трапецеидальная, шириной около 1,5 км. Долина реки Сха до д. Романовщина слабо выраженная, ниже ящикообразная. Преобладающая ширина 300–400 м, местами увеличивается до 1–2 км.

3. Среди основных типов русловых процессов у рек Западно-Белорусской провинции необходимо отметить широкое развитие свободного меандрирования, осложненного ограниченным меандрированием, небольшое распространение канализированных участков рек в сравнении с другими провинциями.

4. Сток данных малых рек характеризуются большой естественной зарегулированностью. Доля стока лимитирующего периода для исследуемых рек в среднем составляет 54–56% (летне-осеннего – 36–37%, зимнего – 17–20%). Значительное влияние на сток рек оказывает режим увлажнения водосборных территорий, например, обильное увлажнение склонов Новогрудской возвышенности.

Список литературы

1. Природа Беларуси: Энциклопедия в 3-х томах. – Минск: Беларуская Энциклапедыя Імя П.Броўкі, 2010 – Т. 2: Климат и вода. – 2010. – 504 с.
2. Ресурсы поверхностных вод СССР: Описание рек и озер и расчеты основных характеристик их режима: В 20 томах / Под ред. К.А. Клюевой. – Ленинград: Гидрометеоздат, 1971 – Т. 5: Белоруссия и Верхнее Поднепровье. – 1971. – 1108 с.
3. Шныпаркова Ж.В. Закономерности проявления русловых процессов на территории Западно-Белорусской и Полесской физико-географических провинций // Ж.В. Шныпаркова // Вестник БГУ. – Сер. 2. – 2007. – №1. – С. 115–120.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Титов Павел Леонидович
канд. физ.-мат. наук, доцент
Щеголева Светлана Анатольевна
канд. физ.-мат. наук, доцент
Хорин Михаил Александрович
магистрант

ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет»
г. Владивосток, Приморский край

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНОТРУБОК TiO₂ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПОЛУЧЕНИЯ

Аннотация: в статье проводится сопоставление СЭМ-изображений массивов нанотубулярных структур на основе оксида титана, полученных в различных условиях. Варьировались тип электролита и потенциал окисления. Авторами показана зависимость формы и диаметра нанотрубок, а также тип их упорядочения от условий получения. Проведена также количественная оценка упорядочения с привлечением конфигурационной геометрической энтропии.

Ключевые слова: нанотрубки, СЭМ-изображение, кластер.

На рисунках 1–3 представлены микрофотографии образцов. В подрисуночных подписях кратко указаны условия получения соответствующих структур и масштабы изображений. Также на некоторых изображениях выделены кластеры, отражающие преимущественный тип упорядочения структуры массива нанотрубок.

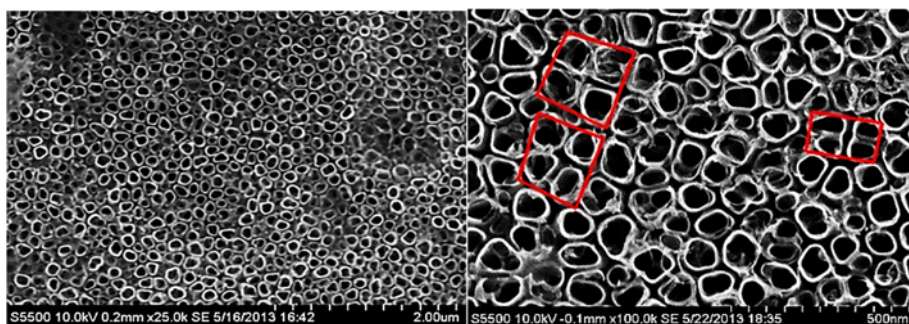


Рис. 1. СЭМ-изображения поверхности исследуемого образца №1 (ПАВ+NH₄F, 1:1): а) 2 мкм; б) 500 нм

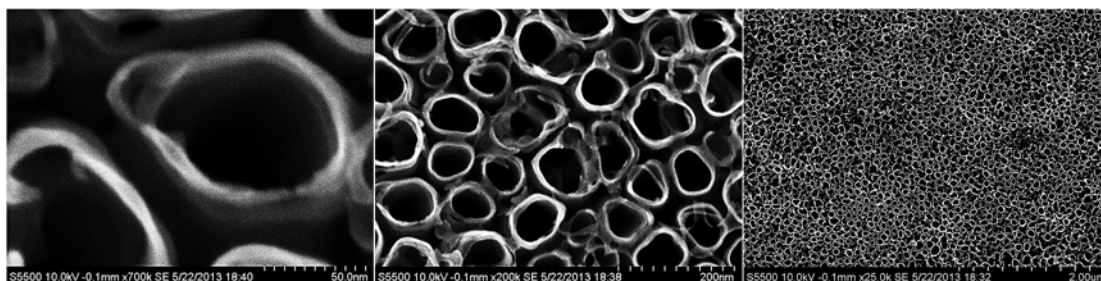


Рис. 2. СЭМ-изображения поверхности исследуемого образца №2 (ПАВ+NH₄F, 1,25:1): а) 50 нм; б) 200 нм; в) 2 мкм

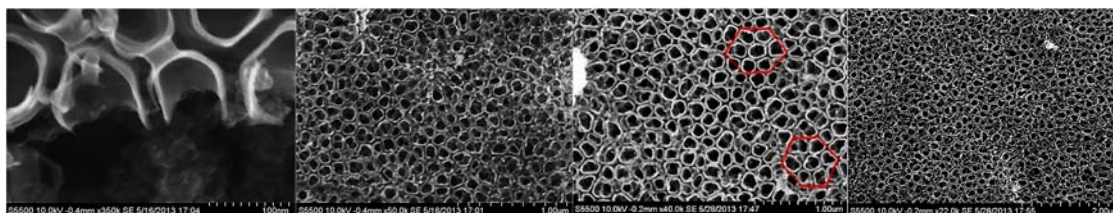


Рис. 3. СЭМ-изображения поверхности исследуемого образца №3 (H₂SO₄+0,15%HF, 4 ч.): а) 100 нм; б) 1 мкм; в) 1 мкм; г) 2 мкм

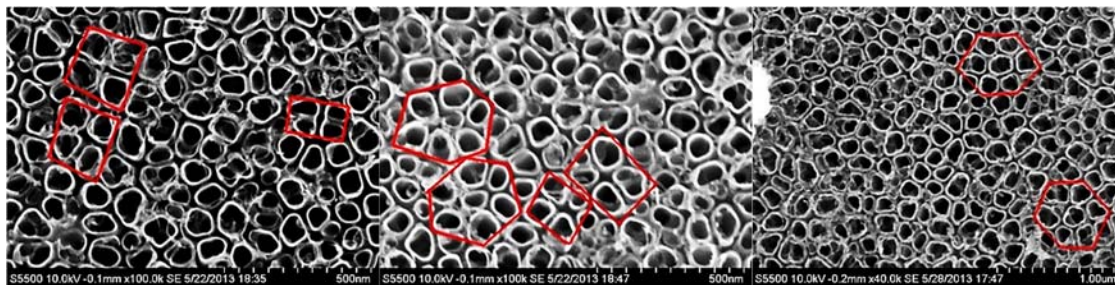


Рис. 4. СЭМ-изображения поверхностей исследуемых образцов:
 а) №1 (ПАВ+NH₄F, 1:1), 500 нм; б) №2 (ПАВ+NH₄F, 1,25:1), 500 нм;
 в) №3 (H₂SO₄+0,15%HF, 4 ч.), 1 мкм

Визуально анализируя снимки образцов 1–3, можно сказать, что образец 1 в значительной степени обладает тетрагональной упорядоченностью, как видно из рис. 4 а. Такой факт тетрагонального упорядочения массива нанотрубок можно объяснить тем, что при низких потенциалах окисления (≤ 20 В) дисперсия среднего радиуса пор достаточно высока [1]. Вместе с тем, сами нанотрубки по сечению оконтурены достаточно грубо, их контуры далеки от плавных, часто наблюдаются почти прямые углы. В результате плотная гексагональная упаковка реализуется труднее, и более предпочтительной становится тетрагональная упаковка пор, которая в случае одинаковых пор является менее плотной, но в данном случае, по-видимому, оптимальна.

Образец 2, окисленный при напряжении 20 В, обладает, как тетрагональной, так и гексагональной упаковками наноструктур (рис. 4 б). По-видимому, это объясняется тем, что при увеличении концентрации ионов H⁺ (за счёт подкисления электролита), в поре увеличивается локальное значение pH [1]. Соответственно, увеличивается скорость растворения TiO₂ и скорость роста оксидной плёнки за счёт увеличения скорости диффузии ионов O²⁻.

Образец 3 (рис. 4 в), полученный при использовании другого электролита и напряжении 30 В, обладает преимущественно гексагональной упаковкой наноструктур. Также видно, что при увеличении напряжения растёт внутренний радиус пор. Кроме того, толщина стенки поры равна удвоенной толщине барьерного слоя, а толщина барьерного слоя увеличивается с ростом напряжения (так как увеличивается скорость роста оксидной плёнки за счёт увеличения скорости диффузии иона O²⁻). При этом скорость химического растворения оксида титана с образованием [TiF₆]⁻ остаётся постоянной. Таким образом, при росте напряжения увеличивается толщина нанотрубок TiO₂ [1].

Для численного анализа рассматриваемых структур привлекается понятие конфигурационной геометрической энтропии собственной конструкции. Такая энтропия базируется на расстояниях между всеми возможными парами точек выбранного множества (здесь просматривается аналогия с полносвязным графом, в котором все пары точек соединены ребрами). Как и положено для традиционной энтропии [2], максимальное ее значение достигается при равенстве всех возможностей, в данном случае таковыми выступают расстояния. Если они одинаковы, то энтропия максимальна. Фигурой, в которой все пары точек равноудалены друг от друга, является n-точечный симплекс, который также является и p-мерным. В двумерном случае симплекс – это равносторонний треугольник, в трехмерном – тетраэдр. Разумеется, при числе точек $n > 3$ симплекс не может быть уложен без искажений на двумерную плоскость, каковой является изображение исследуемой поверхности множества нанотрубок. Таким образом, при $n > 3$ в нашем случае всегда будет наблюдаться отличие от максимальной энтропии симплекса указанной точечности.

Если рассматривать симплекс как наиболее совершенную фигуру, то тогда энтропия выступает мерой разупорядоченности, а мерой совершенства [3]. Вместе с тем, следует помнить о том, что простое увеличение числа точек даже без упорядочения структуры приведет к увеличению энтропии (за счет увеличения числа возможных расстояний между парами точек). Поэтому подлежат сопоставлению только кластеры, содержащие одинаковое число точек.

Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки РФ (Госзадание №2014/36, код проекта 1141), а также при поддержке ДВФУ (проект №14–08–03–37_и).

Список литературы

1. Петухов Д.И. // Д.И. Петухов [и др.] // Альтернативная энергетика и экология. – 2007. – №1 (45). – С. 65–69.
2. N.F.G. Martin and J.W. England. Mathematical Theory of Entropy (Addison-Wesley Publishing Company. – London, 1981).
3. Yudin V.V., Titov P.L., Mikhalyuk A.N. // Bulletin of the RAS: Physics. – 2009. – V. 73. – P. 1269–1276.

Титов Павел Леонидович
канд. физ.-мат. наук, доцент
Щеголева Светлана Анатольевна
канд. физ.-мат. наук, доцент
Хорин Михаил Александрович
магистрант

ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет»
г. Владивосток, Приморский край

ЭНТРОПИЙНАЯ ОЦЕНКА УПОРЯДОЧЕНИЯ МАССИВОВ НАНОТРУБОК TiO₂

Аннотация: в данной статье авторами приводятся результаты количественной оценки упорядочения массивов нанотрубок оксида титана, полученных в различных условиях, с привлечением конфигурационной геометрической энтропии.

Ключевые слова: нанотрубки, СЭМ-изображение, кластер, энтропия.

Для численного анализа рассматриваемых структур (основанных на СЭМ-изображениях массивов нанотрубок) привлекается понятие энтропии [1]. В данном случае это конфигурационная геометрическая энтропия собственной конструкции. Такая энтропия базируется на расстояниях между всеми возможными парами точек выбранного множества.

Предлагается сравнивать значения энтропий соответствующих кластеров с энтропией множества, точки которого находятся в вершинах квадрата и энтропией множества, точки которого находятся в вершинах правильного шестиугольника и в его центре (4- и 7-точечное множества, соответственно). Такие множества будут являться «эталоном».

На изображениях образца №1 для расчета энтропии были взяты 3 кластера (рис. 1).

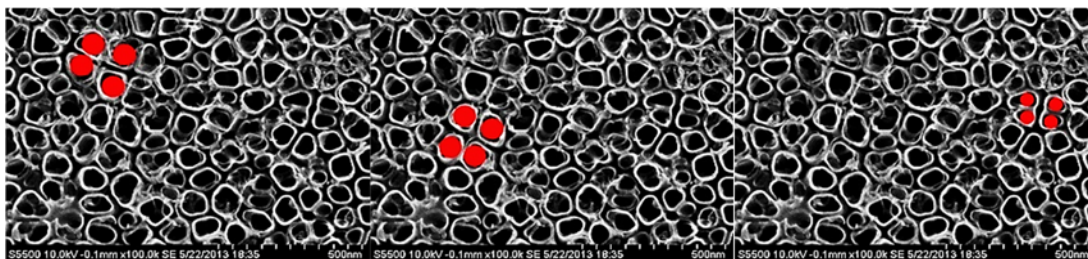


Рис. 1. Четырехточечные кластеры, отражающие тетрагональное упорядочение образца №1 (ПАВ + NH₄F, 1:1)

Отметим, что при расчете энтропии каждая нанотрубка отображается отдельной точкой, расположенной в барицентре ее сечения. Таким образом, не учитываются геометрия и размер самой трубки, их учет является самостоятельной задачей.

Геометрическая энтропия правильного 4-точечного множества (точки в вершинах правильного квадрата) в форме Вайда составляет: $H_v = 0,65685$ (с точностью до 5 знаков).

Энтропии кластеров 1, 2 и 3, соответственно: 0,65512; 0,65463; 0,65192. По этим данным видно, что кластер 3 наиболее отстоит от структуры квадрата, а кластер 1 наиболее приближен к ней. Визуально кластер 2 является наиболее упорядоченным, однако, энтропия его занимает промежуточное значение. Видимо, это связано с тем, что данный кластер по упорядочению, скорее, напоминает правильный прямоугольник, а не квадрат. Вместе с тем, отметим, что все энтропии по абсолютному значению очень близки. Отличия наблюдаются только в 3-м знаке и далее.

Для получения минимальных значений энтропии одна из точек кластера должна быть сильно удалена от остальных и находиться на некоторой периферии. В данном случае это невозможно, т.к. трубки располагаются плотно и образуют относительно компактные кластеры.

По причине малых расхождений абсолютных значений энтропии предлагается использовать относительную разницу в процентах по отношению к структуре правильного квадрата. Получены следующие значения: 0,26%; 0,34%; 0,75%. Из них уже отчетливо видно положение энтропии каждого из множеств по отношению к эталонному.

Для образца №2 выбраны 5 кластеров, 3 из которых отвечают гексагональному типу упорядочения, характерному для правильного шестиугольника с центром, 2 – уже рассмотренному тетрагональному (рис. 2).

За эталон сравнения энтропии 7-точечного множества была взята энтропия вершин правильного шестиугольника с центром, ее значение в форме Вайда $H_v = 0,82010$. Для кластеров на рис. 6а-д были, соответственно, получены следующие значения энтропий: 0,81887; 0,81918; 0,65598; 0,81899; 0,65580. Отличия этих энтропий от соответствующих эталонных значений составляют: 0,15%; 0,11%; 0,13%; 0,14%; 0,16%. Сами по себе отличия весьма небольшие, однако, они коррелируют с простым зрительным восприятием порядка. Например, из гексагональных кластеров визуально наиболее упорядочена структура на рис. 2б, что и находит отражение в значении относительной разницы энтропий, равной

0,11%. Менее упорядочена структура рис. 2г, для нее разница 0,14%. И, наконец, наименее упорядочена структура на рис. 2а, которая даже ближе к пентагональной и является переходной. Соответствующее значение разницы энтропий наибольшее в рассматриваемом ряду и составляет 0,15%.

Тетрагональное упорядочение на данном образце представлено двумя кластерами, которые даже визуально близки к идеальной правильной конструкции. Разницы энтропий обоих кластеров с эталонным значением весьма малы по сравнению с аналогичными показателями образца №1 и составляют 0,13% и 0,16%.

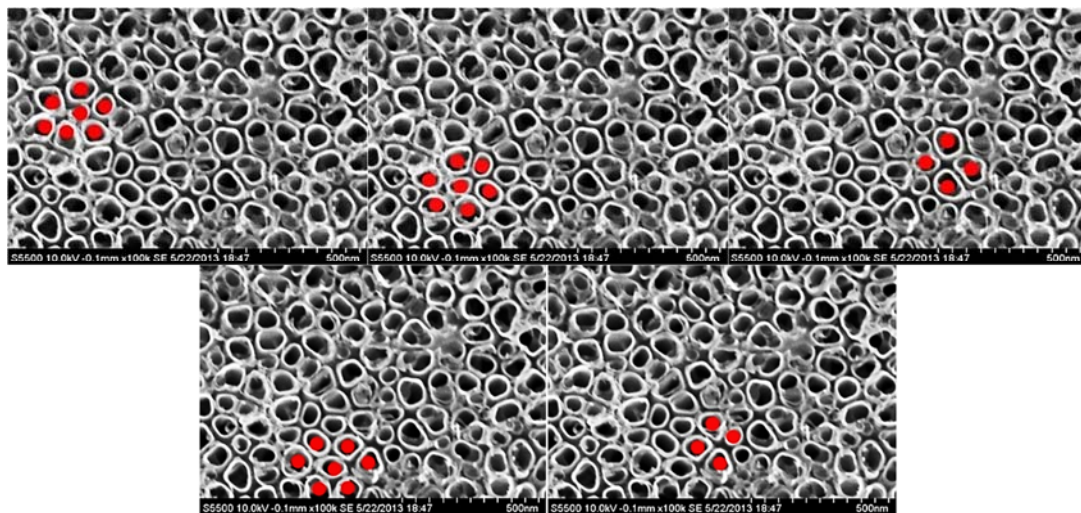


Рис. 2. 4- и 7-точечные кластеры, отражающие смешанный тип упорядочения образца №2 (ПАВ+NH₄F, 1,25:1)

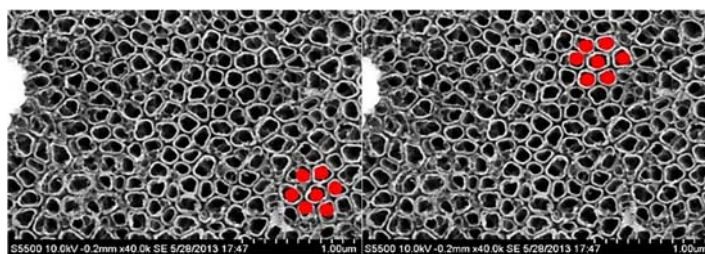


Рис. 3. Семиточечные кластеры, отражающие плотную гексагональную структуру образца №3 (H₂SO₄+0,15%HF, 4 ч.)

Для кластеров образца №3 (рис.3 а, б) были получены следующие значения энтропий: 0,81951; 0,81973. Их отклонения от энтропии идеального 7-точечного множества, отражающего гексагональную упаковку, в относительном выражении составили 0,07% и 0,05% соответственно.

На визуальном уровне нельзя заключить, какой из кластеров более упорядоченный, однако, видно, что оба они близки к совершенному. По полученным численным характеристикам можно заключить, что оба рассматриваемых кластера являются «почти» идеальными, причем кластер на рис. 3б ближе к идеальному гексагональному упорядочению.

Средние отличия энтропий кластеров от эталонных по образцам №1–3 (рис. 1–3) равны, соответственно: 0,45%; 0,14%; 0,06%. Их также можно считать показателями упорядоченности рассматриваемых объектов.

Из сопоставления результатов расчета конфигурационных энтропий по рис. 1–3 можно заключить, что как подкисление электролита, так и повышение напряжения окисления ведут к повышению упорядоченности локальных кластеров, что должно также отражаться на упорядочении структуры в целом.

Дальнейшее продвижение в изучении и идентификации структуры подобных массивов нанотрубок должно, по-видимому, решаться с привлечением терминов координационного порядка при помощи полного и адекватного древесно-графового отображения [2–4], а также с использованием фрактальных оценок в нетрадиционной трактовке [5].

Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки РФ (Госзадание №2014/36, код проекта 1141), а также при поддержке ДВФУ (проект №14–08–03–37_у).

Список литературы

1. Martin N.F.G., England J.W. *Mathematical Theory of Entropy* // Addison-Wesley Publishing Company. – London, 1981.
2. Yudin V.V., Titov P.L., Mikhalyuk A.N. *Bulletin of the RAS // Physics*. – 2009. – V. 73. – P. 1269–1276.
3. Yudin V.V., Titov P.L., Mikhalyuk A.N. *Theoretical and Mathematical // Physics*. – 2010. – V. 164. – P. 905–919.
4. Mihaluk A., Titov P., Yudin V. *Physica A*. – 2010. – V. 389. – P. 4127–4139.
5. Yudin V.V., Titov P.L., Schegoleva S.A. *J. of Nano- and Electronic Physics*. – 2014. – V. 6. – P. 03014.

ИСТОРИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ

Азиз Канатбек

канд. юрид. наук, доцент,
член ЦИК Кыргызской Республики
Центральная избирательная комиссия Кыргызской Республики
г. Бишкек, Кыргызстан

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ И НЕДОСТАТКАХ ЗАМЕЩЕНИЯ ПРЕЗИДЕНТСКОГО ПОСТА В СВЯЗИ С НАСТУПЛЕНИЕМ СМЕРТИ ИЛИ ТЯЖЁЛОЙ БОЛЕЗНИ ГЛАВЫ ГОСУДАРСТВА: ПОЛИТИКО-ПРАВОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Аннотация: в данной статье автор попытался выявить особенности и недостатки при замещении поста главы государства на основе имеющихся в мире прецедентов. Автор отмечает, что решить эти вопросы можно лишь при условии более детального нормативного закрепления.

Ключевые слова: глава государства, президент, смерть, тяжёлая болезнь, неизлечимая болезнь, прекращение президентских полномочий.

Одним из наиболее сложных вопросов в учреждении института президента, является определение поводов, по которым будет возможно досрочно прекратить полномочия главы государства.

В качестве таких оснований, конституции многих государств называют: смерть главы государства; его добровольную отставку; отрешение от должности (импичмент) и стойкую неспособность осуществлять президентские полномочия. Мировая практика свидетельствует, что первый случай досрочного прекращения, был связан именно со смертью. Печальный прецедент был создан IX-м по счёту Президентом США У. Гаррисоном, скончавшимся 4 марта 1841 года – ровно через месяц, из-за простуды во время инаугурационной речи [4].

Безусловно, в отличие от других обстоятельств, наступление смерти, образующее повод для досрочного прекращения президентских полномочий, на практике никаких споров не вызывало. Поскольку, наступление смерти не требовало в принципе о себе никаких доказательств.

Вместе с тем вся проблема заключалась в том, что при возникновении подобных ситуаций, законодатель, придерживаясь формулировки: «Король умер, да здравствует Король» должен был в точности определить: кем и в каком порядке, и на какое время будет замещаться, оказавшийся вакантным, раньше установленного конституционного срока, пост президента? Вопрос в достаточной степени был сложным, ибо любая погрешность, допущенная при такой ситуации, могла привести лишь к столкновениям сторон. Подвести впоследствии страну к долгой нестабильности. Полагаем, именно поэтому, в том же американском государстве, считающей себя основателем института президентства, точного правового регулирования о временном замещении президентского мандата, с наличием всех критериев, долгое время не имелось. Стоит заметить, что точных и подробных процедур об этом не было даже после смерти четвёртого по счёту президента США Д. Гарфилда.

Образовавшийся вопрос наследования президентского мандата, после кончины этих лиц, частично всё же в американском законодательстве был урегулирован. В нём говорилось, что в случае досрочного прекращения президентом своих обязанностей, они переходили к вице-президенту (п. 6, р. 1, ст. 11) [5, р. 32–33]. Вместе с тем, как уже отмечалось, конституционная формулировка о порядке замещения поста президента США, всех вопросов не решала, поскольку за собой, она оставляла право разностороннего толкования. К примеру, возникал вопрос: обладал ли после такого случая неизбранный президент США всеми полномочиями? Или можно ли утверждать, что отныне неизбранное лицо, будет иметь возможность замещать президентский пост до истечения срока своего предшественника?

История свидетельствует, что когда с такими вопросами после смерти У. Гаррисона, впервые столкнулся вице-президент США Д. Тайлер (первый президент США, вступивший на эту должность не по избранию), то истолковал он их, как верно подметил российский учёный Г.В. Дёттев «в благоприятном для себя смысле, и собственно лишь после этого стал действовать как полноправный и избранный президент» [1, с. 223]. Предполагаем, впоследствии, именно этот поступок и сыграл немаловажную роль, для включения в 1967 году в Конституцию США XXV поправки, утверждающей, что «в случае отстранения президента с поста, его смерти или отставки, вице-президент становится президентом» [5, р. 32–33].

Следует обратить внимание, что не меньше проблем на практике, создало, и право досрочно прекращать полномочия президента, по причине невозможности осуществлять такие полномочия. Поскольку, в отличие от установления факта смерти главы государства, определить на практике его неспособность юридически было ещё сложнее. К примеру, если исходить из прецедентов, имеющихся в мире, то не решался, например, признать тяжело раненного и умиравшего в течение двух месяцев (от выстрела психически больного Ш. Гито) президента США Д. Гарфилда, неспособным исполнять свои полномочия и вице-президент Артур А. Честер. При этом, если вспомнить то, что смерть Д. Гарфилда была не единственной, то можно констатировать, что правовой механизм, определяющий президентскую «неспособность» в этой стране, был и остаётся неэффективным, ибо до настоящего времени случаев о досрочном прекращении по «неспособности», она ещё не имела.

Исследование показывает, что отдельные страны Европы, с целью избежать возникновения подобных ситуаций, старались и вовсе не затрагивать такие вопросы. Так, Конституция Словацкой Республики от 1 сентября 1992 года гласила, что в случае неисполнения президентом своих полномочий, более чем шести месяцев, то Конституционный суд Словакии берёт на себя обязательство объявить об освобождении этого лица от поста главы государства (ч. 2, ст. 105).

Безусловно, такой формат досрочного прекращения президентских полномочий, не создавал на практике каких-либо сложностей. К примеру, вопрос по созданию медицинской комиссии, устанавливающей президентскую неспособность, или задача по исключению проблем в обеспечении объективного парламентского голосования, или более того, задача по «обходу» той же конфликтной ситуации на этой «почве» президента с парламентом. Однако, с другой стороны, конечно, и никто не гарантировал, что при таком конституционном раскладе глава государства может не оказаться объектом борьбы двух противоборствующих политических сил, или наоборот, никто не мог гарантировать, что при отсутствии таких процедур, для президента «недобросовестного», не появится возможность осуществлять свои полномочия очень редко, но законно, к примеру, всего лишь 3, 5 или 10 дней каждого нового месяца. Ведь, при таких условиях, отсчёт шести месяцев мог быть истолкован по-разному. И в итоге словацкое государство могло обеспечить для президента страны вполне законное, систематическое неучастие в делах государства.

Вместе с тем, считать безупречным, противоположным этому, более детализированный порядок досрочного прекращения полномочий по «неспособности», конечно же, было тоже неправильно. Поскольку, если провести анализ на примере Кыргызстана, то невооружённым глазом можно заметить, что национальное законодательство, непосредственно регулирующее институт досрочного прекращения президентских полномочий, к сожалению, носило незаконченный характер. Так, закон Кыргызской Республики «О регламенте Жогорку Кенеша Кыргызской Республики» от 10 июля 2014 года прописывал, что вопрос о невозможности осуществления Президентом КР своих обязанностей по болезни, мог быть поставлен только двумя фракциями одновременно, или в таком же виде и количестве парламентскими комитетами (ч. 4, ст. 135) [2].

Если исходить из этого положения, то получалось, что ни депутат Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, ни фракция, ни парламентский комитет, не обладали возможностью образовывать подобные вопросы «в одиночку». Причём даже в том случае, если на посту президента, окажется лицо «удобное» для других парламентских объединений, но с наличием явных признаков психической, или иной тяжёлой болезни.

Далее, в этой же норме говорилось о том, что при соблюдении первоначальных условий по этому вопросу, Жогорку Кенеш в течение 5 календарных дней, путём голосования мог принять решение о создании государственной медицинской комиссии. И стоит заметить, что заявление о президентской «неспособности» могло быть отклонено, поскольку решение считалось принятым, если за это проголосовало не менее 50 парламентариев.

Безусловно, никто не спорит, что глава государства должен быть защищён от политических провокаций, но с другой стороны, мировая практика не знает случаев, когда обманно-принудительным путём, с целью досрочно прекратить полномочия, признавали какого-либо президента больным.

Мы считаем, что при образовании подобного вопроса, если и необходим какой-либо барьер, то он не должен быть в виде инициативы «двух фракций или двух парламентских комитетов». Ибо нужно понимать, что в этом вопросе не должна стоять проблема «сохранить» президента КР на его посту. И от того, что Жогорку Кенеш КР примет отрицательное решение по созданию комиссии, главе государства (если действительно болен) не станет лучше, и от этого, безусловно, он не поправится. Интересным в этом контексте являлся тот факт, что национальное законодательство не даёт чёткого ответа на вопрос: что нужно понимать *под невозможностью осуществления президентских обязанностей по болезни*? Вероятнее всего, разработчики Конституции Кыргызстана и иных соответствующих об этом законов, имели здесь виду тяжёлые болезни, но вместе с тем, опять-таки вопрос насколько они должны быть *тяжёлыми*?

Стоит заметить, что помимо отмеченного, в законодательстве, непосредственно регулирующем деятельность президента Кыргызстана, отсутствовал и сам перечень критериев, по которым возможно было бы утверждать о невозможности главой государства исполнять свои полномочия по болезни. Вероятней всего, всё это из-за того, что Кыргызстан ранее не сталкивался на практике с подобными вопросами.

Конечно же, если представить, что глава государства самостоятельно осознаёт, что в силу своей болезни (независимо от её тяжести) он не сможет далее находиться на посту президента, то само собой никакие проблем не возникнет. В частности, у него в таком случае будет выбор: либо подать в отставку с указанием конкретной причины, либо попросить Жогорку Кенеш КР в ускоренном порядке, с прохождением всех процедур принять решение о его неспособности. К примеру, именно в такой форме осознавая свою «негодность» сложил с себя полномочия по болезни президент Венесуэлы Уго Чавес.

Вместе с тем как быть, к примеру, если президент КР всё же не имеет физической возможности заявить об этом (инсульт, потеря речи, одержимость, кома и т. п.), или, например, глава государства не хочет этого делать вовсе? Ведь главу государства, принудить в правовом порядке сделать это никто не может.

Таким образом, в целом можно заключить, что эти вопросы в достаточной степени серьёзные, и решить их можно лишь при условии более детального нормативного закрепления. С нашей точки зрения, кыргызский парламент, при решении таких проблем, должен учесть все предполагаемые нюансы.

В противном случае, перед ним может встать задача и немедленного обеспечения гарантий от необоснованного отстранения с поста президента. Именно это, к примеру, подчеркнул российский Конституционный суд, столкнувшись с аналогичной по сути проблемой, во время завершения президентской карьеры РФ Б.Н. Ельциным [3].

Список литературы

1. Дёгтев Г.В. Институт президентства в Российской Федерации. Особенности правового статуса и компетенции, проблемы совершенствования: Дисс ... доктора юрид. наук. – М.: МГИМО МИД России. 2005. – 351 с.
2. Закон Кыргызской Республики «О регламенте Жогорку Кенеша Кыргызской Республики» от 21 мая 2015 года // Текущий архив Жогорку Кенеша Кыргызской Республики с 1990–2015 гг.
3. Постановление Конституционного суда Российской Федерации от 11 июля 2000 года №12-П «По делу о толковании положений статей 91–92 (часть 2) Конституции Российской Федерации о досрочном прекращении полномочий Президента Российской Федерации в случае стойкой неспособности по состоянию здоровья осуществлять принадлежащие ему полномочия» // Конституционный Суд Российской Федерации. Постановления. Определения. 2000 г. / Сост. и отв. редактор Т.Г. Морщакова. – М.: Юрист, 2001.
4. Уильям Генри Гаррисон. Информационный сайт «Всё о США» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: usa-info.com.ua/presidents/9_garrison.html
5. The Constitution of the United States and Declaration of independence. – P. 32–33.

Азиз Канатбек

канд. юрид. наук, доцент,

член ЦИК Кыргызской Республики

Центральная избирательная комиссия Кыргызской Республики

г. Бишкек, Кыргызстан

ИНСТИТУТ ПРЕЗИДЕНТСКОЙ ОТСТАВКИ: ПОЛИТИКО-ПРАВОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Аннотация: в настоящей статье автор проводит попытку выявить проблемы и недостатки в сфере отставки главы государства. В работе проводится политико-правовой анализ процедуры подачи отставки двумя президентами Кыргызстана Аскармом Акаевым и Курманбеком Бакиевым.

Ключевые слова: глава государства, президент, отставка, досрочное прекращение полномочий.

Одним из видов института досрочного прекращения полномочий главы государства, является и его право на отставку. Хотя казалось бы – одно из простейших из всех существующих оснований досрочного прекращения полномочий.

Как показывает политико-правовой анализ, основная проблема заключалась в том, что в кыргызском законодательстве, как и во многих зарубежных странах отсутствует сама природа отставки главы государства, в частности должна она быть добровольной или нет? К примеру, часть 2 статьи 135 закона Кыргызской Республики «О регламенте Жогорку Кенеша Кыргызской Республики» проговаривает лишь о том, что «в случае отставки по собственному заявлению полномочия Президента считаются прекращёнными с момента подачи письменного заявления в Жогорку Кенеш или публичного заявления, сделанного им самим» [6]. Причём само заявление об отставке принимается Жогорку Кенешем лишь к сведению [5].

Если обратиться к понятийному аппарату, то термин отставка, как правило, определяется как прекращение исполнения возложенных на него полномочий, без указания каких-либо причин. И в этом смысле она может быть применима к каждому из досрочных оснований.

Можно предположить, что именно из-за присутствия такой неопределённости, отставка двух первых президентов Кыргызстана с юридической точки зрения носило больше сомнительный характер, нежели наоборот. Ведь если вспомнить, реализацию института отставки первым президентом КР А.А. Акаевым в начале апреля 2005 года, и отставку главы государства К.С. Бакиева в середине апреля 2010 года, то можно заметить, что *принудительность* в этом вопросе присутствовала больше. Во-первых, следствием досрочного сложения президентских полномочий явились только события, произошедшие в Кыргызстане 24–25 марта 2005 года и 6–7 апреля 2010 года, а не собственное желание президента. Во-вторых, объявление об этом фактически происходило не на территории нашей страны – А.А. Акаев подал в отставку в городе Москва (в посольстве Кыргызстана), а К.С. Бакиев – в городе Тараз Республики Казахстан. В-третьих, своё согласие на досрочное сложение полномочий оба обсуждаемых президента дали лишь после достижения компромисса с пришедшей «новой» властью. В частности, А.А. Акаев соглашается сделать это лишь с условием, если Жогорку Кенеш КР обеспечит ему полную реализацию всех норм закона Кыргызской Республики «О деятельности Президента Кыргызской Республики» [4], а К.С. Бакиев только после устного одобрения руководства Временного Правительства Кыргызстана беспрепятственно покинуть страну и лишь после понимания о фактической невозможности в возвращении в столицу.

Таким образом, на основе этих примеров, можно прийти к выводу, что институт отставки по природе своей, имеет возможность реализации и в недобровольном порядке. Хотя ряд известных учёных, такие как В.Е. Чиркин и С.А. Авакьян [1; 2] утверждают о том, что воплотить в жизнь институт пре-

зидентской отставки с присутствием элемента принуждения невозможно. Поскольку, с их точки зрения и президент России Б.Н. Ельцин, и президент Молдавии В. Воронин уходили со своих постов добровольно, и никто их к этому не принуждал.

Возможно, представители российской науки были и правы, но как быть тогда с кыргызским опытом? Да, безусловно, если проводить параллели к примеру, с тем же рядовым должностным лицом (министром, руководителем учреждения, с простым государственным и негосударственным служащим) то уволить главу государства, безусловно, никто не может. Он, как правило, независим и никому не подотчётен. Однако, что делать тогда и с той ситуацией, когда того же министра или иного государственного и негосударственного служащего очень часто, как показывает практика «принуждают» написать заявление об уходе с формулировкой «по собственному желанию», а не давать возможности вышестоящему руководителю уволить их по отрицательной «статье» без их на то согласия? Ведь в тот момент, и А.А. Акаев и К.С. Бакиев понимали, что шансов вернуть «бразды» правления уже никаких нет. И выбор уйти «добровольно» в отставку был более приемлем, нежели дать возможность другим сделать это через процедуру импичмента, поскольку именно первое право, оставляло за собой больше шансов реабилитации своего имени в будущем, и оставления каких-либо гарантий.

Мы считаем, что в изучении этого вопроса, акцент нужно ставить не на это, а на особенности реализации института президентской отставки. Как показывает политическая практика, в конституциях многих государств эти процедуры рассмотрены более детально. Президенты этих стран, перед объявлением о своей отставке, должны предстать перед парламентом или конституционным судом, а не делать это по телевидению, радио, или во время проведения каких-либо митингов.

В Кыргызстане, мы заключаем, что объявить о своём уходе глава государства может где ему угодно (по телевидению, радио, во время интервью какой-либо местной или зарубежной газете или журналу, и даже на своей публичной страничке в социальных сетях (к примеру, в таких как: «Фэйсбук»; «ВКонтакте»; «Твиттер» и т. п.) и во время какого-нибудь застолья, или даже письменно через почту). Аргументировать свои доводы о такой возможности, мы можем, например тем, что второй по счёту президент Кыргызстана К.С. Бакиев в апреле 2010 года именно так и поступил. Его письменное заявление о досрочном сложении было отправлено им по телефонному факсу, как уже было отмечено с города Тарас Республики Казахстан, и довольно странным являлось то, что такую форму отставки Временное Правительство страны впоследствии приняло.

К примеру, отечественное законодательство «умалчивает» и о самой форме письменного или публичного заявлений. Ведь нужно полагать, что обойтись лишь словами, вроде как: «Я ухожу» или «Я решил уйти» недостаточно. Мы считаем, что кыргызскому законодателю необходимо прописать (независимо будет оно реализовано впоследствии устно или письменно) в законодательстве сам текст заявления об отставке, как например это традиционно делается с утверждением текста присяги президента Кыргызской Республики. Причём, в её содержании в обязательном порядке должны присутствовать не только число, месяц и год о принятии такого решения, но и время. Дело в том, что только с указания минуты и часа можно считать полномочия президента Кыргызской Республики прекращёнными. И это, во-первых.

Во-вторых, Жогорку Кенеш Кыргызской Республики при принятии такого решения не должен забывать, что в содержании такого текста в императивном порядке должен быть отражён и запрет на отзыв ранее поданного (устного или письменного) заявления об отставке. Ибо в Кыргызстане уже имеется опыт, когда глава государства пытался отказаться от признания своей отставки, объявленной им ранее [3].

И наконец, в-третьих, мы уверены, что в её содержании должны присутствовать и положения о сроках принятия парламентом Кыргызской Республики такого действия к сведению. Так как наличие таких норм впоследствии может обеспечить устранение такого явления как «искусственное затягивание» вопроса по принятию такого решения, и в целом обеспечить присутствие политической стабильности.

Список литературы

1. Авакьян С.А. Досрочное прекращение полномочий Президента: проблемы, требующие юридического решения // Законодательство. – 1999. – №3. – С. 18.
2. Чиркин В.Е. Глава государства. Сравнительно-правовое исследование / В.Е. Чиркин. – М.: Норма: ИНФРА-М., 2012. – С. 66.
3. Бакиев отказался признать свою отставку с поста президента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://grani.ru/Politics/World/Asia/m.177302.html>
4. Закон Кыргызской Республики «О гарантиях деятельности президента Кыргызской Республики» от 18 июля 2003 года №152 (по состоянию на: 11 октября 2013 г.) // Текущий архив Жогорку Кенеша Кыргызской Республики с 1990–2015 гг.
5. Закон Кыргызской Республики «О Регламенте Жогорку Кенеша Кыргызской Республики» от 21 мая 2015 г. №3 // Текущий архив Жогорку Кенеша Кыргызской Республики с 1990–2015 гг.
6. Конституция Кыргызской Республики от 27 июня 2010 года // Эркинтоо. – 28 июня, 2010.

Зыков Михаил Борисович
 д-р филос. наук, д-р экон. наук, профессор
 ФГБОУ ВПО «Елецкий государственный
 университет им. И.А. Бунина»
 г. Елец, Липецкая область

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ СОВРЕМЕННЫХ ГИБРИДНЫХ ВОЙН

Аннотация: в данной статье автор утверждает, что в современном глобальном мире войны неизбежно приобретают «гибридный» характер. Проигрывают в таких войнах страны, стоящие на более низких ступенях цивилизационно-экономического развития. Стратегии типа «Нападение – лучшая защита», «Удар отщепенца» и «Войны Ришелье» – тушечные ветви развития современной формы культуры Войны. Лучшая оборона в гибридной войне – рост общей культуры населения.

Ключевые слова: форма культуры Войны, стратегия, оборона, нападение, жизненный цикл общества, власть, вертикаль власти, человеческий капитал, социальный капитал, война Ришелье, демократия.

Со временем меняются все формы культуры. Форма культуры война не является исключением. В глобальном мире все страны мира стали зависимыми друг от друга, и появилась возможность «принуждать к миру», «демократии», «справедливости» или «к уважению» чего угодно не только прямым военным воздействием, но и обширным репертуаром других «подручных» средств – экономических, политических и всяких других. Чаше всего используется комбинация таких средств, поэтому войны 21 века получили название «гибридных».

Среди многих вариантов гибридных войн наиболее популярным является оставление страны-объекта воздействия «наедине с самой собой». При этом с ней происходит то же, что и с глубоководной рыбой, извлеченной из глубин океана на его поверхность, – мышцы самой такой рыбы разрывают её в мелкие клочья, поскольку сила их воздействия больше не уравновешивается силой тяжести гигантского «водяного столба» в водной глубине. Международная изоляция, а уж тем более самозоляция любого современного государства в глобально взаимозависимом мире ведет к довольно быстрому разрушению страны «внутренними» силами, такими как революционное недовольство обнищавших народных масс и др. Рассмотрим, какие варианты «гибридного» воздействия наиболее эффективны применительно к странам, стоящим на разных ступенях цивилизационно-экономического развития. Ступеней всего девять [1]:

1. Род – А1. 2. Племя – А2. 3. Союз племен – А3. 4. Ном – В1. 5. Империя абсолютная – В2. 6. Империя конституционная – В3. 7. Республика демократическая – С1. 8. Республика демократическая с соблюдением прав человека – С2. 9. Республика демократическая с соблюдением прав и обязанностей гражданина – С3.

Управление социально-экономической общностью в них организовано по-разному:

1. Род (А1). Вертикаль власти с единоличным Правителем наверху, – родственником всем управляемым. Появляется Основной жизненный цикл общества (ОЖЦО), состоящий из трёх основных сфер жизнедеятельности общества – Народонаселения, Народного образования и Народного хозяйства, «включенных последовательно» одна за другой [2].

2. Племя (А2). Вертикаль власти с единоличным Правителем, который не обязательно родственник всем управляемым, но симпатичен большинству из них. В распоряжении Правителя появляется по крайней мере одна силовая структура, опираясь на которую он может воздействовать силой на ОЖЦО.

3. Союз племен (А3). У Правителя появляется консультативный орган из представителей племен.

4. Ном (город-государство, В1). У Правителя появляется консультативный, а иногда и решающий Орган в виде народного собрания. Появляются зачатки законодательной, судебной и исполнительной власти.

5. Абсолютная империя (В2). ОЖЦО управляется Властью, состоящей из Законодательной, Судебной и Исполнительной властей, однако эти «ветви» власти находятся в полном подчинении Правителя (Императора, Монарха, Президента, Лидера нации), что гарантирует их «склеенность» и нулевую эффективность.

6. Конституционная империя (В3). У народа появляется некое ограниченное сословно право «избирать» Парламент, состоящий из трёх ветвей власти, которые формально становятся независимыми, но на самом деле продолжают зависеть от воли Правителя.

7. Демократическая республика (С1). Вертикаль власти одного лица отсутствует. Все органы Власти, ставшие реально независимыми, избираются народом с соблюдением норм демократии. Население страны получает право и возможность формировать и развивать свой человеческий капитал.

8. Демократическая республика с соблюдением прав человека (С2). Подчиняется Международному праву, в том числе и Декларации о правах человека, и Решению региональных международных судов. Все граждане – любого уровня цивилизационно-экономического развития от А1 до С3 имеют равные права,

9. Демократическая республика с соблюдением прав и обязанностей гражданина (С3). Всё то же самое, что С2, но права граждан зависят от выполнения ими своей главной гражданской обязанности самосовершенствоваться до уровня С3 (кроме тех граждан, которые имеют естественные ограничения

в этом и находятся на полном обеспечении государства вне зависимости от уровня своей общей культуры). Корпорации любого уровня – от семьи до государства в целом – получают право и возможность развивать свой социальный капитал.

А. В общем случае государство более низкой цивилизационно-экономической ступени проигрывает войну любого типа (при прочих равных условиях) стране более высокой ступени, тем более коалиции таких стран. Побеждает всегда более совершенная государственная машина (системная совокупность ОЖЦО и Власти).

Б. Основная стратегия «гибридного» нападения заключается в «спускании» страны-объекта нападения по цивилизационно-экономическим ступеням, то есть развертывание истории прогрессивного развития народов в обратную сторону. При этом «инструмент» №1 – это всяческая поддержка руководства той страны, которое само активно «опускает» свой народ в культурном отношении и активно проводит политику активной самоизоляции на международной арене. «Инструмент» №2 – поощрение Правительства страны-объекта нападения к активному участию в гонке вооружений. При этом «вращение» гигантского маховика ОЖЦО страны быстро замедляется, и взрывается изнутри в силу растущего недовольства народных масс своим быстрым обнищанием. «Инструмент» №3 – «высасывание» из страны-объекта нападения всего наиболее развитого в культурном отношении населения. При этом скатывание страны-объекта нападения по ступеням цивилизационно-экономического развития вниз происходит автоматически, само собой и самым что ни на есть «мирным» способом, без «революций».

В. Стратегии типа «Нападение – лучшая защита», «Удар отместия» («Если вы на нас нападете, то погибнут все на планете Земля, в том числе и вы!») и «Войны Ришелье» (ведущиеся солдатами и техникой без опознавательных знаков, указывающих на их национальную принадлежность) – являются, безусловно, тупиковыми ветвями современного развития формы культуры Война.

Г. Оптимальной оборонительной стратегией любой страны ставшего глобальным мира является ускоренное «шагание» ступенями прогрессивного цивилизационно-экономического развития от племенной организации социально-экономической жизни к республиканской, формирование и развитие человеческого и социальных капиталов граждан страны.

Список литературы

1. Зыков М.Б. Трёхчастная периодизация Всемирной истории [Текст] / М.Б. Зыков // Инновационные технологии в науке и образовании: Материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 23 окт. 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – №3 (3). – С. 23–24.

2. Зыков М.Б. Основы современной политэкономии [Текст] / М.Б. Зыков // Экономика и управление: проблемы, тенденции, перспективы развития: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 14 нояб. 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 22–24.

Иванов Алексей Геннадьевич

канд. ист. наук, доцент

Институт истории, филологии и иностранных языков

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный

технический университет им. Г.И. Носова»

г. Магнитогорск, Челябинская область

РОЛЬ КЛАНА ДЕМАРЕ В РАЗВИТИИ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ КАНАДЫ С КНР В 1970–1990-Е ГГ.

Аннотация: статья посвящена анализу роли основателя империи «Энергетическая корпорация» П. Демаре и его сына А. Демаре в выстраивании торгово-экономических связей Канады с Китайской Народной Республикой в 1970–1990-е гг. Автор приходит к выводу, что появление в системе канадо-китайских деловых контактов фигур подобных Демаре было вполне закономерным в силу специфики ведения бизнеса в Китае, где высоко ценятся близость к властным структурам, персональные связи и традиции. Семейство Демаре стало символом преемственности политики либеральных правительств П.Э. Трюдо и Ж. Кретьена в отношении Китая.

Ключевые слова: канадо-китайские экономические связи, Демаре, либеральная партия Канады, Трюдо, Кретьен.

Поль Демаре начал строительство своей империи в 1950-е гг. с находившейся на грани банкротства небольшой автобусной компании и развил свой бизнес до транснациональной корпорации «Пауэр Корпорейшн» (Power Corporation), капитализация которой в 2010-е гг. оценивалась в 270 млрд долл. и которая имела активы в энергетике, транспорте, страховании, финансовом секторе и медиа. П. Демаре служил иконой для франкоканадцев, жаждавших успехов на поприще бизнеса и политики. Родившись в г. Садбери, англоязычного Онтарио, он своим трудом, талантами и упорством вошел в мировую элиту. Будучи ярким сторонником сохранения единства Канады, П. Демаре сделал очень многое для борьбы с квебекским сепаратизмом. Известно, к примеру, что Демаре использовал все свои ресурсы, чтобы не допустить победы сепаратистов на референдуме 1995 г., а накануне операции на сердце в 1997 г. сам умолял премьера Квебека Л. Бушара отказаться от идеи вывести провинцию из состава федерации. «Моя глубокая привязанность к Канаде, – говорил он, – связана с большой волей

и свободой, которой мои предки были способны наслаждаться, строя свою жизнь в новой стране, той самой волей и свободой, которая позволила мне, молодому франкоканадцу из Северного Онтарио, осуществить свою мечту в создании бизнеса во всех частях Канады и за рубежом» [5]. Влияние Демаре на канадскую и мировую политику было очевидным. В его доме бывали президенты Б. Клинтон, Дж. Буш-мл., Н. Саркози и др., в «Пауэр Корпорейшн» в разное время работали три премьер-министра Канады – П.Э. Трюдо, Б. Малруни и Ж. Кретьен. Последний даже стал родственником П. Демаре – в 1981 г. Андре Демаре и Франс Кретьен и стали мужем и женой.

В 1970-х гг. П. Демаре был среди тех, кто вместе с премьер-министром П.Э. Трюдо открывал Китай для канадского бизнеса. Тогда реформы Д. Сяопина запустили процессы модернизации в КНР и открыли двери в страну для иностранных инвестиций и технологий. Либеральное правительство Канады намеревалось начать освоение китайского рынка. В 1978 г. при личном участии Демаре создается Канадо-китайский бизнес совет, который он возглавлял вплоть до 1992 г. Эта неправительственная организация была призвана способствовать развитию контактов между деловой элитой двух стран и помогать им реализовывать конкретные проекты. П. Демаре стоял во главе первой делегации предпринимателей, которая отправилась в Поднебесную в октябре 1978 г. на предмет поиска возможностей для ведения бизнеса [1, р. 18]. Поездка была результативной и принесла контракты канадским компаниям «Бомбардье», «Гидро-Квебек», «Носерн Телеком» и др. Демаре постоянно доказывал большую перспективность китайского рынка для Канады. «Он будет важен для Канады. Он всегда был важен. Нам нужно будет экспортировать туда свои товары, чтобы сохранять наши стандарты жизни»: убеждал глава «Пауэр Корпорейшн» [4, р. 16 D]. П. Демаре многократно бывал в Китае и установил персональные связи с партийной верхушкой КНР. Высокую степень доверия властей в Пекине к Демаре подчеркивает, к примеру, то, что его компания имела возможность делать прямые инвестиции в китайские предприятия с государственным участием, а также открывать совместные предприятия.

События на площади Тяньаньмынь 1989 г. и последовавшая за ними международная изоляция Китая Западом вызвали спад торговых отношений Канады и КНР, восстанавливать которые выпало на долю сына Поля Демаре – Андре.

В 1992 г. он занял пост председателя Канадо-китайского бизнес совета и заметно укрепил эту организацию [1, р. 20]. В 1994 г. помимо существовавших офисов Совета в Торонто и Пекине, были открыты два новых офиса в Ванкувере и Шанхае. Как говорят некоторые источники, именно А. Демаре принадлежала концепция «Сборной Канады», которая представляла собой большую торговую делегацию в составе премьер-министра, федеральных и провинциальных министров, глав регионов, представителей деловых кругов, деятелей культуры и ученых, которая отправлялась в ту или иную страну в поиске новых партнёров, контрактов, бизнес-проектов. В ноябре 1994 г. А. Демаре и его тесть Ж. Кретьен возглавили первую в истории поездку «Сборной Канады» в Китай. Позиции империи Демаре в Китае в 1990-е гг. продолжали усиливаться. За период премьерства Ж. Кретьена Андре Демаре получил от китайских властей пост главы Международного консультативного совета Китайской международной трастовой инвестиционной компании (International Advisory Council of the China International Trust Investment Company), должность директора филиала госкорпорации Международная китайская инвестиционная корпорация по управлению имуществом (CITIC Pacific) и членство в Международном консультативном Совете при правительстве Специального административного района Гонконга (Chief Executives Council of International Advisors to the Government of Hong Kong Special Administrative Region) [3]. В общем, клан Демаре продолжал оставаться важным звеном в системе канадо-китайских связей и пользоваться поддержкой, как той, так и другой стороны.

Родство премьер-министра Ж. Кретьена с семьей Демаре не раз было предметом нападок оппозиционных политиков и прессы. И сейчас довольно часто встречаются обвинения Кретьена в кумовстве, патронаже, в том, что он прямо или косвенно содействовал интересам своего зятя, свата и компании «Пауэр Корпорейшн». Например, Диана Фрэнсис из «Нэшнл Пост» связывала отказ кабинета Кретьена поддержать США и Великобританию в иракской кампании 2003 г. тем, что П. Демаре владел большей долей во французской «Тоталь Финна Эльф» (TotalFinaElf), которая имела крупные активы в нефтедобывающем секторе Ирака [2, р. 9]. Так это или нет, сегодня сказать сложно. Однако, и без того очевидно, что родственные узы семей Кретьен и Демаре – явный признак присутствия олигархических тенденций в политической системе Канады.

Список литературы

1. Canada China Business Forum. 40 Years Together [Текст] // The Canada China Business Council Magazine. – 2010. – Summer Print Edition. – 44 p.
2. Diane F. Chretien's family ties ensnare Martin Son-in-law Desmarais worked with PM-in-waiting [Текст] / F. Diane // National Post. – 2003. – April 17. – p. 9.
3. Gray A. Jean Chretien and the Sidewinder Report / A. Gray [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chinawatchcanada.blogspot.ru/2014/09/jean-chretien-sidewinder-report.html>
4. Gray A.D. Canadian Business giant seeks foreign fields to conquer [Текст] / A.D. Gray // Ottawa citizen. – 1986. – November 12. – p. 16 D.
5. Powerful, influential business tycoon Paul Desmarais dead at 86 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.macleans.ca/news/canada/powerful-influential-business-tycoon-paul-desmarais-dead-at-86/>

ПОНЯТИЕ И ПРИЗНАКИ СОВРЕМЕННОЙ ВНУТРИПАРТИЙНОЙ ДЕМОКРАТИИ

***Аннотация:** как отмечает исследователь, внутрипартийная демократия является неперенным атрибутом современных политических партий. Даже партии в авторитарных режимах стремятся выглядеть внутренне демократичными. В данной статье автор отвечает на вопрос: какие признаки политической демократии применимы для внутрипартийной демократии.*

***Ключевые слова:** внутрипартийная демократия, политические партии, полиархия, выборы.*

Современные политические системы невозможно представить без политических партий. Уникальность данного института заключается в тех специфических функциях, которые выполняют партии в политике. В либеральных демократиях партии обеспечивают механизм демократической подотчетности, формируют правительство, осуществляют управление государственными институтами, придают структуру процессу принятия политических решений, упорядочивают политическую конкуренцию, рекрутируют политических лидеров, мобилизуют избирателей для политического участия, социализируют массы, распространяя политические знания, и т. д. В авторитарных и тоталитарных режимах партии выполняют значимые для правящей элиты функции легитимизации политической власти, мобилизации масс для участия в неконкурентных выборах и политических акциях, партии могут являться ареной непубличной борьбы за власть для различных политических группировок.

Эффективность выполнения вышечисленных функций партий напрямую зависит от внутреннего строения партии, от того, насколько партия организационно сильна, от эффективности её руководства. Для того чтобы понять причины успеха или неудачи той или иной партии, чтобы лучше понять, как партии выбирают свои политические позиции по самому широкому спектру вопросов, как выбирают своих лидеров и руководство, и как выдвигают кандидатов на политические посты, нам необходимо изучить механизмы внутрипартийной демократии.

Удивительный факт заключается в том, что даже тоталитарные партии, особенно левого толка, постулируют себя как внутренне демократические организации. Причина этого кроется в желании партийного руководства повысить свою легитимность путем имитации демократических институтов во внутрипартийной деятельности. Левые партии ввели в обиход принцип демократического централизма. Данная форма партийного устройства, делает решения вышестоящих органов обязательными для нижестоящих при выборности всех органов и подотчётности их нижестоящим. При демократическом централизме постановления съезда партии обязательны для местных конференций и всех членов партии, при этом все местные руководящие органы партии являются выборными и подотчётными как местной конференции, так и центральному руководящему органу партии. Наиболее известной партией, применявшей данный принцип организации, несомненно, была Коммунистическая партия Советского Союза.

Но можно ли назвать КПСС внутренне демократической партией? Для того чтобы ответить на этот вопрос мы должны четко определить признаки и на основе данных признаков сформулировать определение внутрипартийной демократии.

На наш взгляд внутрипартийная демократия является одной из разновидностей демократии в широком понимании данного термина. Демократия может рассматриваться не только как тип политического режима государства, но и как совокупность принципов и способов принятия значимых решений в группе. Вполне понятно, что термин «демократия» чаще используется применительно к политике, а значит и к тем решениям, которые связаны с большими группами людей и с политической властью. Однако и в обыденной жизни мы можем применить термин «демократия» к способам и принципам принятия решений в малых группах и организациях.

Для определения признаков внутрипартийной демократии можно применить признаки демократического политического режима, выработанные в политической науке. В качестве основы для подобного концептуального анализа мы взяли признаки полиархии Р. Даля. В рамках концепции полиархии демократия рассматривается в качестве недостижимого идеала «власти народа», что является довольно утопичной формой устройства государства. И действительно, не существует в политике систем, способных учесть предпочтения и интересы абсолютно всех индивидов в равной мере, поскольку каждое предпочтение по своей природе уникально. В обществе обязательно найдутся противоположные предпочтения и интересы. Для обозначения реально существующих систем демократической природы Р. Даль предложил термин «полиархия», который, однако, не прижился в качестве общеупотребительного [1]. В научном мире согласились с аргументацией Р. Даля, однако продолжили употреблять термин «демократия» по отношению к реально существующим политическим режимам и политическим системам. Для простоты дальнейшего анализа мы априори будем считать, что признаки полиархии совпадают с признаками демократического политического режима.

На наш взгляд адаптированные под условия применения демократических принципов во внутрипартийной жизни признаки будут звучать следующим образом:

- выборность органов партийной власти, гарантированная нормативно-правовыми актами различного уровня. С помощью выборных механизмов осуществляется контроль над решениями партийного руководства. Руководство партии должно формироваться выборным путем. Кандидаты от партии должны быть или выбраны, или выдвинуты органом, сформированным на выборной основе. Это важнейший признак демократичности партии. Самыми распространенными формами выборов являются выборы партии на партийном съезде (конференции) или путем первичных выборов (праймериз). Важно также чтобы механизм выборов был четко прописан в нормативно-правовых актах – уставах партий, общенациональном законе о партиях, конституции государства или в локальных актах, если речь идет о федерации;

- регулярное и периодическое проведение свободных и справедливых внутрипартийных выборов без механизмов принуждения. Данный признак является ключевым при выявлении внутренне недемократических партий. В КПСС проводились внутрипартийные выборы, однако они носили несвободный характер, поскольку конкуренция внутри партии ограничивалась, была непубличной и носила скрытый олигархический характер. В демократических партиях выборы проводятся регулярно, и правящая группа может эти выборы проиграть;

- члены партии должны обладать избирательным правом: голоса должны быть равнозначными, должны отсутствовать цензы и дискриминация. Иногда голосовать на внутрипартийных выборах могут все граждане, обладающие правом голоса. Такая ситуация наблюдается в США на открытых первичных выборах, поскольку у двух основных партий (Республиканской и Демократической) отсутствует институт формального партийного членства и партии дают возможность голосовать всем гражданам. Однако данная форма выборов присутствует не во всех штатах;

- у членов партии должно быть право быть избранными в руководящие органы партии. Требования к кандидатам на руководящие партийные посты могут быть выше, чем к членам, участвующим в выборах в качестве избирателей;

- внутрипартийный плюрализм: члены партии должны иметь право на свободу высказывать свое мнение по широкому кругу проблем, включая высказывания с критикой партийного руководства, критику позиций партии по политическим вопросам, вопросам идеологии и т. д. Высказывание альтернативных мнений должно осуществляться без страха подвергнуться наказанию. Члены партии должны иметь право на формирование внутрипартийных фракций.

Последний пункт взывает много дискуссионных вопросов. Можно ли рассматривать партию как единую целостность, ведь внутри партии могут быть многочисленные фракции? Внутрипартийная фракционность может подорвать единство партии, парализовать процессы принятия партийных решений. С другой стороны в большинстве сравнительных исследований политических партий и партийных систем партии рассматриваются как неделимая единица анализа. Очевидно, что в партиях-гегемонах, действующих в тоталитарных режимах, любая оппозиция, в том числе и внутрипартийная, будет подвергнута гонениям и репрессиям, и вопрос о внутреннем единстве партии не возникает.

В демократических режимах партии определяют степень возможной оппозиционности исходя из степени жесткости партийной дисциплины. Традиционно считается, что Демократическая и Республиканская партии США обладают низкой степенью партийной дисциплины [2]. Центральный аппарат партии не обладает большим объемом власти, а выдвижение кандидатов происходит через механизм первичных выборов. Проходя через сито первичных выборов по мажоритарной избирательной системе в одномандатных округах кандидаты самостоятельно формулируют свои политические программы.

Список литературы

1. Даль Р. Полиархия: участие и оппозиция / Р. Даль. – М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высш. шк. экономики, 2010. – 287 с.
2. Исаев Б.А. Практическая партология: генезис партий и партийно-политических систем / Б.А. Исаев. – СПб.: Петрополис, 2010. – 514 с.

Кузьмина Нина Викторовна
учитель истории и обществознания,
Заслуженный учитель РФ
ГКОУ «Волгоградский лицей-интернат «Лидер»
г. Волгоград, Волгоградская область

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ИСТОРИИ СОВЕТСКОГО ОБЩЕСТВА В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

***Аннотация:** в статье раскрываются проблемные вопросы, связанные с периодом Великой войны, которые долгое время в исторической науке умалчивались или, если и рассматривались, то весьма «приглаженно», бесконфликтно. В статье говорится о необходимости заняться серьезным исследованием поднятых вопросов.*

***Ключевые слова:** белые пятна, коллаборационизм, депортация, репатрианты, раскулачивание, система ГУЛАГА, оккупация.*

Казалось, что эта тема многогранно и всесторонне раскрыта в трудах историков. Но, сегодня, когда открыты «белые пятна» истории и доступны многие архивные документы, становится очевидным, что

во многих случаях это были весьма «приглаженные», «бесконфликтные» книги, в которых многие реальные проблемы оставались как бы за кадром.

Борьба с лишениями, общая беда и желание выжить сплачивали и объединяли советское общество. Но это единство обеспечивалось и жесткими действиями репрессивного аппарата, подавляющего любые проявления инакомыслия, неверия или сомнения в правильности тех или иных действий властей. Система ГУЛАГА продолжала действовать. Лагеря и тюрьмы постоянно пополнялись людьми, возвращавшимися из плена, а также теми, кто жил на оккупированных территориях, арестованными за «антисоветские настроения и разговоры» на фронте и в тылу.

Нельзя забывать и о массовых депортациях многих народов Северного Кавказа и Крыма, немцев Поволжья и др.

Требуется иной подход к исследованию положения и настроения различных слоев и социальных групп советского общества. Насильственная и поголовная коллективизация, политика раскулачивания не только нанесли удар по экономическому потенциалу деревни, но и способствовали распространению недовольства и оппозиционных настроений.

Особый интерес вызывает изучение настроений интеллигенции. Ее подавляющее большинство вместе со всем обществом разделяло патриотические настроения, стремилось внести свой вклад в достижение победы. Но чем ближе была победа, тем больше среди интеллигенции нарастало желание перемен, ослабления давления и контроля сталинского режима.

Особенно это относилось к тем тысячам офицеров, которые освобождали европейские страны и соприкасались с союзниками и населением стран Восточной и Юго-Восточной Европы. Это общение размывало стереотипы довоенной официальной советской пропаганды, насаждавшей враждебное отношение к западному образу жизни, его политике и культуре [1, с. 115].

Многие из возвращавшихся на Родину из Европы офицеров и солдат мечтали о том, как они смогут начать новую жизнь после победы. Но большинство репатриантов тоже ждал ГУЛАГ.

Большие проблемы стояли и перед областями, находившимися под оккупацией. Мало того, что многие из них были разрушены и разорены и, что их экономика была почти полностью подорвана и разорена, так еще и на население этих районов вскоре после войны обрушилась новая волна страшных репрессий и преследований.

Система ГУЛАГА продолжала действовать. Лагеря и тюрьмы постоянно пополнялись людьми, возвращавшимися из плена, а также теми, кто жил на оккупированных территориях, арестованными за «антисоветские настроения и разговоры» на фронте, в тылу и в мирное время после войны.

Всеобщая радость победы, одержанной над агрессором, психологическое удовлетворение, моральный подъем в обществе не могли скрыть трудностей и противоречий внутри страны. Вскоре после победы стали очевидными внутреннее напряжение режима, экономические, социальные и национальные сложности. Достаточно вспомнить массовый голод в 1947 г., в результате которого по официальным данным умерло около 1 млн человек; новая волна массовых репрессий: «Дело врачей», «Ленинградское дело» и т. д.

Очень важно разобратся в причинах и истоках советского коллаборационизма. Помимо общих причин, характерных для всего мира и связанных с предательством или с желанием конкретных людей избежать преследований либо получить определенные привилегии, в Советском Союзе были и свои причины. К ним следует отнести наличие в стране большого числа людей, пострадавших от красного террора в годы Гражданской войны, от сталинских репрессий и преследований. Многие тысячи крестьян, подвергшихся насильственной коллективизации, ссылкам; жертвы сталинских чисток в армии и госаппарате; десятки тысяч людей из национальных регионов, пострадавших от насильственной депортации, составляли значительный слой людей, недовольных советским режимом. И многие из них, оказавшись в плену или на оккупированной территории, примкнули к противнику, к сотрудничеству с ним в разных формах и областях. Многие военнопленные перешли на службу к немцам из-за угрозы физической смерти в концлагерях. Тысячи советских солдат и офицеров попали в плен в результате беспорядочного отступления Красной Армии, наступления вермахта и просчетов советского военного командования [1, с. 113].

Как известно, после войны коллаборационизм во всем мире был осужден как предательство национальных интересов. Во многих странах прошли судебные процессы над местными коллаборационистами. Такие были проведены и в нашей стране. Но нет никаких оснований считать предателями сотни тысяч советских людей, оказавшихся в силу вынужденных причин в плену или на оккупированных территориях. Многие из них хотели выжить и вернуться на Родину.

Список литературы

1. Чубарьян А.О. История России XX века: Пособие для учителя / А.О. Чубарьян. – М.: Просвещение, 2005. – С. 107–116.

ВНУТРЕННИЙ ВООРУЖЕННЫЙ КОНФЛИКТ НА УКРАИНЕ ПОСЛЕ МИНСКА-2: ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И СТРАТЕГИИ СТОРОН

Аннотация: в статье на основе разработанной автором теоретической структурно-целевой модели внутреннего вооруженного конфликта рассматриваются конфликтные диады, роли субъектов военно-политического управления сторон конфликта на юго-востоке Украины за период с февраля 2015 года. Делаются выводы и анализируются тенденции дальнейшего хода конфликта.

Ключевые слова: внутренний вооруженный конфликт, юго-восток Украины, управление вооруженным конфликтом, политическое управление конфликтом, Второе Минское соглашение, политические стратегии.

Внутриполитический кризис на Украине второй год сопровождается вооруженным конфликтом, значение которого вышло далеко за рамки национальных границ. Начавшийся после прихода к власти националистического правительства как движение части населения юго-востока Украины за право свободного использования русского языка, он перерос во внутренний *вооруженный конфликт (немеждународного характера)* [5] между провозглашенными Донецкой и Луганской народными республиками и новым украинским руководством по поводу политической власти, государственного суверенитета и территориальной целостности.

Последующие попытки Киева подавить выступления вооруженным путем при поддержке националистических сил привели к созданию народных ополчений в республиках и эскалации конфликта до масштаба внутригосударственной локальной войны. Вместе с тем, в военно-политическом плане сущность конфликта состоит не только в противостоянии правительственных и антиправительственных сторон с применением вооруженного насилия. Непосредственное воздействие на конфликт оказывают влиятельные субъекты европейской и мировой политики. А непрекращающиеся обвинения России об участии ее вооруженных сил в конфликте вызывают необходимость объективного исследования данного явления. Особую актуальность придают тяжелые гуманитарные и социально-экономические последствия военных действий вблизи границ России.

Анализ содержания и хода конфликта позволяет сделать вывод о его структурированности, направленности, выраженном воздействии не только внутренних, но и внешних сил, т. е. о его управляемом характере. В ряде работ автор обосновывал понятие *политического управления внутренним вооруженным конфликтом* как направленного воздействия политических субъектов, государства и его военной организации на ситуацию вооруженного противостояния правительственных и антиправительственных сторон средствами политической власти, правоохранительной деятельности и военной силы в целях разрешения объективных и субъективных противоречий и достижения внутренней безопасности общества [1; 2].

Разработанная автором структурно-целевая модель вооруженного конфликта включает: участников конфликта, их союзников и противников; внешнюю среду, исходы конфликта – позитивно-синергетический, негативно-синергетический, антагонистический; политические цели сторон, с теоретико-игровой точки зрения выражающиеся в понятиях «свой выигрыш», «совместный выигрыш», «совместный проигрыш», «свой проигрыш»; стратегии их достижения [2]. В таком представлении предметом анализа являются взаимосвязь целей действий основных субъектов политического управления и их стратегий в динамике вооруженного конфликта. В таком представлении предметом анализа являются взаимосвязь целей действий основных субъектов политического управления и их стратегий в динамике вооруженного конфликта. Проведенное на основе данной модели исследование за период с *Второго минского соглашения* (с 11–12 февраля 2015 г.) [4] приводит к следующим результатам.

В качестве непосредственных субъектов конфликта выделяются: Украина как государство, на территории которого происходит вооруженный конфликт; Донецкая и Луганская народные республики как территориальные части Украины, объединенные в союзное государство Новороссию (с 24 мая 2014 года по 18 мая 2015 года). Косвенными субъектами конфликта выступают: Российская Федерация как государство, на границах которого происходит конфликт; соседние с Украиной европейские страны, большей частью входящие в ОБСЕ и блок НАТО; наиболее крупные и влиятельные европейские представители этих организаций – Германия и Франция, а также США – политический и военный лидер «нового мирового порядка».

Состав субъектов военно-политического управления Украины во многом сформирован в результате государственного переворота и фактического отстранения от власти президента В. Януковича. Избрание нового президента прошло без участия части населения страны – юго-востока. Правительство страны сформировано под давлением западных кругов и во многом представлено гражданами иностранных государств. Главы и органы регионов в ряде мест были смещены под давлением националистических сил или заменены одиозными иностранными политическими деятелями. Ряд полити-

ческих партий были запрещены (Коммунистическая партия Украины). Значительное влияние приобрели националистические, экстремистские общественно-политические движения – «Правый сектор», «Самооборона Майдана» и др.

Вооруженные силы Украины с 7 апреля 2014 года участвуют в боевых действиях на востоке Украины, при этом в воинские части были направлены «комиссары Евромайдана», которые получили полномочия контролировать действия командиров всех уровней. С марта 2014 началось создание оперативных штабов при областных государственных администрациях Украины. В рамках шести прошедших в 2014–2015 годах волн мобилизации на военную службу были призваны 210 тысяч человек. С этого же времени происходит формирование Национальной Гвардии Украины в связи с преобразованием внутренних войск МВД Украины и последующим их слиянием. Также в Национальную гвардию вошли бойцы Самообороны Майдана. В ее структуру входят такие «известные» части и подразделения, как полк специального назначения «Азов», батальон специального назначения «Донбасс» и другие. Военное крыло националистического движения «Правый сектор» стало основой «Добровольческого украинского корпуса», чьи подразделения находились в оперативном подчинении командования антитеррористической операции (АТО), взаимодействуя с соседними частями Вооруженных сил и Национальной гвардии Украины.

Антиправительственная сторона внутреннего вооруженного конфликта за период с апреля – мая 2014 года прошла путь политической институционализации: самопровозглашенные органы приобрели формы законодательной, исполнительной и судебной власти с главами республик и институтами защиты прав человека; сформированы правоохранительные и надзорные органы [3; 8]. Разрозненные вооруженные формирования народного ополчения приобрели статус вооруженных сил – в ДНР армейского корпуса под руководством министерства обороны, в ЛНР – народной милиции.

Субъектами коллективного внешнего политического воздействия выступают: ООН, ОБСЕ, НАТО, лидеры влиятельных государств. Продолжают действовать созданные специальные органы по урегулированию конфликта, совместный Центр по контролю и координации (СЦКК) вопросов прекращения огня и поэтапной стабилизации линии разграничения сторон на востоке Украины, в состав которого вошли представители украинской стороны, специальная мониторинговая миссия ОБСЕ и представители Вооруженных сил РФ. В обязанности рабочей группы входит реализация мероприятий по установлению режима полного прекращения огня. Трехсторонняя контактная группа по урегулированию ситуации в Украине начала работу летом 2014 года. С мая 2015 года в рамках контактной группы действуют четыре подгруппы: по безопасности, политическим, экономическим и гуманитарным вопросам.

В общей структуре *внутреннего вооруженного конфликта на юго-востоке Украины* выделяются следующие диады: внутренние – Украина – Новороссия (ДНР и ЛНР); внешние – Украина – Россия, Новороссия – Россия.

Анализ роли субъектов политического управления *Украины* в конфликтной диаде *Украина – Новороссия* показывает, что свыше 40% осуществленных воздействий приходится на внешние субъекты влияния, среди которых наиболее влиятельными стали органы ОБСЕ и политики США. Из органов власти Украины наиболее активно действовали институт Президента, «силовые» органы власти, органы военного управления.

Анализ совокупности заявлений и действий субъектов Украины приводит к выводу, что преобладающей политической целью явилось достижение «своего выигрыша» при использовании стратегий выполнения требований и обвинений противника. Внешние субъекты конфликта, применяя стратегии переговоров и призывов недопустимости к конфронтации, формировали цель достижения «совместного выигрыша». Вместе с тем, политика США была двойственной, во многом нацеленной на поддержку выигрыша украинской власти.

Анализ динамики действий Украины с февраля 2015 г. показывает всплески конфронтационных настроений в руководстве в мае и июле, снижение к августу и сентябрю и новый подъем в октябрь-ноябре. В эти же периоды усиливалась и миротворческая деятельность внешних субъектов влияния, смягчая непримиримые настроения украинских политиков. Все это привело к снижению конфронтации путем взаимных частичных выводов войск и тяжелых вооружений, но не к разрешению конфликта, а переводу его в стадию затяжного.

В отношении *Новороссия – Украина* среди субъектов политического управления самопровозглашенных Донецкой и Луганской народных республик отмечается активное участие представителей законодательных органов, глав республик и их представителей на переговорах. Вместе с тем, с учетом заявлений глав «силовых» органов, органов военного управления и глав муниципальных образований, подвергавшимся обстрелам, доля их представительства составляет свыше 50%. Субъекты внешнего влияния имели незначительный вес и большей частью представлены органами ОБСЕ.

Основной целью субъектов политического управления ДНР и ЛНР, ведущих борьбу за независимость, явилось достижение «своего выигрыша». Подъем конфронтационных настроений наблюдался в августе, когда ситуация вновь оказалась «в шаге от возобновления войны». Поэтому основными политическими стратегиями стороны явились выполнение своих требований и обвинение противника в нарушении минских соглашений. Тем не менее, власти прибегали к стратегии «совместного проигрыша» в вопросах переноса выборов и отвода вооружений калибра менее 100 мм от линии соприкосновения. Вместе с тем, на позицию руководств республик серьезное влияние оказывают непрекращающиеся обстрелы и провокации, о чем сообщают Министерство обороны ДНР и Народная милиция ЛНР. И, пока не будет достигнуто полное прекращение огня и выполнение мирных соглашений с учетом интересов республик, ситуация будет сохраняться напряженной.

Конфликтная диада *Украина – Россия* во многом сложилась вследствие стремления киевского руководства переложить вину за свою неспособность к разрешению внутреннего вооруженного конфликта на своего геополитического соседа, чтобы привлечь на свою сторону третьи страны и международные военно-политические организации. Это подтверждается тем фактом, что доля участия внешних субъектов влияния в данной диаде на стороне украинского руководства превышала 40%, из них наибольший вес имели США – около половины всех заявлений и действий. При этом США придерживаются стратегии поддержки позиции киевских властей, добиваясь для них выигрыша в конфликтных отношениях с Россией. ОБСЕ и крупные европейские страны, на словах выступая за совместный выигрыш сторон, на деле продлили санкции против России до 31 июля 2016 г.

Среди внутренних субъектов украинского руководства примерно равным является вес института президента и правительства, министерства иностранных дел. Почти все их заявления и действия были направлены на конфронтацию с российским руководством, преследуя цель собственного выигрыша. В числе таких практических действий – объявление санкций против РФ, поддержка блокады Крыма. Динамика подобной политики волнообразна – с усилением конфронтационности в мае, августе – сентябре и к концу 2015 г. и коррелируется с ходом военно-политического противостояния с ДНР и ЛНР.

Российская Федерация в отношении Украины неоднократно заявляла, что конфликт на юго-востоке – внутреннее дело Украины и своим невмешательстве, отсутствии своих войск на ее территории [6; 7]. Значительную роль сыграл институт Президента РФ – В.В. Путин, Совет безопасности и Администрация. Основным органом политического диалога выступило Министерство иностранных дел – почти половина заявлений о ситуации. Выступая в защиту своих национальных интересов, РФ поддерживает переговорный процесс по Украине, добиваясь целей своего выигрыша и совместного выигрыша. В отношении Россия – Украина роль внешних субъектов была невысока и сводилась к контактам с Нормандской четверкой и Контактной группой ОБСЕ. Вместе с тем, контакты российского руководства с США через госсекретаря Дж. Керри в декабре 2015 г. позволяют надеяться на более конструктивное разрешение противоречий.

Диада отношений *Россия – Новороссия (ДНР и ЛНР)* не является конфликтной и направлена на достижение цели совместного выигрыша, выражаясь в формах политической поддержки и экономической помощи. Отдельные заявления на эту тему были сделаны Президентом РФ, правительственными органами, представителями законодательной власти, политических партий и движений. Практическую роль сыграло МЧС, направляя в республику гуманитарные конвои.

Официальные отношения по линии *Новороссия – Россия* поддерживались на уровне правительства республик по вопросам восстановления предприятий, жилья и инфраструктуры, введения рубля в денежный оборот.

Результаты проведенного на основе структурно-целевой модели исследования внутреннего вооруженного конфликта на юго-востоке Украины свидетельствуют:

- о расширенной структуре конфликта, выражающейся в вынужденном привлечении Российской Федерации и международных военно-политических организаций в качестве миротворческих;
- о высокой степени конфронтационности непосредственных сторон вооруженного конфликта, на изменение которой пока могут оказывать влияние только международные организации и лидеры влиятельных государств;
- о стремлении органов власти РФ в целом к мирному исходу конфликта, которое сочеталось с активной защитой своих интересов.

Следующий год будет непростым для ситуации на Донбассе. Главы стран «нормандской четверки» договорились продлить срок действия Вторых Минских соглашений на 2016 год. Против этого выступал в декабре президент Украины, и, вероятно, его двойственный курс на соглашение на словах и силовые действия на деле будет продолжен, несмотря на социально-экономические трудности в стране. Вместе с тем, ДНР и ЛНР уже доказали способность к защите своей независимости, выжили в условиях боевых действий, обстрелов и блокады и ведут строительство своей государственности. В этой ситуации России целесообразно более ясно выразить свою позицию по отношению к непризнанным республикам, а в отношении киевской политики еще более последовательно отстаивать свои интересы национальной безопасности на украинском рубеже планируемого продвижения НАТО на восток.

Список литературы

1. Мелехин И.В. Политическое управление внутренним вооруженным конфликтом // Обозреватель-Observer. – 2008. – №4 (219). – С. 12–19.
2. Мелехин И.В. Внутренний вооруженный конфликт как объект политического управления: Дис. ...канд. полит. наук. – М.: ВУ, 2008. – С. 193–195.
3. Донецкая народная республика: Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru/doneckaya-narodnaya-respublika>
4. Комплекс мер по выполнению мирных соглашений: Официальный сайт ОБСЕ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.osce.org/ru/cio/140221?download=true>
5. П. 1 ст. 1 части I Дополнительного протокола к Женевским конвенциям от 12 августа 1949 г., касающегося защиты жертв вооруженных конфликтов немеждународного характера (Протокол II) // Женевские конвенции от 12 августа 1949 года и Дополнительные протоколы к ним. 4-е изд., испр. – М.: МККК, 2005. – С. 319–320.
6. Прямая линия с Владимиром Путиным [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/20796>
7. Песков рассказал об ответе Путина на слова Обамы о российских войсках на Украине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lenta.ru/news/2015/06/26/obama>
8. Официальный сайт главы Луганской народной республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://glava-lnr.su/content/obshchaya-informaciya>

РУССКАЯ ПРЕССА ОБ АНТИНЕМЕЦКИХ БЕСПОРЯДКАХ В СТОЛИЦЕ (ИЮЛЬ 1914 Г.)

Аннотация: в статье рассматривается освещение в материалах отечественной прессы анти-немецких беспорядков, произошедших в столице после начала Первой мировой войны. Особое внимание уделяется причинам, ходу погрома, а также роли националистической прессы в нагнетании анти-немецких настроений.

Ключевые слова: антинемецкие беспорядки, Первая мировая война, периодическая печать.

Активизация националистических настроений, произошедшая на волне роста патриотизма, шпионии и германофобии уже в первые дни войны вылилась в форме погромных акций. Непрерывный поток публикаций о немецких зверствах, издевательствах над русскими путешественниками, германском шпионаже вызвал всплеск народного негодования, способный в любой момент обрушиться на немцев, проживающих в России.

Проходившие в столице 22 июля 1914 г. патриотические манифестации обернулись беспорядками, выразившимися в срывании вывесок, битье стекол, разгроме принадлежащих немцам помещений. Первые сведения о настроениях демонстрантов появились в тот же день в газете «Вечернее время», по мнению которой, информация о мытарствах русских пассажиров и пережитых ими издевательствах со стороны германских властей вызвала возмущение тысячной толпы, ожидавшей новостей у издательства. Как отмечало издание, среди толпы был замечен некий оратор, обратившийся с призывом к собравшимся: «Пусть каждое предприятие, заводы, конторы заменят враждебных нам иностранцев жеманами запасных <...>. Не русский тот, кто пойдет в немецкий магазин, ресторан или банк» [2, с. 3]. После этого, как сообщала газета «Новое время», толпа в несколько тысяч человек с криками «Долой немцев», «Бей их!» направилась по Невскому. В это время кто-то крикнул, что на углу Садовой напротив места, где русские люди ежедневно собираются выразить свои патриотические чувства, помещается немецкая кофейня, из окон которой, немецкие шпионы наблюдают за русскими и доносят своему правительству [9, с. 2]. У кафе Рейтера, в ответ на крики толпы «Долой Германию!», из окон заведения якобы послышался свист и был выброшен германский флаг. Часть манифестантов бросилась в кафе. Среди посетителей поднялась паника. В короткое время все витрины кафе, выходящие на Невский и Садовую, были разбиты. Далее толпа отправилась к редакции немецкоязычной газеты «St. Petersburg Zeitung», которая, как отмечала либеральная газета «Русские ведомости», была предупреждена о готовящейся враждебной манифестации и обратилась в градоначальство, но жандармы не успели [6, с. 3]. У входа в здание начался «кошачий концерт», в окна полетели камни, на крыльце у входа появился молодой человек, заявивший, что газета является лояльной и обслуживает верно-подданного русского немца. Побив стекла и сняв вывеску, манифестанты были отеснены прибывшей полицией. «Под влиянием слухов о том, что в Берлине разгромлено русское посольство, – указывал орган кадетов «Речь», – многочисленная толпа направилась <...> к зданию германского посольства» [11, с. 3]. Примечательно, что накануне «Вечернее время» сообщило об обращении к нему депутации, требующей снять с посольства скульптурную композицию в виде «безобразной группы голых людей» [4, с. 1]. По мнению, обывателей, две лошади, расположенные на крыше посольства, изображали Россию и Францию, которых два тевтона вели в своем поводе. Дружными усилиями погромщики свалили германский герб, обе фигуры и сорвали германский флаг. После этого в посольских комнатах начался «форменный разгром». Разбив стекла и пробравшись в здание, толпа разгромила мебель и сложила из книг костер. Всего при погроме посольства полицией было задержано около 100 человек.

24 июля вышло указание градоначальника князя А. Оболенского о воспреещении манифестаций, чтобы «не допускать проявлений каких-либо враждебных действий по отношению к иностранным подданным, личность и имущество которых наравне со всеми жителями находится под охраной закона» [12, с. 4]. За германскими поданными устанавливался надзор, продолжались высылки из города, вывески на немецком языке подлежали снятию.

Действия разбушевавшихся демонстрантов вызвали единодушное осуждение со стороны прессы. Редактор крайне правой газеты «Земщина» С. Глинка подчеркивал, что война с Германией «вовсе не значит, что мы должны вымещать свою злобу на мирно живущих среди нас немцев, что мы должны превратиться в громил» [3, с. 3]. «При всем справедливом вашем отношении против немцев, – обращались к читателю консервативные «Московские ведомости», – держите себя в руках, покажите себя истинно – культурными людьми перед всем светом и не спускайтесь до презренного уровня немецкой дикости» [7, с. 4]. Несмотря на националистическую позицию «Вечернее время» так же признавало, что проявленная дикость хулиганов произвела крайне удручающее впечатление на толпы любопытствующих.

Октябристский «Голос Москвы», рассуждая по поводу распространявшихся слухов о причастности к погромам евреев, с сожалением констатировал: «В то время как на поле битвы плечом к плечу сражаются представители всех населяющих Россию народностей и национальностей – в непримиримо-реакционной печати опять начались выпады против отдельных национальностей» [10, с. 1].

Признавая среди причин, вызвавших беспорядки, распространение сведений о неподобающем обращении с русскими туристами и вдовствующей императрицей Марией Федоровной, поезд которой не был пропущен германскими властями, сам погром, по мнению «Речи», не мог не вызвать чувства сожаления, так как «всякие проявления грубости, хотя бы и по отношению к враждебной державе являются совершенно недопустимыми» [8, с. 2].

Левые публицисты акцентировали внимание на роли «патриотической» печати в столичных беспорядках. Так, журналист меньшевистско-оборонческой газеты «День» И. Бикерман, в свою очередь, отмечал: «В этот час Россия выступила единой; она вся – патриотический порыв; замолкла на мгновение злорадия, исчез дух подозрительности, к несчастью, ненадолго; он как будто начинает возрождаться; только реактив, на который испытывается патриотизм, ныне иной: «немецкое зверство». Если кто кричит: немец-варвар, немец-зверь, немец-людоед, то он несомненный патриот» [1, с. 3].

Примечательно, что сами российские немцы напрямую связывали столичные беспорядки с деятельностью «патриотической» прессы. Так, в одном из писем к редактору «Вечернего времени» Б. Суворину от немецких колонистов за 20 ноября 1914 г., указывалось: «Что Вы собственно достигли своей гнусной травлей евреев и русских немцев и организацией погромов. <...> Все благополучие России поддерживалось, главным образом, евреями и русскими немцами, которые всегда были верноподданными Государя и России, и только крайние обстоятельства и репрессии, когда они поймут, что они подло обмануты за верную свою службу царю и отечеству, могут заставить, помимо их воли, сделаться врагами той России, которую всегда любили и считали своей матерью. Но, может быть, эти Ваши действия также входят в круг Ваших обязанностей, за что получаете вознаграждения от немецкого рептильного фонда, который обязывает Вас искусственно создавать в России врагов и этим увеличивать число союзников Германии и подготовить в России на немецкие деньги революцию» [5, л. 1–1 об.].

Таким образом, беспорядки против немцев, захлестнувшие столицу 22 июля 1914 г., носили патриотический характер, став выражением недовольства населения сохранением немецкого элемента внутри России на фоне военного столкновения с Германией. Среди причин погромов пресса выделяла распространение сведений о лишениях русских граждан, оставшихся после объявления войны в Германии, неподобающем отношении с представительницей российской императорской семьи и зверствах германских солдат. Отдельные органы печати, такие как газета «День» устанавливали прямую связь между беспорядками и агитацией националистических изданий. Участниками событий, признавались демонстранты, поддавшиеся призывам провокаторов.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №14–31–01231

Список литературы

1. Бикерман И. Испытание на патриотизм // День. – 1914. – №209 (5 августа).
2. В толпе // Вечернее время. – 1914. – 22 июля (№823).
3. Глинка С. Не поддавайтесь злобе // Земщина. – 1914. – №1732 (23 июля).
4. Депутация в газету «Вечернее время» по поводу скульптуры на крыше Германского посольства // Вечернее время. – 1914. – №823 (22 июля).
5. Копия письма, посланного от имени русско-немецких колонистов Б. Суворину, Петроград, 20 ноября 1914 г. // ГАРФ. – ф. 579. – Оп. 1. – Д. 6712.
6. Манифестация против Германии // Русские ведомости. – 1914. – №168(23 июля).
7. Миниатюры // Московские ведомости. – 1914. – №172 (25 июля).
8. О.Б. К разгрому германского посольства // Речь. – 1914. – №196 (25 июля).
9. Отношение к немцам // Новое время. – 1914. – №13779 (23 июля).
10. Примирение // Голос Москвы. – 1914. – №198 (29 августа).
11. Разгром германского посольства // Речь. – 1914. – №194 (23 июля).
12. Mitteilung des St. Petersburger Stadthauptmanns // St. Petersburger Zeitung. – 1914. – №201 (24 Juli).

Назарова Татьяна Павловна

канд. ист. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный аграрный университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

АВСТРО-ВЕНГРИЯ, ТУРЦИЯ И БОЛГАРИЯ В ЗЕРКАЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕЧАТИ НАКАНУНЕ И В НАЧАЛЕ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

Аннотация: данная статья раскрывает основные аспекты формирования «образа врага» на примере материалов печати о союзниках Германии в 1912–1914 гг. Анализ позволяет говорить о сложившемся «образе врага» в общественном сознании русского общества еще до начала войны.

Ключевые слова: образ врага, Австро-Венгрия, Турция, Болгария, Первая мировая война, периодическая печать.

В период Первой мировой войны проблема «мы-они», «друг-враг» приобретает четкие очертания и занимает одну из ведущих позиций в общественном сознании, и, соответственно, становится ключевой темой в средствах массовой информации. Вовлекая читательскую аудиторию в полемику по

разнообразным вопросам войны и мира, именно пресса оказала первостепенную роль в формировании представлений о Германии и ее союзниках, об их правительствах и народах. В последнее время вышло много исследований, посвященных проблеме формирования «образа врага» в годы Великой войны, однако анализ историографии показывает, что недостаточно внимания было уделено союзникам Германии, особенно Болгарии и Турции.

Во многом это связано с тем, что значительная доля публикаций в отечественной печати 1912–1914 гг. была посвящена Германии. О ее союзниках по «Тройственному союзу» писали не так часто. В представлении русских газет Германия и Австро-Венгрия действовали как единое целое, единое по «духу» германское государство. Символизировал это «единение», часто использовавшийся печатью накануне войны термин «Австро-Германия». Но это не мешало газетам выделять в этом целом – ядро и зависимую часть. Некоторые газеты рассматривали «Тройственный союз» не как союз трех полноправных государств, а как скороспелую комбинацию, созданную дипломатическим гением О. Бисмарком в ответ на развал «Союза трех императоров». По мнению ряда изданий, союзники Германии были враждебно настроены не только по отношению друг к другу (итальянцы к австрийцам, различные народы, населявшие Австрию, ненавидели австрийцев), но и враждебно германскому господству в Европе. Как выразился автор одной из заметок, они лишь «по гипнозу ослепленных берлинским магом правителя, разоряясь на непосильные вооружения, наперекор своим естественным стремлениям и своей сознательной воле, все-таки покорно поддерживают германскую волю» [1, с. 560]. Накануне и в начале войны многие предрекали раскол в рядах союзников, т.к. в планы Вильгельма II входило нападение и на своих соседей по блоку, как тогда писали: «Даже его одноплеменный сосед – Австрия – обречен на жертву честолюбия Цезаря из Берлина», который «считает себя призванным – восстановить древнюю Германскую империю и соединить Гамбург с Триестом» [2, с. 675].

Российская печать подчеркивала не только политическую, но и экономическую зависимость Австро-Венгрии от ее «куратора» – Германии. «Новое время» называло Австрию своеобразным экономическим «придатком» Германии [3, с. 4, 13]. Тесный австро-германский союз газета объясняла тем, что империя Габсбургов была уже не в состоянии вести самостоятельную внешнюю политику и в одиночку противостоять России на Балканах. Германия же, по мнению обозревателей, помогала не бескорыстно, а в обмен на поддержку в отношении Балкан требовала от Вены согласованной позиции по всем ключевым вопросам европейской политики.

Поэтому из всех союзников Германии наибольшее внимание накануне войны пресса уделила Австро-Венгрии, что, конечно, связано с ее претензиями на славянские земли. Анализ публикации за 1912–1914 гг. позволяет говорить, что негативный образ Австро-Венгрии практически твердо укрепился в прессе к началу мировой войны и не вызывал каких-нибудь разногласий, как это было в отношении Германии. Основной причиной этому стала агрессивная политика Австро-Венгрии в отношении балканских стран в 1912–1913 гг. Почти все ведущие издания называли империю Габсбургов одним из главных врагов славянского мира из-за ее притязаний на исторически традиционную сферу геополитического влияния России – Балканы. Именно в ходе балканского кризиса в русской прессе окончательно сложился образ агрессивной и авантюристичной Австро-Венгрии, который мало изменился потом в ходе Первой мировой войны. Позиция Вены в албанском вопросе (о создании самостоятельного государства) вызвала всеобщее негодование прессы в России, по мнению которой, такая позиция еще раз подчеркнула лицемерие и двуличность политики Габсбургов. В то время как в самой Австрии применялись репрессивные жесткие меры по подавлению любого национально-освободительного движения покоренных народов, на внешнеполитической арене неожиданно Австрия выступила в роли защитницы права албанцев на суверенное государственное существование (да еще в максимально допустимых границах), что стало верхом цинизма, шантажа и авантюризма, с точки зрения русских газет.

Победы Австро-Венгрии на дипломатическом поприще объяснялись активной поддержкой германского союзника, а также слабостью и уступчивостью русской дипломатии, отступающей перед натиском австро-германского блока. Хотя некоторые издания накануне войны еще пытались преподнести «пассивность и миролюбие русской дипломатии» как преимущество по сравнению с «полной страсти и гнева, активности и энергии талантливой германской декларации». Якобы такие черты русской внешней политики более импонируют сердцам правителей и народов, способны привлечь на свою сторону больше союзников [4, с. 560]. Но вступление на стороне Тройственного союза Турции и особенно Болгарии вскоре развеяли этот миф и обнажили слабые стороны русской дипломатии.

Если Австро-Венгрия стала серьезным соперником России в исторической ретроспективе сравнительно недавно, а до этого российско-австрийские отношения на протяжении ряда веков носили не такой антагонистический характер и порой Вена становилась для нас близким союзником, то с Турцией Россия имела длительную историю кровопролитного противостояния. Поэтому устойчивый образ коварного и лицемерного врага в лице Турции сложился задолго до появления первых предпосылок мирового конфликта. С начала войны практически не у кого не вызывало сомнения прогерманская позиция Турции, несмотря на официальный нейтралитет. В русской печати неоднократно звучали обвинения и приводились конкретные факты в нарушении Турцией своей нейтральной позиции [5].

Накануне и в начале войны, большое внимание отечественная печать уделила Болгарии как потенциальному союзнику Германии и Турции, обращая внимание на рост экономической и политической зависимости болгарского правительства от стран Тройственного союза. Это не могло не вызывать озабоченности у обществу России. Ведь на протяжении всей войны в отечественной печати она будет оцениваться как последняя битва «германизма» и «славянства». Однако позиция Болгарии в этой войне разрушала миф о славянском единстве. Болгария занимала важное географическое и стратегическое положение на Балканском полуострове, имела общие границы со многими балканскими государствами. Страны Антанты и Тройственного союза осознавали всю важность привлечения Болгарии на свою сторону. Поэтому параллельно событиям на военных фронтах развернулась дипломатическая

война за нейтральные балканские страны, такие как Болгария, Греция, Румыния. Русские журналы достаточно долго сохраняли уверенность, что Болгария, как и Румыния, все-таки перейдет на сторону Антанты. Официальная идеология пропагандировала идею о единстве славянского мира. Это была война за свободу поработанных славянских народов, война за неприкосновенность своих границ, война за свободу расцвета расовой культуры – «воистину священная война». Как писали тогда, в этой войне соединяются вся сила и вся красота славянского духа [6, с. 600 а]. В печати довольно долго сохранялась уверенность, что братские чувства свяжут Болгарию с ее исторической защитницей – Россией [7, с. 34].

Колебания болгарского правительства объяснялись недостаточно ясной постановкой территориального вопроса о судьбе Македонии и Трансильвании. «Нива» была уверена, что как только будет резко и всенародно заявлен верховный принцип этнографического раздела территорий, разрешающий македонский и трансильванский вопросы, болгары и румыны, даже «вопреки желанию их монархов», сделаются самыми пылкими союзниками России, а сербы в предвосхищении огромных территориальных приобретений на юге Австрии после победы не будут ссориться с болгарями и «все славянские народы снова сойдутся на поле чести, как братья и союзники, для одоления общего врага» [8, с. 643].

На фоне пока еще нейтральной позиции болгарского правительства русские газеты много внимания уделили вступлению известного болгарского генерала, героя Балканской войны Радко Дмитриева в русскую армию. Цитировали его слова о мотивах этого поступка: «Как болгарин, я не могу в эту историческую минуту остаться в стороне и считаю своим святым долгом отдать свои силы России, которой Болгария обязана своим национальным существованием» [9]. Практически все журналы опубликовали восторженные заметки о Радко Дмитриеве, объявив его национальным героем России, подчеркивая его смелость, преданность России и любовь к нему простых солдат.

Газеты в 1914 г. подчеркивали, что болгары, как и все остальные славянские народы – за победу России, но воля народа часто расходится с действиями правительств. По мнению журнала «Нива» национальные интересы Болгарии – в союзе с Антантой и другими балканскими государствами, т. к. только посредничество России может гарантировать болгарам справедливое разрешение македонского вопроса и возвращение Адрианопольского округа. Как объяснялось, «чувство самосохранения не допустит, чтобы Болгария перешла на сторону Тройственного союза: «обручившись с обреченными на раздел Австрией и Турцией, она разделила бы участь обреченных» [10, с. 862].

Можно сказать, что еще до начала Первой мировой войны, в общих чертах сложился «образ врага» в лице Германии, Австро-Венгрии и Турции. Но если в отношении Германии в отечественной прессе еще можно было встретить разные точки зрения от апологетики некоторых черт германской культуры, политики, экономики и роли Германии на международной арене до крайне негативных оценок, то в отношении Австро-Венгрии и Турции можно отметить большую однородность в оценках. Австро-Венгрия на страницах печати окончательно представлена была как враг славянского мира еще в 1912–1913 гг. в связи с ее агрессивной политикой на Балканах. Турция для русской печати являлась проводником германского империализма на Ближнем Востоке. В отношении Болгарии как возможного союзника Германии в печати накануне и в начале войны выражалась надежда на то, что Болгария в этой борьбе германизма и славянства займет отвечающую ее историческим интересам позицию – сторону своей «спасительницы» России.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №14–31–01231.

Список литературы

1. На закате германского мировладычества (политическое обозрение) // Нива. – 1914. – №28 (12 июля). – С. 559–560.
2. Инсаров Н. Кто виноват? / Н. Инсаров // Нива. – 1914. – №34 (23 августа). – С. 670–675.
3. Австро-венгерские вооружения и австрийская торговля // Новое время. – 1914. – №13685 (2 мая). – С. 3–13.
4. На закате германского мировладычества (политическое обозрение) // Нива. – 1914. – №28 (12 июля). – С. 559–560.
5. Турция и европейская война (политическое обозрение) // Нива. – 1914. – №35 (30 августа). – С. 694–695.
6. На суд Божий // Нива. – 1914. – №30. – С. 600–601.
7. С.Н. За границей // Летопись войны. – 1914. – №2. – С. 32–36.
8. Перспективы войны // Нива. – 1914. – №33 (16 августа). – С. 643–646.
9. К портрету Радко-Дмитриева // Русская старина. – 1914. – Т. 160. – С. 1–5.
10. Отклики турецкого выступления (Политическое обозрение) // Нива. – 1914. – №45 (8 ноября). – С. 860–862.

Сорошева Саргылана Викторовна
канд. пед. наук, начальник учебно-методического управления
ГБОУ ВО «Высшая школа музыки
(институт) им. В.А. Босикова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

СУДЬБА 19 ОТДЕЛЬНОЙ ЛЫЖНОЙ БРИГАДЫ (НАЧАЛО ПУТИ)

Аннотация: в данной статье говорится о лыжных формированиях в период Великой Отечественной войны, а также о начале пути 19 отдельной лыжной бригады.

Ключевые слова: отдельная лыжная бригада, Великая Отечественная война, тактика боя, борьба с врагом.

Лыжные батальоны и лыжные бригады РККА, впервые сформированные в период советско-финской войны, отличались большой маневренностью и способностью нападать на фланги и тылы про-

тивника. Особенно важную роль лыжные подразделения сыграли зимой 1941–1942 гг., сумев в определенной степени заменить механизированные части [1].

Удачный опыт применения лыжных формирований было решено повторить зимой 1942–1943 гг. В Постановлении №ГОКО-2219сс от 28 августа 1942 г. Государственного комитета обороны «О сформировании 53 отдельных лыжных бригад и лыжных батальонов в дивизиях» говорится: «... 2. Обязать Военного Совета северных фронтов: а) сформировать к 25 сентября 1942 года отдельные лыжные бригады по 3000 человек в каждой бригаде и подготовить их к боевым действиям на лыжах к началу зимы (10–20 ноября), из них: Карельскому, Ленинградскому и Волховскому фронтам сформировать по 3 бригады, Северо-Западному, Калининскому и Западному фронтам по 4 бригады и в 7 отдельной армии две бригады...» [1].

Призванные в армию из Якутии летом 1942 года были отправлены на пополнение войсковых частей УралВО и зачислены в 2, 7, 21, 44 запасные стрелковые и 18, 19, 20, 21, 22 отдельные лыжные бригады [3]. Часть из них, преимущественно люди старшего возраста, отправлялась сразу же на фронт в составе маршевых рот – главным образом под Сталинград [4].

В телеграмме Управления запасных частей Красной Армии штабу УралВО от 15 августа 1942 г. за подписями Красильникова и Гуреева с текстом: «В запасные стрелковые части округа поступила впервые значительная группа якутов. Якуты отличные охотники. Такие же отличные стрелки. На эти качества якутов и нужно обратить внимание командиров запасных частей и обучать якутов как разведчиков и снайперов. О ходе и результатах обучения и изучения якутов, а также распределения их по подразделениям доносить каждые 10 дней, начиная с 20 августа» имеется резолюция начальника штаба округа Малинина: «Организационно-мобилизационный отдел. Для исполнения. Но лучшие якуты отданы в лыжные части. 15 августа» [3, с. 61].

В составе 19 отдельной лыжной бригады (19 ОЛБр) было 1712 русских, 597 якутов, 253 украинца, 95 татар, 66 белорусов и около 200 человек других национальностей, из них 172 коммуниста, 685 комсомольцев [4, с. 11].

По воспоминаниям И.М. Павлова, красноармейца 22 ОЛБр, условия в военном лагере Бершеть Молотовской области были сложные [2]. Несмотря на это, призывники из Якутии отличались добросовестным отношением к учебе. Это отмечается в «Политдонесении политотдела 19 ОЛБр политуправлению УралВО о работе среди бойцов-якутов» от 10 января 1943 г.: «...Всей проделанной работой мы добились: 1) укрепления среди якутов советско-воинской дисциплины. Количество дисциплинарных проступков уменьшилось к настоящему моменту на $\frac{3}{4}$; 2) отсутствуют случаи дезертирства среди бойцов якутов; 3) большинство бойцов якутов с большой охотой изучали военное дело и сейчас ждут отправки в действующую армию. Политико-моральное состояние красноармейцев здоровое. Начальник политотдела 19 ОЛБр майор Греков» [3]. В ноябре политотдел 19 ОЛБр докладывал Политуправлению УралВО: «Личный состав 2-го отдельного лыжного батальона горячо откликнулся на достойную встречу 25 годовщины Великой Октябрьской Социалистической революции. Выступившие на красноармейском собрании, посвященном подготовке к 25 годовщине Октября, заверили командование и брали на себя обязательства не только самим учиться на хорошо и отлично, но и помочь отстающим...» [3, с. 63]. В декабре 1942 г. командование 19 ОЛБр в лице командира части подполковника Негоды, заместителя командира по политчасти майора Никитина и начальника политотдела майора Грекова докладывало о готовности бригады к действию на фронте: «Соединение, имеющее в своих рядах преданных партии и Советской власти воспитанников Якутии, примет активное участие в очищении советской земли от гитлеровской нечисти. Мы клянемся, что не осрамим, не запятнаем позором славных традиций Красной Армии» [3, с. 65].

Так, люди, никогда ранее не державшие в руках боевого оружия, в короткий срок изучили тактику боя и способы и средства борьбы с врагом [4].

Список литературы

1. Постановления ГКО в 1942 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.soldat.ru/doc/gko/text/2218.html> (дата обращения: 26.10.2015).
2. Павлов И.М. Хайыһардаах буойуттар дьылбалара (Судьба лыжной бригады) / И.М. Павлов. – Дьокуускай: Көмүөл, 2010. – 64 с.
3. Петров Д.Д. Якутяне на фронтах Великой Отечественной войны Советского Союза. / Д.Д. Петров. – Якутск: Изд-во Сахаполиграфиздат, 1995. – Т. 1. – 376 с.
4. Петров Д.Д. Якутяне в боях на озере Ильмень / Д.Д. Петров. – Якутск: Изд-во Якутского ун-та, 2003. – 31 с.

Чиби́ров Людвиг Алексе́евич

д-р ист. наук, профессор, главный научный сотрудник
ФГБУН «Владикавказский научный центр РАН»
г. Владикавказ, Республика Северная Осетия – Алания

РОЛЬ СМИ В ПЕРЕРАСТАНИИ ОСЕТИНО-ИНГУШСКОГО КОНФЛИКТА В ГОРЯЧУЮ ФАЗУ

Аннотация: средства массовой информации играют ключевую роль в решении межэтнических проблем. Автор отмечает, что применительно к осетино-ингушскому конфликту осени 1992 г. они скорее способствовали перерастанию вооруженного противостояния в горячую фазу, нежели мирному его урегулированию.

Ключевые слова: межэтническая рознь, противостояние, осетино-ингушский конфликт, средства массовой информации, федеральные органы, пригородный район.

Практика и опыт показали, что СМИ играют одну из ключевых ролей в решении межэтнических проблем. При этом, они могут сыграть двойную роль: помочь в локализации конфликта или же разжечь межнациональную рознь. Национальная нетерпимость и экстремизм, как и насилие и жестокость, действуют на всех нормальных людей одинаково отрицательно. В подсознание человека оставляют неизгладимый след и при определенной степени обстоятельства, могут послужить мотивом к агрессивным действиям. Если в периодических печатных органах постоянно происходит целенаправленная дезинформация, очернение, представление соседа в образе врага, агрессора, захватчика чужих земель, когда служитель прессы, утверждая о свободе слова, доводит до общественности все негативное в межнациональных отношениях, тогда среди наэлектризованной части населения появляются вторичные исполнители.

Одним из главных детонаторов, ускоривших перерастание осетино-ингушского конфликта в военную фазу сыграли СМИ Республики Ингушетия. Людей в тоге журналистов, которые систематически подают провокационные материалы о конфликтах на подобие осетино-ингушского, подогревают их выступлениями и передачами в электронных средствах, ярко характеризует небезызвестный Артур Шопенгауер: «Кто обладает крупными личными достоинствами, тот, постоянно наблюдая свою нацию, прежде всего, подмечает ее недостатки. Но убогий человек, не имеющий ничего, чем он мог бы гордиться, хватается за единственное возможное и гордится нацией, к которой он принадлежит; он готов с чувством умиления защищать все ее недостатки и глупости».

Наряду с неэффективными действиями официальных структур федерального уровня, не меньшая ответственность «за действие властей и рядовых граждан лежит на тех, кто формирует идеи, программы и лозунги, вокруг которых происходит политическая мобилизация. Как правило, сначала происходит «акт речи», а затем следуют коллективные действия». Прекрасная иллюстрация к сказанному действия Б. Богатырева и его единомышленников, помешавших Президиуму Верховного Совета РСФСР назначить выборы руководителя вновь образованной Республики Ингушетия.

Вот как поясняет сущность позиции радикальных слоев интеллигенции Ингушетии В.А. Тышков «Первичный спрос должен быть с богатыревых и других интеллектуальных слоев общества, которые объясняют ситуацию и выработывают предписания к действию. От адекватности представлений, производимых интеллигенцией, зависит очень много, хотя интеллигенция редко оказывается среди исполнителей своих проектов, а тем более среди их жертв [1]. И Валерий Александрович подкрепляет свои суждения конкретными цифрами. Из 531 человека погибших в дни вооруженного противостояния осенью 1992 г. нет ни одного представителя интеллигенции. Им не следует рисковать своей жизнью, иначе кто еще будет говорить от имени народа, кто будет навязывать народу свою волю?»

Анализируя практические действия богатыревых, костоевых, купшовых, невольно соглашаешься с маститым ученым, когда он говорит об интеллектуально-моральном кризисе на Северном Кавказе, об опасности, исходящей от такого рода «деятелей», которые окружают себя полуобразованными людьми и вооруженными средствами «патриотами». Именно они виновны в накале обстановки, в создании атмосферы взаимной ненависти, на их совести пролитая кровь. Но, к великому сожалению, они долго оставались «властителями умов» соседней Ингушетии.

Большая вина того, что националистические круги интеллигенции вольготно себя чувствовали накануне кровопролития, падает на официальные власти Ингушетии и их рупоров – СМИ. Вместо того чтобы отстегивать своих «ястребов», первый президент РИ Р. Аушев, наоборот, поддерживал и поощрял их, чему есть немало свидетельств. И так себя вел не один Аушев. «Вопреки принятым обязательствам, многие высказывания общественных и политических деятелей Ингушетии, озвучиваемые государственными средствами массовой информации Республики Ингушетии, носят откровенно провокационный характер; в общественном сознании целенаправленно создается образ врага в лице соседнего осетинского народа» [2, с. 25].

На самую пагубную роль в сохранении межнациональной напряженности на новом витке дестабилизации обстановки сыграли средства массовой информации. При всеобщей либерализации в СМИ, на телевидении, на страницах газет и журналов появлялись резкие оценки и оскорбления, бессовестная эксплуатация выражений «геноцид», «депортация», высказывания, которые будоражат и сеют вражду, формируют образ врага в лице осетин. К сожалению, в числе тех, кто неосторожно высказывается по этим, мягко говоря, щепетильным вопросам, значатся известные политические деятели, ученые, политологии и т. д.

Судя по официальным документам, принимаемым и подписываемым руководящими органами Ингушетии, деятельность по разжиганию межнациональных страстей осуждается. В соглашении между РСО-А и РИ от 25 ноября 1999 г. (пункт 8) особо оговаривается принятие мер к средствам массовой информации, общественным организациям и гражданам, разжигающим межнациональную рознь и напряженность в регионе.

В другом соглашении между РСО-А и РИ, подписанном спустя 3 года, имеется статья 14, которая вновь призывает к формированию благоприятной морально-политической обстановки и добрососедских отношений на территориях республик. Стороны обязались *пресекать попытки разжигания межнациональной розни* (подч. нами – Л.Ч.), не допускать проявления дискриминации по этническому и религиозному признакам».

И, наконец, третий документ. После трагедии Беслана в октябре 2004 г. Народное Собрание Республики Ингушетия направило обращение к Парламенту Республики Северная Осетия – Алания, в котором выразило обеспокоенность резкой активизацией сил, заинтересованных в дестабилизации ситуации на Кавказе. «Согласны ли вы с тем, – пишут ингушские парламентарии своим осетинским коллегам, – что разноплановыми публикациями и разноречивыми заявлениями отдельных лиц средства массовой информации формируют своеобразный психологический и идеологический климат, призванный оправдать новые трагедии для наших народов?» Какие красивые слова! Какое понимание обстановки!

Беда лишь в том, что, принимая и тиражируя подобные соглашения и проливая крокодиловы слезы о том, как нас губят СМИ, распространителями этих вредоносных материалов отчасти являлись и официальные государственные органы печати. Проанализировав опубликованные на страницах официальных газет «Сердало» и «Ингушетия» антиосетинские материалы, разжигающие межнациональную вражду, в мае 1999 г. министр юстиции РСО-А В.К. Козаев направил обращение на имя Генерального Прокурора РФ. Вот какой ответ получил В.К. Козаев на свой запрос: «Генеральная прокуратура проверила факты, изложенные в обращении. Установлено, что газ. «Сердало» и «Ингушетия», являющиеся официальными печатными органами правительства республики, *действительно допустили публикацию статей, направленных на разжигание межнациональной вражды* (подч. нами – Л.Ч.). По данному поводу Генеральная Прокуратура 7 июня 1999 г. возбудила уголовное дело по признакам преступления, предусмотренные ч. 1 статьи 282 УК РФ».

Справедливый вердикт, вынесенного Генеральной прокуратурой страны в частности против газеты «Ингушетия», не оспаривал и ее главный редактор М. Барахоев, который на совместной встрече представителей СМИ РСО-А и РИ, заявил: «Нельзя допускать на страницы республиканских изданий публикации материалов несущих семена раздора». Однако слова и дела ответственных людей в соседней Ингушетии, диаметрально расходясь. Для достижения цели (создания образа врага из осетин, возврат территории) все средства хороши, вплоть до чудовищных искажений исторических фактов и замалчивания правды.

Чтобы склонить обстановку в свою сторону ингушская элита, лидеры общественных движений и политических партий буквально наводнили международные организации и федеральные властные структуры обращениями и письмами. В них в каких только грехах не обвиняются властные структуры и титульная нация РСО-А.

Как это ни парадоксально, но экстремистские силы Ингушетии особенно активизировались после бесланской трагедии, в то время как все мировое сообщество вместе с Осетией оплакивало жертвы чудовищного теракта.

Перечень обращений, петиции отправляемой ингушской стороной в разные международные и федеральные органы и одновременно появившиеся в прессе весьма значительны. При этом было бы полубеды, если бы все это творилось и печталось без ведома политической элиты Ингушетии. На деле же публикации и обращения стимулировались властными структурами и печатались, в том числе и на страницах газет «Сердало» и «Ингушетия», т. е. государственных органов печати Республики Ингушетия. Нашумевшее антиосетинское интервью И. Костоева ни что иное «как косвенное признание происхождения и адреса этих «иродов-детоубийц», от чего до сих пор старалось отксердиться руководство Ингушетии. Теракт в Беслане был... нападением на Северную Осетию извне, с территории Ингушетии, и значительное число боевиков в нем были этническими ингушами... Указание на этническую принадлежность террористов, устроивших гекатомбу в Беслане, ни в коем случае не означает, что каждый ингуш несет ответственность за действие этих вырожденцев. Но политическая и духовная элита Ингушетии несет ответственность за условия, которые их сформировали; попустительство антифедеральному террористическому подполью, проповедь своей национальной исключительности и оголтелая антиосетинская пропаганда», – таков суровый, но правдивый приговор негативным силам соседней Ингушетии устами члена Совета Федерации ФС РФ В.Т. Кадохова [3].

Согласно контент-анализу периодической печати Ингушетии, количество негативных антиосетинских материалов насчитывает 63 единицы, позитивных – 9, а нейтральных – 17, свидетельствующих о том, что не только в публикациях журналистов, но и выступлениях политического руководства Республики Ингушетия «полностью отсутствуют сдерживающие механизмы внешнего (контроль, цензура) и внутреннего (этического) характера. Отсюда и обилие недопустимых в публичных выступлениях жестких определений». И далее: «Это определяется установкой на то, что информация СМИ предназначена для «внутреннего» пользования. А здесь существует только один стереотип, одно восприятие осетин – негативное, вплоть до полной враждебности» [4, с. 123]. Тем, кто интересовался осетино-ингушским конфликтом, известно, какое огромное количество очернительских материалов об осетинах постоянно выплескивался и продолжает попадать на газетные страницы и в Интернет.

Как правильно было отмечено в письме Правления «Стыр Ныхас» к В.В. Путину, ингушские националисты вновь и вновь повторяют опровергнутые вздорные, ничего общего не имеющие с историей «факты» о принадлежности ингушам не только сел Пригородного района – бывших станиц истребленных и изгнанных ими же казаков, на которых они до депортации прожили всего лишь 20 лет. Ингушские СМИ вдоволь нафантазировали, чтобы собственную агрессию осенью 1992 г. преподнести в искаженном виде. Пресса писала, что было изгнано из Северной Осетии 40 тыс. ингушей, тогда как к началу войны в Северной Осетии проживало 32 тыс. ингушей, из которых жители нескольких ингушских сел не покинули пределы республики.

Камнем преткновения и претензии стал Пригородный район [5]. При этом весьма часто масло в огонь подливают люди, облеченные властью быть первыми миротворцами. 11 июля 1995 г. было подписано Соглашение, дававшее надежду на будущее между ответственными руководителями РСО-Алания и РИ, подкрепленное подписями президентов республик А. Галазова и Р. Аушева «Об отказе от территориальных притязаний к Северной Осетии». А вот через день Аушев заявил СМИ, что «никаких территориальных претензий у нас не было и нет... А что до Пригородного района, то он должен быть возвращен Ингушетии» [6, с. 25]. Тем самым Соглашение оказалось мертворожденным детенышем. СМИ Ингушетии продолжили свои измышления, будто район этот извечно входил в состав Ингушской земли. У нас отобрали Владикавказ, построенный на нашей земле» и т. д. и т. п.

И, наконец, как бы ставит окончательную печать над фантазиями своих соотечественников бывший президент Ингушетии М. Зязиков, заявляя: «Кому должна принадлежать территория Пригородного района Осетии? Если взять историю, то этот район, а также Владикавказ были исконно ингушскими землями, которые в советское время ... были отданы соседям» [8].

Ингушская сторона в разы преувеличило количество вооруженных сил и техники, брошенных против «мирных ингушей», что ими можно было воевать с иностранным государством. Так, например, по максимальным подсчетам из Южной Осетии участвовало не более 300–400 человек, а в книге Б.Б. Богатырева «Маздахиты на Кавказе» они представлены бронетанковой бригадой (!) численностью в 6 тыс. человек (!). Манипулируя подобными цифрами они «догнали» численность участников вооруженной акции с российской и осетинской сторон до 70 тыс. (!). В СМИ распространялись клеветнические измышления, будто большинство из 500 погибших были умерщвлены в концлагерях [9] (!) в Осетии. Автору этих строк помнится приезд представителей Ингушетии в Южную Осетию, чтобы осведомиться: не заточили ли мы ингушей в Квайсинских шахтах.

В современном мире, когда основным источником информации являются периодическая печать, телевидение и приобретающее все большее значение Интернет, социальные и нравственные качества общества формируются по образу и подобию всего того, что оно и видит, сознает и переживает, погружаясь в конкретную социально-культурную среду. Весьма желательно, чтобы работники СМИ двух соседних республик отныне нацелили свое внимание не на то, что их разделяет, а на позитив, что имело место в их взаимоотношениях, призывать к взаимоуважению и добрососедству. Пора распрощаться от бесперспективного курса на конфронтацию и напряженность.

Список литературы

1. Тишков В. Вперед назад или в никуда // Независимая газета. – 1990. – №8 (22 января).
2. Гутнов Ф.Х. Долгая дорога к миру // Альманах российских ученых социалистической ориентации, 2000. – №2.
3. Кадохов В.Т. Ничего не поняли и ничему не научились // Владикавказ. – 2005. – №33 (5 мая).
4. Рязанов В. Характеристика периодической печати Республики Ингушетия // Бюллетень Центра социальных и гуманитарных исследований ИА РАН, 1999. – №4.
5. Абадиев Б. Ответ редактору «Аргументы и факты» Старкову // Сердало. – 2000 (14 ноября).
6. Пригородный район: выбор цели. – Владикавказ, 1997.
7. Дзарахова З. Благо для Ингушетии – это честная правильная жизнь // Сердало. – 2001 (6 марта).
8. Зязиков М. Интервью // Российская газета. – 2005. – 1 апреля.
9. Рашидов М. Диктат закона как средство урегулирования осетино-ингушского конфликта // Независимая газета. – 2004 (1 июня).

КУЛЬТУРОЛОГИЯ И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Романова Людмила Юрьевна
учитель искусства
МБОУ «Лицей №145»
г. Казань, Республика Татарстан

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ИЗО КАК СПОСОБ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: статья посвящена изложению принципов обучения детей изобразительному искусству. В статье описаны методики обучения, формирующие активизацию мыслительных процессов у подростков. Описана новая роль учителя, который выстраивает процесс обучения не только как процесс усвоения системы знаний и умений, но также формирует основные необходимые компетенции ребенка. На основе анализа динамики поступления выпускников лицея в технические вузы страны, определяется необходимость повышения их самоорганизации.

Ключевые слова: конструирование, учитель, инновационные технологии, ученик, компетенции, развитие мышления, воспитание школьников, метод проектной деятельности, бумагопластика, коллективизм, непрерывность образования, компаративный метод обучения, проблемное поле исследования, топика, практический метод, технологическое моделирование, учебные исследования, законы ИЗО, социализация.

Сегодня проблемы воспитания и социализации личности ученика заботят каждого здравомыслящего человека. На развитие юных граждан большое влияние оказывает тот уголок Родины, где расположена школа. Наш лицей находится в Авиастроительном районе г. Казани на Площади моторостроителей рядом с заводами-гигантами – ОАО КМПО и КАПО им. Горбунова, что отражается на социальном статусе родителей учащихся (большинство родителей работают на этих заводах) и на всю учебно-воспитательную систему в целом.

Разрабатывая учебно-методическое обеспечение урока ИЗО, необходимо учитывать непрерывность образования – «Лицей – вуз – завод», применение полученных знаний в жизни. Учащиеся лицея имеют возможность посещать цеха завода ОАО КМПО, знакомиться с оборудованием, технологическим процессом изготовления деталей двигателей самолетов. Приблизительно 60–70% выпускников лицея ежегодно поступают в технические вузы и затем занимаются конструированием, созданием новых моделей в разных областях науки и техники.

Очевидно, что невозможно решать педагогические проблемы устаревшими методами. Для решения этих задач применяю многочисленные инновационные технологии. Самым эффективным считаю проблемное обучение, при котором учитель, опираясь на знание закономерностей развития мышления, специальными педагогическими средствами ведет работу по формированию мыслительных способностей и познавательных потребностей учеников в процессе обучения. Например, использую компаративный метод обучения, позволяющий найти проблемное поле исследования:

- сравнение произведений изобразительного искусства в рамках творчества одного автора;
- сравнительно-сопоставительный анализ произведений разных авторов одного или нескольких исторических периодов;
- сравнение произведений разных видов искусства на основе одного художественного элемента.

Для достижения определенной цели урока ИЗО, применяю различные операции освоения действительности. Лучшие из них – тоники, развивающие ситуации: «Диалог с текстом», «Творческое внимание» и др. Практический метод является сочетанием приемов обработки навыков действий учащихся по изготовлению предметов, их обработки с целью совершенствования. На уроках ИЗО в рамках программы выполняется практическая деятельность, связанная с техническим моделированием и конструированием. Искусство моделирования бумажных художественных композиций на плоскости и создание трехмерных скульптур актуально в настоящее время.

Картины, модели, макеты, созданные из бумаги, смотрятся как произведение искусств. В них ощущается пространство, образ, стиль, изящество, композиция. Любая работа с бумагой – складывание, вырезание, плетение – не только увлекательна, но и познавательна, развивает у детей память, поднимает мотивацию к обучению. Бумага дает возможность проявить свою индивидуальность, воплотить замысел, ощутить радость творчества. В выполнении работы в технике бумажной пластики есть какая-то магическая притягательность. Изготовление изделий из бумаги – это не только очень интересное занятие, но и занятие, не требующее много финансовых затрат.

Бумагопластика является эффективным средством воспитания школьников. Занятия бумагопластикой формируют такие нравственные качества, как коллективизм, умение сопереживать, готовность оказывать помощь, желание радовать окружающих результатами своего труда

Любая работа с бумагой: складывание, вырезание – дает возможность проявить свою индивидуальность; развивает творческое мышление, воображение, мелкую и крупную моторику; помогает приблизиться к миру прекрасного; помогает приобретать навыки конструкторской, учебно-исследовательской работы, опыт работы в коллективе, умение выслушивать и воспринимать чужую точку

зрения. Занятия бумагопластикой способствуют:

- развитию у детей способности работать руками под контролем сознания, у них совершенствуется мелкая моторика рук, точные движения пальцев, происходит развитие глазомера;
- концентрации внимания, заставляет сосредоточиться на процессе изготовления, чтобы получить желаемый результат;
- стимулированию развития памяти, так как ребенок, чтобы сделать поделку, должен запомнить последовательность ее изготовления, приемы и способы складывания;
- активизации мыслительных процессов;
- совершенствованию трудовых умений, формирует культуру труда;
- развитию конструктивного мышления, творческого воображения, художественного вкуса.

Моделирование из бумаги, и особенно создание тематических композиций, требует участия нескольких человек, коллектива. Каждый из участников складывания должен выполнить один или несколько элементов будущей поделки. При этом его модули должны быть такими же аккуратными, как и те, которые выполнены другими членами группы. Если один из участников группы не смог найти общего языка с другими, договориться с партнерами, поделка выполнена быть не может. Маленькая проблема поиска общего языка в группе сказывается на следующих уровнях общения в группе. Таким образом, занятия моделирования из бумаги позволяют удовлетворить потребности детей в общении со своими сверстниками, а также в желании реализовать свои лидерские и организаторские способности.

В связи с введением новых стандартов образования меняется роль учителя. Теперь учитель выстраивает процесс обучения не только как процесс усвоения системы знаний, умений, но и формирует компетенции. Среди них значимы умения учащихся проводить учебные исследования, составляющие инструментальную основу учебной деятельности учащегося и обеспечивающие развитие личности. Содержание уроков по ИЗО с применением метода проектной деятельности направлено на изучение принципов композиции, правил выполнения эскиза, этапов проектирования и создания оригинальных изделий из бумаги с учетом определённых художественно-конструкторских правил (законов дизайна). В ходе урока у детей происходит знакомство с основополагающими законами изобразительного искусства, знакомство с историей бумажной пластики.

Таким образом, работа в технике бумагопластика является эффективным средством развития творческих способностей школьников и их социализации в обществе.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Алексеева Диана Николаевна

канд. мед. наук, доцент

Ширяев Олег Юрьевич

д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой

Гайворонская Елена Борисовна

канд. мед. наук, ассистент кафедры

ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России
г. Воронеж, Воронежская область

ПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ ИММУНИЗАЦИЯ КАК СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ УПОТРЕБЛЕНИЯ КУРИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

Аннотация: в данной статье рассмотрены признаки употребления ПАВ детьми, подростками, вопросы первичной, вторичной и третичной профилактической работы с лицами, употребляющими курительные смеси (в том числе Спайсы). Авторами сделаны выводы о необходимости активного участия в этом процессе воспитателей, школьных психологов, социальных педагогов.

Ключевые слова: употребление психоактивных веществ, курительные смеси, участие школьных психологов, социальных педагогов, первичная профилактическая работа, вторичная профилактическая работа, третичная профилактическая работа.

Известно, что профилактика употребления курительных смесей (в том числе Спайсов) является частью общей профилактики употребления психоактивных веществ (ПАВ). Современную стратегию профилактики часто называют *психосоциальной иммунизацией*, включающей в себя первичную, вторичную и третичную профилактическую работу.

Первичная профилактика направлена на предупреждение приобщения к употреблению психоактивных веществ, вызывающих зависимость. Позитивная первичная профилактика возможна при обеспечении опережающего характера воздействия: создание стойких желательных установок возможно лишь до момента, когда у человека сформируются пронаркотические установки и формы поведения. Сформировать личностные ресурсы и навыки важно до того, как человек столкнется с ситуацией, требующей их использования.

Важную роль играет *совместная с педагогами работа в образовательных учреждениях*, включающая проведение разъяснительной работы среди родителей и педагогов о последствиях употребления курительных смесей, участие в родительских собраниях по вопросам ответственности родителей за воспитание детей, в том числе в вопросах превенции употребления курительных смесей; участие медицинских работников в тематических семинарах, круглых столах; культивирование здорового образа жизни.

Необходимо информировать о значимых для родителей и педагогов признаках употребления детьми ПАВ:

1. Ребенок отстраняется от родителей, часто и надолго исчезает из дома или же запирается в своей комнате. Расспросы, даже самые деликатные, вызывают у него вспышку гнева.

2. У него меняется круг общения, прежние друзья исчезают, новые предпочитают как можно меньше контактировать с Вами, почти ничего не сообщают о себе.

3. Ребенок в присутствии взрослых не разговаривает по телефону открыто, а использует намеки, жаргон, условные «коды», или уходит в другую комнату.

4. Меняется характер ребенка. Его не интересуют то, что раньше имело значение: семья, учеба, увлечения. Появляется раздражительность, вспыльчивость, капризность, эгоизм, лживость.

5. Его состояние немотивированно меняется: он то полон энергии, весел, шутит, то становится пассивен, вял, иногда угрюм, плаксив.

6. Он часто просит у Вас деньги, но объяснить, на что они ему нужны, не может, или объяснения малоубедительны. Из дома постепенно исчезают деньги и вещи. Сначала это может быть незаметно, пропажи в семье объясняются случайностью (потеряли, забыли куда положили). Потом уже исчезновение (видеотехники, например) трудно скрыть.

7. Иногда, напротив, у ребенка появляются суммы денег, происхождение которых необъяснимо (в случае, если он вовлечен в распространение ПАВ).

Родителей полезно снабдить следующими рекомендациями:

Если Вы обнаружили у Вашего ребенка признаки употребления курительной смеси, не нужно бросаться к ребенку с расспросами, не пробовал ли он курительные смеси, это может лишь пробудить интерес к средству, которому он до этого не придавал значения. Просто нужно внимательнее следить за подростком, его физическим состоянием, настроением, искренне интересоваться его времяпрепровождением и окружением.

Если это случилось лишь раз, Вам необходимо поговорить с Вашим ребенком. Будьте заботливыми, любящими, но покажите свое неодобрение.

Приведите основания необходимости отказа от употребления:

– что употребление курительных смесей может повлиять на здоровье;

– что это незаконно и может привести к конфликту с законом;

– что Ваши знакомые, имеющие опыт употребления ПАВ, расплатились тем-то и тем-то.

Если здоровье или поведение Вашего ребенка свидетельствует о системном употреблении курительных смесей, необходимо:

– обратиться за помощью для себя и Вашего ребенка к специалистам (врачу);

– оказывать поддержку Вашему ребенку – для него это жизненно необходимо, какими бы ни были обстоятельства;

– показывать и говорить, что Вы его любите.

Следует отметить, что эффективность профилактики злоупотребления ПАВ детьми и подростками напрямую зависит от согласованной работы различных специалистов – педагогов, психологов, медиков, представителей правоохранительных органов.

Вторичная профилактика злоупотребления ПАВ – комплекс социальных, образовательных и медико-психологических мероприятий, предупреждающих формирование болезни и осложнений наркотизации у лиц, эпизодически употребляющих курительные смеси, но не обнаруживающих признаков болезни. Ее цель – максимально сократить продолжительность воздействия синтетических каннабиноидов на человека, ограничить степень вреда, наносимого злоупотреблением как потребителю, так и окружающей его микросреде – учащимся образовательного учреждения и семье, предотвратить формирование хронического заболевания. Комплекс мероприятий вторичной профилактики направлен на полное прекращение дальнейшей наркотизации и восстановление личностного и социального статуса учащегося.

Важнейшими составными частями вторичной профилактики являются: *создание системы раннего выявления потребителей курительных смесей, обеспечение доступности комплексного обследования и оказание квалифицированной психологической, медицинской, педагогической и социальной помощи.*

Семейное и социальное окружение употребляющих курительные смеси должны стремиться создать психотерапевтическую атмосферу непримиримости к повторному употреблению «спайсов» и оптимизировать их здоровые личностные и социальные устремления. В случаях, когда ставится диагноз «зависимость», человек нуждается в специальном комплексном обследовании, лечении и реабилитации. Необходимо выяснить, какие биологические, психологические, характерологические и микросредовые особенности способствовали наркотизации, имеется ли соматическая патология, какова степень поражения личности и предполагаемый реабилитационный потенциал.

Профилактика, лечение и реабилитация – это взаимосвязанный процесс. Реабилитация начинается с первого контакта больного с медицинской службой и продолжается до тех пор, пока не будет восстановлен его личностный, профессиональный и социальный статус.

Мероприятия, направленные на предотвращение срывов и рецидивов наркомании, относятся к *третичной профилактике*. Собственно, это и есть реабилитация, которая, по мнению экспертов ВОЗ, представляет собой комплексное направленное использование медицинских, психологических, социальных, образовательных и трудовых мер с целью приспособления больного к деятельности на максимально возможном для него уровне.

Несмотря на *высокий уровень участия психиатров-наркологов* в осуществлении вторичной и особенно третичной профилактики, активное участие в этом процессе *воспитателей, школьных психологов, социальных педагогов* не только не может быть исключено, но должно рассматриваться в качестве одного из основных факторов решения проблем реабилитации. Именно специалисты образовательных учреждений осуществляют общеобразовательное и профессиональное обучение, обеспечивают организацию технических и иных кружков, спортивных секций, оказывают социально-психологическую и педагогическую помощь, формируют законопослушное поведение, без которых реадaptация и ресoциализация просто невозможны.

Список литературы

1. Алексеева Д.Н. Опыт работы с несовершеннолетними правонарушителями // Материалы конференции по вопросам клинической общей, детской и судебной психиатрии «Медико-социальные приоритеты сохранения психического здоровья населения России». – Петрозаводск, 2009. – С. 93–94.
2. Алексеева Д.Н. Распространённость употребления спайса и других синтетических каннабиноидов в молодёжной среде // Материалы 16-й межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы психиатрии, наркологии и медпсихологии»: Прикладные информационные аспекты медицины: Научно-практический журнал / Д.Н. Алексеева, Е.Е. Дюкова, М.А. Пальчиков, Е.Д. Фленкина. – Воронеж: ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014. – Т. 17. – №1. – С. 3–7.
3. Алексеева Д.Н. Анализ случаев острых психических расстройств в городе Воронеже // Материалы 13-й межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы психиатрии, наркологии и медпсихологии»: научно-практический журнал «Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья» / Д.Н. Алексеева, А.С. Ермаков, А.С. Карандин. – Воронеж, 2011. – С. 3–7.
4. Алексеева Д.Н., Ширяев О.Ю. Основные этические нормы врачебной деятельности в условиях современности // Материалы 16-й межрегиональной научно-практической конференции «Актуальные вопросы психиатрии, наркологии и медпсихологии»: Прикладные информационные аспекты медицины: Научно-практический журнал / Д.Н. Алексеева, О.Ю. Ширяев. – Воронеж: ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014. – Т. 18. – №1. – С. 163–167.
5. Воробьева Т.В. Профилактика зависимости от психоактивных веществ: Руководство по разработке и внедрению программ формирования жизненных навыков у подростков группы риска / Т.В. Воробьева, А.В. Ялтонская. – М.: УНП ООН, 2008.
6. Галичкина О.В. Система работы по профилактике наркомании / О.В. Галичкина. – Волгоград: Учитель, 2006. – 99 с.

7. Есауленко И.Э. Технологический подход в педагогическом процессе как необходимое условие совершенствования качества высшего медицинского образования / И.Э. Есауленко, И.Е. Плотникова, С.В. Колотий // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2010. – Т. 12. – №3–2. – С. 299–302.

8. Первичная профилактика наркомании в среде старшеклассников: Сборник методических материалов для психологов, социальных педагогов Центров «Семья» / Под ред. С.В. Березина, К.С. Лисецкого. – Самара, 2006.

9. Симатова О.Б. Первичная психолого-педагогическая профилактика аддиктивного поведения подростков в условиях средней общеобразовательной школы / О.Б. Симатова. – Чита: Изд-во ЗабГГПУ, 2009. – 172 с.

10. Филозоп А.А. Клиент-центрированный подход к консультированию абонентов «телефона доверия» для детей и подростков. Инновация в образовании. Современная психология в обучении. III Международная научная Интернет-конференция: Материалы / А.А. Филозоп. – Казань: ИП Синяев Д.Н., 2014. – С. 224–227.

Бойко Юрий Павлович

д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой

Лаврова Джульетта Ивановна

д-р мед. наук, профессор

ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия
последипломного образования» Минздрава России
г. Москва

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ ЗА ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЕРИОД

Аннотация: в данной статье рассматривается заболеваемость взрослого населения России за долгосрочный период. Анализ динамики первичной заболеваемости взрослого населения в РФ за 1992–2013 гг. (абсолютные числа и показатель на 1000 взрослого населения) свидетельствует о прогрессирующем росте указанных данных в целом по РФ и по основным классам болезней.

Ключевые слова: первичная заболеваемость, абсолютные данные.

Заболеваемость – важнейшая составляющая комплексной оценки здоровья населения. Показатели заболеваемости – один из критериев качества работы медицинских учреждений, системы здравоохранения в целом [1, с. 45].

В работе представлены результаты изучения динамики показателей первичной заболеваемости взрослого населения в России за период 1992–2013 гг. (абсолютное число и показатель на 1000 населения) в целом и по основным классам болезней [2, с. 155–159].

Первичная заболеваемость взрослого населения за исследуемый период характеризовалась ростом числа заболевших на 25,7% (от 91296 тыс. человек в 1992 г. до 114721 тыс. человек в 2013 г.), в том числе при новообразованиях – на 84,7% (от 882 тыс. человек в 1992 г. до 1629 тыс. человек в 2013 г.), болезнях эндокринной системы – на 147,5% (от 617 тыс. человек в 1992 г. до 1527 тыс. человек в 2013 г.), болезнях крови и кроветворных органов – на 136,9% (от 282 тыс. человек в 1992 г. до 668 тыс. человек в 2013 г.), болезнях нервной системы и органов чувств – на 51,9% (от 7507 тыс. человек в 1992 г. до 2364 тыс. человек с болезнями нервной системы, 5023 тыс. человек с болезнями глаза и 4014 тыс. человек с болезнями уха, в целом – 11401 тыс. человек 2013 г.), при болезнях системы кровообращения – на 151,6% (от 1703 тыс. человек в 1992 г. до 4285 тыс. человек в 2013 г.).

Также отмечено увеличение числа больных вследствие болезней органов дыхания – на 13,0% (от 42966 тыс. человек в 1992 г. до 48568 тыс. человек в 2013 г.), болезней органов пищеварения – на 9,4% (от 4620 тыс. человек в 1992 г. до 5055 тыс. человек в 2013 г.), болезней мочеполовой системы – на 156,7% (от 3314 тыс. человек в 1992 г. до 7147 тыс. человек в 2013 г.), при осложнениях беременности и родов – на 119,9% (от 1263 тыс. человек в 1992 г. до 2778 тыс. человек в 2013 г.), болезнях кожи и подкожной клетчатки – на 27,2% (от 5299 тыс. человек в 1992 г. до 6740 тыс. человек в 2013 г.), болезнях костно-мышечной системы – на 22,2% (от 3793 тыс. человек в 1992 г. до 4634 тыс. человек в 2013 г.), врожденных аномалиях – на 127,5% (от 131 тыс. человек в 1992 г. до 298 тыс. человек в 2013 г.), травмах и отравлениях – на 8,0% (от 12295 тыс. человек в 1992 г. до 13285 тыс. человек в 2013 г.).

Лишь при инфекционных и паразитарных болезнях отмечалось уменьшение число больных на 14,3% (от 5175 тыс. человек в 1992 г. до 4434 тыс. человек в 2013 г.).

По данным за 2013 г. первые 5 ранговых мест по числу заболевших занимали болезни органов дыхания (48568 тыс. человек), травмы и отравления (13285 тыс. человек), болезни мочеполовой системы (7147 тыс. человек), болезни кожи и подкожной клетчатки (6740 тыс. человек), болезни органов пищеварения (5055 человек).

За анализируемый период максимальное увеличение числа больных отмечалось при следующих патологиях: болезнях мочеполовой системы (на 156,7%), системы кровообращения (на 151,6%), эндокринных болезнях (на 147,5%), болезнях крови (на 136,9%), врожденных аномалиях (на 127,5%) и меньше всего – при травмах и отравлениях (на 8,0%), болезнях органов пищеварения (на 9,4%), болезнях органов дыхания (на 13,0%).

Динамика показателей первичной заболеваемости на 1000 взрослого населения РФ свидетельствует об их увеличении в целом по РФ на 30,1% (от 614,5 в 1992 г. до 799,4 в 2013 г.), а также при

следующих заболеваниях: новообразованиях на 93,2% (от 5,9 в 1992 г. до 11,4 в 2013 г.), болезнях эндокринной системы на 152,4% (от 4,2 в 1992 г. до 10,6 в 2013 г.), болезнях крови – на 147,4% (от 1,9 в 1992 г. до 4,7 в 2013 г.), болезней нервной системы и органов чувств на 57,4% (от 50,5 в 1992 г. до 16,5 при болезнях нервной системы, 35,0 болезней глаза, 28,0 болезней уха), при болезнях системы кровообращения – на 160,0% (от 11,5 в 1992 г. до 29,9 в 2013 г.), болезнях органов дыхания – на 17,0% (от 289,3 в 1992 г. до 338,4 в 2013 г.), болезнях органов пищеварения – на 13,2% (от 31,1 в 1992 г. до 35,2 в 2013 г.), болезнях мочеполовой системы – на 68,6% (от 22,3 в 1992 г. до 37,6 в 2013 г.), осложнениях беременности и родов – на 52,0% (от 34,8 в 1992 г. до 52,9 в 2013 г.), болезнях кожи и подкожной клетчатки – на 23,2% (от 35,7 в 1992 г. до 44,0 в 2013 г.), болезней костно-мышечной системы – на 20,0% (от 25,5 в 1992 г. до 30,6 в 2013 г.), врожденных аномалиях – на 66,7% (от 0,9 в 1992 г. до 1,5 в 2013 г.), травмах и отравлениях – на 11,8% (от 82,8 в 1992 г. до 92,6 в 2013 г.). Лишь при инфекционных и паразитарных болезнях отмечалось уменьшение показателя на 11,2% (от 34,8 в 1992 г. до 30,9 в 2013 г.).

По данным за 2013 г. первые 5 мест по уровню первичной заболеваемости взрослого населения РФ занимали болезни органов дыхания (338,4 на 1000 взрослого населения), травмы и отравления (92,8), осложнения беременности и родов (77,6), болезни мочеполовой системы (49,8) и болезни кожи и подкожной клетчатки (47,0).

Таким образом, проведенный анализ показателей заболеваемости взрослого населения за долгосрочный период (1992–2013 гг.) свидетельствует как о росте первичной заболеваемости в целом по стране, так и практически при всех основных формах заболеваний, что следует расценивать данную ситуацию как прогностически неблагоприятную и требующую особого внимания органов здравоохранения.

Список литературы

1. Национальное руководство «Общественное здоровье и здравоохранение» / Под ред. В.И. Стародубова, О.П. Щепина [и др.]. – М.: ГЭОТАР, 2013. – 624 с.
2. Россия в цифрах: Статистический сборник. – М., 2015. – С. 154–159.

Деннер Виктор Андреевич

студент

Федюнина Полина Сергеевна

студентка

Немерешина Ольга Николаевна

доцент

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный
медицинский университет»
г. Оренбург, Оренбургская область

ПЛОДЫ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ВИТАМИНИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация: в статье рассматривается проблема полноценного здорового питания, считающаяся одной из важнейших государственных задач. Концепция функционального питания, сформировавшаяся за последние десятилетия, учитывает, что большинство продуктов питания, прошедших технологическую обработку, содержат недостаточное количество функциональных ингредиентов. Авторы отмечают, что источниками последних в ряде областей России могут стать ягодные дикорастущие растения, такие как смородина черная, крыжовник обыкновенный, рябина обыкновенная, вишня дикая.

Ключевые слова: смородина чёрная, аскорбиновая кислота, витамин С.

Смородина черная (*Ribes nigrum* L.) относится к ягодным культурам, пользующимся заслуженным спросом, так как ее плоды обладают диетическими и лечебно-профилактическими свойствами. Они содержат комплекс биологически активных веществ: витамины (С, В₆, В₂, В₉, Р, РР, Е), флавоноиды, органические кислоты, микроэлементы, растворимые сахара (сахарозу, фруктозу, глюкозу и др.), пектиновые вещества и другие соединения [2, с. 255]. В плодах смородины черной содержится значительное количество антоцианов, которые широко применяются для лечения и профилактики заболеваний глаз. Известно, что выработка и накопление БАВ растениями находится в зависимости от условий в месте произрастания, что делает актуальными исследования особенностей биохимии смородины в регионах.

Поэтому цель нашей работы заключается в содержании аскорбиновой кислоты в плодах *Ribes nigrum* L. Оренбургской области, собранных в Кваркенском районе Оренбургской области.

Кваркенский район расположен на северо-востоке области и граничит с Башкортостаном, Челябинской областью и Кустанайской областью (Казахстан). В агроклиматическом отношении район незначительно засушливый, умеренно теплый. Для северо-восточной части района (верхняя часть бассейна Суундука) характерны лесостепи, в южном направлении расположены подзоны северной, типичной и южной степи [3, с. 237].

В составе флоры обнаружено не менее 100 видов лекарственных и витаминных растений. Среди которых: смородина черная, солодка голая, крушина слабительная, липа мелколистная, рябина обыкновенная, полынь горькая, горец земноводный, зверобой продырявленный, горец птичий, валерьяна лекарственная, душица обыкновенная и многие другие. Дикорастущие плодово-ягодные и пищевые растения являются ценными витаминным подспорьем в питании человека и животных. Среди витаминных растений Кваркенского района можно выделить следующие: ежевика сизая, земляника лесная, клубника степная, вишня степная, смородина черная, рябина обыкновенная, костяника каменистая, слива колючая (терн), шиповник майский, борщевик сибирский, водяной орех плавающий [5, с. 167–170].

В медицине используют плоды дикорастущей и культивируемой смородины черной, листья и иногда – почки. В северо-западной части Оренбургской области *Ribes nigrum* L. произрастает по берегам рек, во влажных лесах и по их опушкам, в ольшаниках, по окраинам болот, на влажных лугах, в зарослях более крупных кустарников: черемухи, различных ив, ольхи.

Ягоды черной смородины содержат 5,5–12,9% сахаров, 1,9–3,8% органических кислот, 0,4–0,9% пектина, 0,5–1,5% азотистых веществ, 0,4–0,9% дубильных веществ, 98 – 400 г/кг аскорбиновой кислоты, 0,7 – 1,2 г/кг каротина, 0,1 – 0,6 г/кг. В смородине большое количество калия, кальция, железа, (мало натрия), а также бария, бора, йода, меди, марганца, цинка; накапливаются витамины В₁, В₂, В₃, В₆, В₉, Е, Н, РР, Е, провитамин А. Листья смородины содержат комплекс витаминов, фитонциды, эфирные масла, полифенольные соединения и микроэлементы. Ягоды черной смородины применяют в пищевой промышленности и в медицине как поливитаминное средство. Листья и почки входят в состав витаминных сборов, добавляются в чай. С медицинской точки зрения немаловажен тот факт, что витамин С в черной смородине характеризуется относительной стабильностью в процессе хранения, и переработки. Высокое содержание аскорбиновой кислоты и полифенольных веществ обеспечивает высокие антиоксидантные свойства продуктов из плодов смородины, а наличие пектиновых веществ позволяет использовать их при получении продуктов желеобразной консистенции и в качестве лечебно-профилактических средств. Продукты, обогащенные пектином, рекомендуются в качестве профилактики лицам, работающим на вредных производствах, так как пектинсодержащие растения способны хелатировать ионы тяжелых металлов [8, с. 21–29].

Аскорбиновая кислота или витамин С имеет важное значение для жизнедеятельности живых организмов. Аскорбиновая кислота входит в число соединений, содержание которых в растениях способствует повышению их устойчивости к неблагоприятным условиям окружающей среды и выживаемости в условиях гипотермии и гипоксии [11, с. 88–95]. Она участвует в окислительно-восстановительных процессах в организме, процессах синтеза коллагена и в поддержании нормального состояния стенок капилляров, в работе иммунной системы, синтезе гормонов и биогенных аминов, а также играет важную роль в обмене железа. Потребность в витамине С составляет 70 мг/сут для взрослого человека, детей до семи лет – 50 мг/сут, беременных и кормящих женщин – до 100–120 мг/сут [1, с. 332]. Содержание витамина С в сырье растений – важный показатель качества.

Исследование химического состава плодов смородины черной осуществляли в межведомственной комплексной аналитической лаборатории ФГОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет. Нами был использован титриметрический метод анализа, основанный на использовании восстановительных свойств L-аскорбиновой кислоты. В качестве титранта применялся 2,6-дихлорфенолиндофенол (краска Тильманса).

Проведенные исследования свидетельствуют о высоком содержании аскорбиновой кислоты в плодах смородины черной Кваркенского района Оренбургской области, при этом отмечено некоторое снижение уровня аскорбиновой кислоты в период физиологической спелости ягод (табл. 1).

Таблица 1

Содержание аскорбиновой кислоты в плодах смородины черной

№ п/п	с. Кваркено (вблизи пром. зоны)		3 км в северном направлении от с. Кваркено	
	15.09.2013	01.10.2013	15.09.2014	01.10.2014
1.	325 ± 3,7	281,4 ± 3,6	317 ± 6,7	300,0 ± 4,0
2.	309,4 ± 5,1	274,0 ± 1,9	302,0 ± 4,6	288 ± 4,9

Результаты количественного определения аскорбиновой кислоты в плодах смородины черной свидетельствуют о зависимости синтеза и накопления данного вещества от условий в месте произрастания: от погодных условий (разница по годам сбора) и от экологической нагрузки

Таким образом, содержание аскорбиновой кислоты в плодах смородины черной, произрастающей в окрестностях с. Кваркено вблизи промышленного объекта, несколько выше, чем в образцах, собранных в экологически чистой зоне. Но в период физиологической спелости ягод в техногенной зоне наблюдается значительное снижение концентрации витамина С, что вероятно обусловлено механизмами адаптации растений к окислительному стрессу.

Содержание витамина С в плодах *Ribes nigrum* L. Кваркенского района Оренбургской области свидетельствует о высоком качестве растительного сырья, собранного вне селитебной зоны и промышленных объектов.

Список литературы

1. Гусев Н.Ф. Лекарственные растения Оренбуржья (ресурс, выращивание и использование) / Н.Ф. Гусев, Г.В. Петрова, О.Н. Немерешина. – Оренбург, 2007. – 332 с.
2. Куминов Е.П. Смородина / Е.П. Куминов, Т.В. Жидехина. – М.: АСТ, 2003. – 255 с.
3. Чибилев А.А. Природное наследие Оренбургской области / А.А. Чибилев. – Оренбург.: Орен. кн-е изд-во, 1996. – 237 с.

4. Рябинина З.Н. Растительность и растительные ресурсы степной зоны Оренбургской области / З.Н. Рябинина // География, экономика и экология Оренбуржья. – Оренбург. – 1994. – С. 63–69.
5. Гусев Н.Ф. Перспективы использования лекарственных растений в современной России / Н.Ф. Гусев [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2014. – №2. – С. 167–170.
6. Хлебников А.В. Запасы сырья лекарственных растений в западных и северо-западных районах Оренбургской области. / А.В. Хлебников, Г.И. Олешко, Н.Ф. Гусев // Растительные ресурсы. – 1989. – Т. 25. – №2.
7. Бичкаускане С.Б. Химический состав и технологические свойства ягод смородины черной // Селекция и сортоизучение смородины черной, вып. 1. – Барнаул: Алтайское кн. изд-во, 1981. – С. 132–134.
8. Немерешина О.Н. Анатомо-морфологические особенности перспективного растения степного Урала *Plantago maxima* Juss. et Jacq. / О.Н. Немерешина, Н.Ф. Гусев // Биофармацевтический журнал. – 2015. – Т. 7. – №4. – С. 21–29.
9. Tinkov A.A. *Plantago maxima* leaves extract inhibits adipogenic action of a high-fat diet in female Wistar rats. / A.A. Tinkov, O.N. Nemereshina, E.V. Popova, V.S. Polyakova, V.A. Gritsenko, A.A. Nikonorov // European journal of nutrition. – 2014. – 53 (3). – P. 831–842.
10. Tinkov A.A. Mercury and metabolic syndrome: a review of experimental and clinical observations. / A.A. Tinkov, O.P. Ajsuvakova, M.G. Skalnaya, E.V. Popova, A.I. Sinitiskii, O.N. Nemereshina, E.R. Gatiatulina, A.A. Nikonorov, A.V. Skalny // BioMetal.
11. Немерешина О.Н. О влиянии гипоксии на некоторые компоненты неферментативной антиокислительной защиты *Linaria vulgaris* Mill. / О.Н. Немерешина, Н.Ф. Гусев // Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. – Т. 6. – №44. – С. 88–95.
12. Гусев Н.Ф. Биологические особенности и перспективы использования растений рода *Veronica* L. (сем. Scrophulariaceae Juss.) лесостепного и степного Предуралья: Дисс. ... д-ра биол. наук; Оренбургский государственный педагогический университет. – Оренбург, 2010. – 542 с.

Кириченко Роман Николаевич

врач-стоматолог

ГУЗ «Липецкая городская поликлиника №1»

г. Липецк, Липецкая область

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ИМПЛАНТАЦИИ SEMADOS (BEGO, ГЕРМАНИЯ)

Аннотация: в данной работе проводится анализ результатов хирургического лечения больных с использованием системы имплантации *Semados*. Автором выявлены преимущества этой системы на примере клинических случаев.

Ключевые слова: стоматология, имплантация, импланты *Semados*.

Активное развитие в России дентальной имплантации позволило радикально изменить качество жизни людей частично или полностью утративших зубы.

Проводимое исследование основано на результатах клинической практики с 2007 года. На ранних этапах освоения технологии дентальной имплантации применялись отечественные импланты ЛИКО. Клинические впечатления об этих имплантах были невысокие (отторжение имплантов, несовершенство инструментов). Эти недостатки побудили нас перейти к поиску качественной и надежной, прогрессивно развивающейся имплантологической системы, и с 2011 года по настоящее время автор использует систему SEMADOS (BEGO).

Система имплантации SEMADOS производится в Германии, в компании, история которой ведется с 1896 года. Импланты системы зарекомендовали себя как импланты высочайшего немецкого качества, они известны и популярны во всей Европе. Уникальность имплантационной системы SEMADOS заключается в ее конструкции. Абатмент изготовлен в виде шестигранника с внутренней резьбой фиксации, и внутренний конус впервые создает столь мощный клин, что надежность конструкции позволяет найти индивидуальное решение практически для каждой клинической ситуации с учетом потребностей пациента.

Необходимо отметить, что ключевым фактором успеха системы имплантатов на рынке следует считать ожидание ее клинической эффективности. Изучения клинической эффективности позволяет сделать прогнозы о вероятном успехе системы. Этот успех в литературе определяется как выживаемость (уровень выживаемости) имплантатов [2].

В данной работе приводим результаты отдельных клинических случаев. В период с декабря 2011 года по март 2013 год было проведено 24 операции 21 пациенту. Установлено 40 имплантатов. Наибольшее количество имплантатов было установлено на нижней челюсти (23), из них 9 во фронтальном отделе и 14 в дистальном отделе (диаграмма 1). На верхней челюсти установлено 17 имплантатов, из них 10 имплантатов во фронтальном отделе, 7 в дистальном отделе (рис. 1).

В качестве примера приводим клинический случай отсроченной операции имплантации в области эстетически значимой зоны.

Больная С., 53 года, обратилась с жалобами на отсутствие 24 зуба, косметический дефект в области верхней челюсти слева. Пациентке была сделана ортопантограмма (ОПГ) (рис. 2, рис. 6). План лече-

ния: планирование операции, установка имплантата (рис. 3), изготовление временной коронки с индивидуальным абатментом (рис. 4), изготовление постоянной металлокерамической коронки через 6 месяцев (рис. 5).

С 2011 года автором собираются данные об установленных имплантах SEMADOS. Сейчас эта база данных насчитывает 40 случаев. Каждый случай имплантации обрабатывается по нескольким параметрам, в том числе клинические показания к имплантации, соотношение длин имплантата и коронки, имплантация на верхней или нижней челюсти, переднем или боковом отделах, при полной или частичной адентии, с одновременным проведением синус-лифтинга или нет.

Критериями успеха были определены следующие параметры:

- выживаемость имплантата;
- неподвижность (степень неподвижности = 0);
- осмотры не менее одного раза в год;
- отсутствие всех признаков и симптомов боли, инфекции, нейропатии, парестезии или повреждения нижнечелюстного канала;
- глубина десневой бороздки не превышает 4 мм при двух последовательных осмотрах.

Проведенное исследование позволило установить, что общий показатель клинического успеха составляет 99%. На основании этих данных SEMADOS можно считать проверенной имплантационной системой с высоким показателем клинического успеха.

Таким образом, были выявлены преимущества имплантологической системы SEMADOS:

- импланты изготовлены из чистейшего титана (4 степени очистки);
- имеют сертификат качества ISO 5832;
- большой выбор размеров имплантов для самых разных клинических случаев;
- система удобна для качественной гигиены полости рта;
- конструкция позволяет восстановить внешний вид и функции утраченного зуба на 100%;
- благодаря узкой полированной шейке, система безболезненно и легко адаптируется в десне;
- надежность и долговечность.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Успешная остеоинтеграция имплантатов SEMADOS через 1 год после установки позволяет сделать вывод о благоприятном долгосрочном прогнозе их функционирования в повседневной клинической практике.

Система имплантации SEMADOS является бесспорным лидером среди всех высококлассных систем. Немецкая компания BEGO известна своей вековой историей и инновациями, пока недоступными другим производителям. Поэтому автор использует в своей работе SEMADOS – одну из немногих систем, которая может предложить весь необходимый спектр работ современной имплантации.

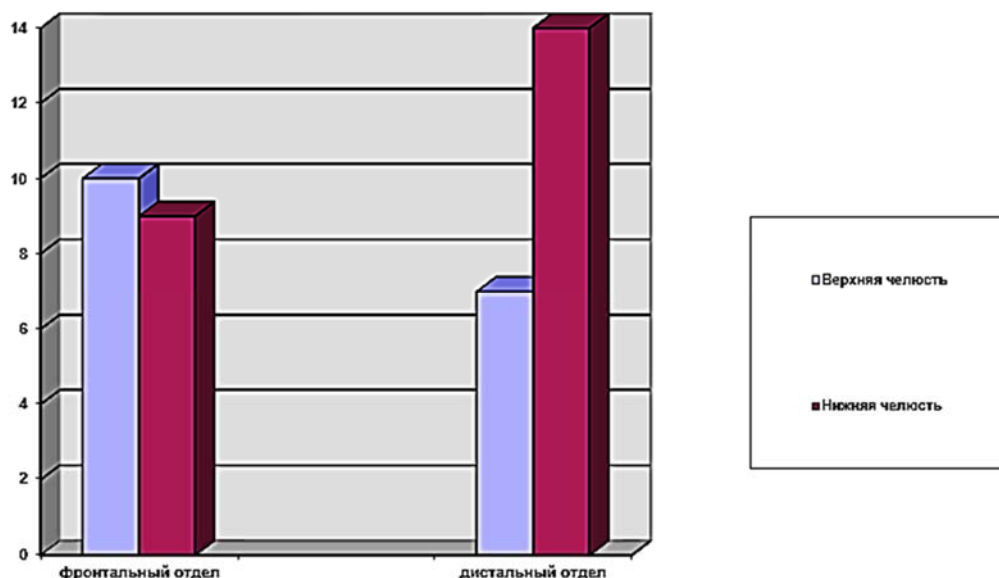


Рис. 1. Статистика установленных имплантов



Рис. 2. До имплантации

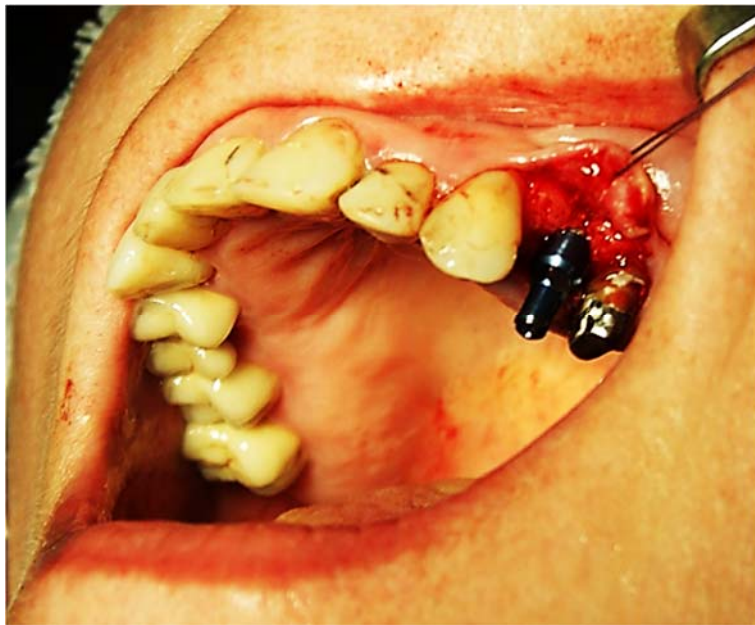


Рис. 3. Установка имплантата



Рис. 4. Установка абатмента



Рис. 5. После имплантации



Рис. 6. Результат

Список литературы

1. Fox Примеры и задачи по дентальной имплантологии // Дентальная имплантология и хирургия. – 2011. – №1 (2). – С. 10–16.
2. Christian Fenske, Mohammad Reza Sadat-Khonsari Прогноз 601 имплантата Semados // Российский вестник дентальной имплантологии. – 2007/2008. – №1/4 (1) (17/20). – С. 48–50.

Николаева Татьяна Яковлевна
 д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой
Андреев Мичил Егорович
 врач
Кононова Екатерина Андреевна
 студентка
 ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»
 г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

**ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ
 ВАЛЬПРОАТОВ В ПРАКТИКЕ НЕВРОЛОГОВ Г. ЯКУТСКА**

Аннотация: проведено ретроспективное исследование ТЛМ ПЭП в г. Якутске. Материалами для исследования стали результаты ТЛМ вальпроатов пациентов с эпилепсией, проведенные в Центре персонализированной медицины Республиканской больницы №3 за 2014–2015 гг. Результаты данного исследования свидетельствуют о важном значении применения ТЛМ ПЭП у пациентов с эпилепсией.

Ключевые слова: терапевтический лекарственный мониторинг, эпилепсия, вальпроевая кислота.

Применение противоэпилептических препаратов (ПЭП) в клинической практике невролога сопряжено различными сложностями. Одним из них является подбор эффективной, безопасной дозы препарата. ПЭП характеризуются высокой изменчивостью плазменной концентрации, наличием лекарственных взаимодействий с другими препаратами. Для подбора дозы используется терапевтический лекарственный мониторинг (ТЛМ) – метод, позволяющий подобрать индивидуальную эффективную дозу ПЭП, не вызывая при этом токсических эффектов. Метод основан на измерении концентрации лекарственного препарата в крови в различные промежутки времени после его введения в организм в целях определения соответствия её терапевтическому диапазону и выработки рекомендаций по коррекции режима дозирования.

Показания к проведению ТЛМ [1]:

- 1) введение нового ПЭП;
- 2) изменение дозы, торговой марки, сопутствующей терапии;
- 3) побочные эффекты (токсические);
- 4) неэффективность терапии;
- 5) контроль адекватности дозы в динамике;
- 6) беременность;
- 7) доказательство некомплаентности.

Проведено ретроспективное исследование ТЛМ ПЭП в г. Якутске. Материалами для исследования стали результаты ТЛМ вальпроатов пациентов с эпилепсией, проведенные в Центре персонализированной медицины Республиканской больницы №3 за 2014–2015 гг. Все пациенты были направлены медицинскими организациями г. Якутска. Всего было отобрано 52 результата ТЛМ препаратов вальпроевой кислоты.

Общая характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Таблица 1

Общая характеристика пациентов

<i>Характеристики пациентов</i>	<i>Всего n = 52</i>
Средний возраст (лет)	30,8 ± 4,4 (от 2 до 67 лет)
Мужчины/женщины	29/23
С в пределах 50–100 мкг/мл	n = 11 (21,15%)
С ниже 50–100 мкг/мл	n = 36 (69,23%)
С выше 50–100 мкг/мл	n = 5 (9,62%)

Концентрация вальпроатов была определена с помощью метода высокоэффективной жидкостной хроматографии. Рассчитывались: C_{min} – перед приемом очередной дозы ПЭП, и через 2–2,5 часа C_{max} – пиковая концентрация. Терапевтический диапазон концентраций вальпроатов принят за 50–100 мкг/мл.

Анализ концентрации вальпроевой кислоты показал достижение средних значений C_{min} , C_{max} в терапевтическом диапазоне в 11 случаях (21,15%). Концентрация ПЭП превышала терапевтический диапазон в 5 случаях (9,62%), т.е. в данном случае речь идет о передозировке ПЭП.

В 36 случаях (69,23%) концентрация вальпроатов не достигала терапевтического диапазона. Данным пациентам требовалось увеличение дозы ПЭП. Наиболее распространенными причинами низких концентраций ПЭП являются: некомплаентность пациента, нарушения всасывания ПЭП, неадекватная скорость наращивания ПЭП, беременность, взаимодействия с другими препаратами, замена оригинального препарата на дженерик и др.

Варианты рекомендаций после проведения ТЛМ:

1. Увеличение дозы препарата, если концентрация ПЭП ниже терапевтического уровня, отсутствует эффект от проводимого лечения.

2. Снижение дозы препарата, если концентрации ПЭП выше терапевтического уровня, имеются токсические эффекты.

3. Изменение кратности приема препарата, в случае разницы минимальной и максимальной концентраций более чем в 1,5 раза при условии отсутствия эффекта.

Результаты данного исследования свидетельствуют о важном значении применения ТЛМ ПЭП у пациентов с эпилепсией. Известно, что в 20–25% не удается достигать клинической эффективности терапии пациентам с эпилепсией; часто имеют место как нежелательные реакции со стороны нервной системы, так и другие токсические эффекты (например, гепатотоксичность) [2].

ТЛМ позволяет контролировать безопасность, выявлять рефрактерность к терапии. Становится понятным, насколько доза ПЭП эффективна и обеспечивает терапевтический диапазон концентраций. Повышение информированности врачей о результатах ТЛМ будет иметь важное практическое значение для оптимизации лечения эпилепсии.

Список литературы

1. Айвазян С.О. Терапевтический лекарственный мониторинг антиконвульсантов у детей / С.О. Айвазян // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. – 2010. – Т. 2. – №3.

2. Соколов А.В. Терапевтический лекарственный мониторинг антиконвульсантов в реальной практике / А.В. Соколов [и др.] // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. – 2013. – Т. 5. – №3.

Одинцова Галина Вячеславовна
канд. мед. наук, старший научный сотрудник
Чугунова Анастасия Александровна
канд. мед. наук, научный сотрудник

ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский
исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России
г. Санкт-Петербург

КЛИНИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ФИЗИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В ОЦЕНКЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ПРИ ЖЕНСКОЙ ЭПИЛЕПСИИ

***Аннотация:** в данной статье физическое состояние пациента при эпилепсии определялось клиническими характеристиками и осложнениями заболевания. Высокая частота репродуктивных эндокринных осложнений при женской эпилепсии определяет необходимость изучения клинического полиморфизма заболевания в группах моно- и политерапии антиэпилептическими препаратами. Приведены данные собственного проспективного наблюдательного неконтролируемого исследования по изучению побочных эффектов антиэпилептических препаратов на репродуктивное здоровье у 155 женщин с эпилепсией в возрасте 16–45 лет, установлен полиморфизм клинических проявлений болезни в группах моно- и политерапии антиэпилептическими препаратами.*

***Ключевые слова:** эпилепсия, клинический полиморфизм, антиэпилептические препараты, женщины, репродуктивное здоровье, профилактика.*

По определению ВОЗ, 2014 г., эпилепсия входит в состав десяти заболеваний, составляющих основное бремя неврологической патологии [5; 14; 19]. Проблема репродуктивного здоровья вышла за рамки чисто медицинской проблемы не только у нас в стране, но и во всем мире в связи с резко обострившейся проблемой качественного и количественного воспроизводства населения [1; 4]. Всемирная организация здравоохранения дает широкое определение понятия репродуктивного здоровья как состояния полного физического, умственного и социального благополучия в производстве потомства и психосексуальных отношениях в семье (ВОЗ, 2009). Клинические проявления заболевания (форма эпилепсии, тип, частота и тяжесть припадков, возраст начала и длительность) не только влияют изменение гормонального фона, но от них зависит так же качество жизни больных эпилепсией [1; 17; 20; 23]. Частые и тяжелые приступы снижают социальную адаптацию больных, определяют необходимость применения политерапии в лечении, увеличивают риск репродуктивных эндокринных осложнений [9; 12; 13].

Цель: анализ клинического полиморфизма эпилепсии у женщин репродуктивного возраста как показателя физического благополучия в оценке репродуктивного здоровья.

Материал и методы: Настоящее исследование является частью проспективного наблюдательного неконтролируемого сравнительного исследования по изучению побочных эффектов антиэпилептических препаратов (АЭП) на репродуктивное здоровье при моно – и политерапии эпилепсии у женщин

репродуктивного возраста. В исследование включено 155 больных от 16 до 45 лет. Критериями включения являлся подтвержденный диагноз эпилепсии в соответствии с критериями Международной противоэпилептической лиги (ILAE, 1989), основанный на совокупности клинических, электронейрофизиологических и нейрорадиологических данных. Возрастной отбор исключал естественные периоды становления и угасания функций репродуктивной системы у женщин. По типу терапии АЭП выделены 3 группы: 1ю группу составили больные, получавшие монотерапию АЭП, 2-ю – политерапию АЭП, 3 гр. – не получавшие АЭП последние 6 месяцев. Синдромологическая характеристика эпилепсии проведена в соответствии с классификацией эпилепсий, эпилептических синдромов и схожих заболеваний Международной противоэпилептической лиги (ILAE, 1989). Классификация эпилептических синдромов основывается на принципах локализации, этиологии, возраста дебюта приступов, основного вида приступов, особенностях течения, прогноза заболевания, составивших основу проведенного анализа. Полученные в процессе исследования клинические данные обрабатывались с использованием программной системы STATISTICA for Windows (версия 5.5).

Результаты и обсуждение: Количественное распределение по группам представлено следующим образом: первую группу (монотерапия АЭП) составили пациенток (44%), во вторую (политерапия АЭП) – 67 (43%). В третью группу вошли 20 женщин (13%), непринимавших АЭП. Приблизительно равное количество пациенток на моно- и политерапии отличается от среднестатистических данных при эпилепсии и обусловлено контингентом больных специализированного эпилептологического подразделения с преобладанием больных с фармакорезистентными формами заболевания.

Длительность заболевания является важной характеристикой заболевания, так как увеличивается риск побочных эффектов при длительном лечении антиэпилептическими препаратами. Во второй группе отмечалось более длительное течение эпилепсии, в среднем 12 лет. В 1 группе средняя длительность эпилепсии составила 10 лет, в 3 группе – 5 лет. Достоверно средняя длительность эпилепсии в группах не различалась.

Распределение по формам эпилепсии проведено в соответствии с классификацией ILAE. Специфические синдромы с приступами по причине острых метаболических или токсических нарушений являлись критерием исключения во время скринингового визита. Средние показатели по когорте составили: генерализованные эпилепсии выявлены у 55 женщин (35%), фокальные – у 100 человек (65%), что соответствовало данным мировой статистики.

Распределение на генерализованные и фокальные эпилепсии достоверных отклонений в группах не выявило. При генерализованных формах эпилепсии риск развития репродуктивных нарушений во многом связан с использованием вальпроатов как препаратов первой линии лечения, применение которых часто осложняется патологией со стороны репродуктивной системы [3; 10]. Доминирование фокальных форм эпилепсии в группе политерапии (72%) подтверждает литературные данные о превалировании фармакорезистентных форм эпилепсии при структурном дефекте головного мозга. В общей структуре эпилепсии доминировала височная форма – 49%, с максимумом во 2 группе – 61%. Полученные результаты соответствуют литературным данным о превалировании фармакорезистентных форм при височной эпилепсии [22]. Преобладание височных форм эпилепсии увеличивает риск развития репродуктивных нарушений, связанный с близостью структур височной доли с центрами регуляции репродуктивной функции.

Определение видов приступов проведено в соответствии с классификацией эпилептических приступов (ILAE, Киото, 1981). Кинематика приступов при женской эпилепсии характеризует не только форму и тяжесть заболевания, но и является фактором риска гормональных изменений (генерализованные судорожные приступы повышают уровень пролактина) [15]. В половине случаев у пациенток наблюдался один вид приступов. В большинстве случаев был представлен первично – или вторично – генерализованными приступами (ГСП), в основном тонико-клоническими. На втором месте – сложные парциальные приступы (СПП). Почти четверть больных имели сочетание различных типов приступов.

Показателем активности эпилепсии являлось отсутствие контроля над приступами. Из обследованных больных 41 человек (27%) не имели приступов. У трети больных приступы были спорадическими (32%). В общей когорте очень частые приступы отмечались в 29%, что наряду с низким процентом пациенток с контролем приступов обусловлено спецификой контингента больных специализированного эпилептологического центра и использованием в исследовании данных первичного обращения больных. Распределение по частоте приступов в когорте наглядно представлено на рисунке 1.



Рис. 1. Распределение по частоте приступов в когорте

Контроль над приступами чаще отмечался в 1 группе (47). Во 2 группе преобладали очень частые приступы (54%), что являлось основанием для политерапии. В 3 группе максимальная частота приходилась на спорадические приступы (70%). Различия в частоте приступов по группам статистически достоверны ($p < 0,001$).

Достижение ремиссии является основной целью антиэпилептического лечения. Достижение ремиссии особенно важно для женщин репродуктивного возраста, планирующих беременность. Ремиссия наблюдалась у 27% пациентов. Выявлено количественное преобладание пациенток с ремиссией в 1 группе – 32 (78%). Низкий процент ремиссий во 2 группе подтверждает данные о трудностях в достижении ремиссии при фармакорезистентных эпилепсиях, что является причиной политерапии

Заключение: Для объективной оценки влияния антиэпилептической терапии на репродуктивное здоровье при женской эпилепсии необходим комплексный подход с учетом всех составляющих понятия репродуктивного здоровья: социального, умственного, физического благополучия. Клинический полиморфизм эпилепсии в группах моно – и политерапии антиэпилептическими препаратами является показателем физического благополучия в оценке репродуктивного здоровья при женской эпилепсии.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №15–06–10816.

Список литературы

1. Власов П.Н. Фармакогормональные взаимоотношения при эпилепсии у женщин / П.Н. Власов // Журнал невропатологии и психиатрии (Эпилепсия приложение). – 2006. – №1. – С. 47–52.
2. Громов С.А. Контролируемая эпилепсия / С.А. Громов. – СПб., 2004. – 301 с.
3. Гузева В.И. Эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные состояния у детей / В.И. Гузева. – М.: Медицинское информационное агентство, 2007. – 325 с.
4. Диагностика, лечение, социальные аспекты эпилепсии: Материалы сателлитного симпозиума 7-го европейского конгресса по эпилепсии / Под ред. Е.И. Гусева, А.Б. Гехт. – СПб., 2006. – С. 241.
5. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, 2009 г. / Здоровье и системы здравоохранения. – ВОЗ, 2009. – 205 с.
6. Зенков Л.Р. Фармакорезистентные эпилепсии / Л.Р. Зенков, А.Г. Притыко. – М: МЕД пресс-информ, 2003. – 207 с.
7. Карлов В.А. Эпилепсия у детей и взрослых женщин и мужчин: Руководство для врачей / В.А. Карлов. – М.: Медицина, 2010. – 718 с.
8. Киссин М.Я. Клиническая эпилептология / М.Я. Киссин. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2009. – 256 с.
9. Михайлов В.А. Актуальные вопросы эпилептологии – стигматизация, качество жизни и реабилитация больных / В.А. Михайлов // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. – 2010. – №3. – С. 39–44.
10. Мухин К.Ю. Идиопатические формы эпилепсии: систематика, диагностика, терапия / К.Ю. Мухин, А.С. Петрухин. – М., 2000. – 318 с.
11. Одинцова Г.В. Побочное действие антиэпилептических препаратов на репродуктивное здоровье при женской эпилепсии / Г.В. Одинцова, Л.А. Сайкова // Фарматека. – 2012. – №4. – С. 60–64.
12. Одинцова Г.В. Социальные аспекты женской эпилепсии эпилепсии / Г.В. Одинцова, Л.А. Сайкова // СоцИс. – 2012. – №4. – С. 116–119.
13. Baker G.A. The psychosocial burden of epilepsy // Epilepsia. – 2002. – №43 (Suppl. 6). – P. 26–30.
14. Bergen C., Bernstein L. Women's issues in epilepsy. In: Challenges in epilepsy: diagnosis and management // American Epilepsy Society. – 2003. – P. 6–10.
15. Chen D.K., So Y.T. et al. Use of serum prolactin in diagnosing epileptic seizures: report of the therapeutics and technology assessment subcommittee of the American Academy of Neurology // Neurology. – 2005. – №65 (5). – P. 668–675.
16. Crawford P. Best practice guidelines for the management of women with epilepsy // Epilepsia. – 2005. – №46 (Suppl 9). – P. 117–124.

17. Fisher RS et al. Epileptic seizures and epilepsy. Definitions proposed by the International League against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE) // *Epilepsia*. – 2005. – №46. – P. 470–472.
18. Forsgren L. The epidemiology of epilepsy in Europe – a systematic review // *European Journal of Neurology*. – 2005. – №12. – P. 245–253.
19. Glauser T., Ben-Menachem E., Bourgeois B. et al. ILAE treatment guidelines: evidence-based analysis of antiepileptic drug efficacy and effectiveness as initial monotherapy for epileptic seizures and syndromes // *Epilepsia*. – 2006. – №47. – P. 1094–1120.
20. Herzog A.G. Neuroendocrinology: Epilepsy. Continuum Lifelong Learning // *Neurology*. – 2009. – №15. – P. 37.
21. Odintsova G., Chugunova A., Koroleva N. Changes of spectrum antiepileptic drugs during ten years // *Epilepsia*. – 2009. – №50 (Suppl. 4). – P. 2–262.
22. Shorvon Simon D. Handbook of Epilepsy Treatment, 3rd Edition. – Wiley-Blackwell, 2010. – 436 p.

Проничева Екатерина Васильевна

студентка
ГБОУ ВПО «Ижевская государственная
медицинская академия»
г. Ижевск, Удмуртская Республика
Камалов Айнур Флерович

студент
ГБОУ ВПО «Ижевская государственная
медицинская академия»
г. Ижевск, Удмуртская Республика
Стяжскина Светлана Николаевна
д-р мед. наук, профессор, хирург
БУЗ УР «Первая республиканская
клиническая больница МЗ УР»
г. Ижевск, Удмуртская Республика

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В УСЛОВИЯХ КРУГЛОСУТОЧНОГО СТАЦИОНАРА

Аннотация: *диабетическая стопа – одно из поздних и самых тяжелых осложнений сахарного диабета. Сахарным диабетом в мире болеют десятки миллионов мужчин и женщин. Это самая распространенная эндокринная патология. Согласно данным IDF, количество людей с диабетом в мире стабильно растет. В настоящей статье рассмотрена данная проблема. Нами был проведен анализ 59 историй болезни в период с 2014 по 2015 год с основным диагнозом – сахарный диабет, из которых в 51-ом случае наблюдалось осложнение сахарного диабета в виде синдрома диабетической стопы.*

Ключевые слова: *сахарный диабет, синдром диабетической стопы.*

Актуальность: жалобы на состояние нижних конечностей являются одной из причин обращения больных сахарным диабетом к врачам различных медицинских специальностей. *Синдром диабетической стопы является основной причиной ампутаций конечностей при сахарном диабете. До 47% больных сахарным диабетом, поступают в клинику, с поражением стоп.*

На симпозиуме ВОЗ «Сахарный диабет» (Швейцария, Женева, 1987 г.) синдром диабетической стопы (СДС) был определен как патологическое состояние стопы при сахарном диабете (СД), возникающее на фоне патологии периферических нервов и сосудов, характеризующееся поражением кожи и мягких тканей, костей и суставов, проявляющееся в виде трофических язв, костно-суставных изменений и гнойно-некротических процессов.

Цель исследования: *изучить особенности течения и терапии диабетической стопы, оценить эффективность консервативного лечения у больных с сахарным диабетом на базе БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР» г. Ижевска. За 2014–2015 год по октябрь включительно.*

Задачи: *установить особенности лечения и течения клинических осложнений диабетической стопы в клинике.*

Материалы и методы: *на клинической базе БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР» г. Ижевска. Нами была отобрана группа пациентов в возрасте от 45 до 77 лет, находящихся на стационарном лечении, на долю женщин пришлось 67% всех исследуемых случаев, а мужчин 33% соответственно. Средний возраст пациентов составил 56,4 лет. Сахарный диабет I типа в анамнезе – у 20%, а II типа – у 80% больных. По лечению диабетической стопы и ее осложнений были проведены ампутации на различных уровнях у 53% больных. Среди них, у 71, 5% пациентов были ампутированы пальцы стопы, а у трети больных (28,5%) ампутацию провели на уровне бедра. Вскрытие флегмон потребовалось каждому пятому пациенту, в 21% случаев. Консервативная терапия оказалась эффективной в 47% случаев. От ампутации отказались 4% больных, они были направлены на дальнейшее консервативное лечение. Так же при опросе было выявлено, что большинство (62%) из них не соблюдают, либо соблюдают в недостаточном объеме правила ухода за стопами при сахарном диабете. Редко обращаются к врачу 65% всех больных. Не проводят регулярные осмотры своих конечностей 45% пациентов, а 86% больных не используют специальную обувь, либо просто не знают*

о ее существовании. Основными жалобами при поступлении являлись боли в конечностях, их деформации, нагноения и почернения.

Выводы: в конечном итоге более половины случаев заканчивается ампутацией конечностей. По данным нашего исследования, столь большое количество пациентов с тяжелым течением может быть обусловлено не своевременным обращением пациентов за помощью, отсутствием адекватного комплексного лечения, направленного на лечение всех основных звеньев патогенеза. Подход к лечению больных с СДС должен быть мультидисциплинарным и объединять специалистов различных профилей: эндокринолог (диабетолог), хирург (сосудистая и гнойная хирургия), ортопед (подиатр), психолог, терапевт, анестезиолог-реаниматолог, а также подготовленный средний медицинский персонал. Большое внимание необходимо уделять профилактике, а именно: организации сети кабинетов «Диабетическая стопа», выявлении групп риска, издании методической литературы для медицинских работников и пациентов с СД и СДС, создание санаторно-курортных программ для больных СД и с СДС, изготовление и снабжение больных протезами, ортезами, корригирующими стельками и ортопедической обувью.

Список литературы

1. Анциферов М.Б. Синдром диабетической стопы. Диагностика, лечение и профилактика / М.Б. Анциферов, Е.Ю. Комеягина. – М.: Медицинское информационное агентство, 2013. – 304 с.
2. Гурьева И.В. Профилактика, лечение, медико-социальная реабилитация и организация междисциплинарной помощи больным с синдромом диабетической стопы: Дис. д-ра мед. наук. – М., 2001. – 290 с.
3. Дедов И.И. Введение в диабетологию / И.И. Дедов, В.В. Фадеев // Руководство для врачей. – М.: Издательство Берг, 1998. – 191 с.
4. Стяжкина С.Н. Современные аспекты хирургической эндокринологии / С.Н. Стяжкина, В.А. Ситников, М.Н. Климентов // Материалы XVIII Российского симпозиума с международным участием. – Ижевск, 2009.

Черницына Наталья Валерьевна

канд. биол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

ОСТЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗВЕНЬЕВ СКЕЛЕТА СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Аннотация: в данной статье проведено исследование звеньев скелета спортсменов различных специализаций методом двухэнергетической рентгенографической абсорбциометрии на аппарате «Lunar 100». Выявлены отличия в абсолютном количестве минералов и общей минеральной плотности костной ткани в звеньях скелета у спортсменов различных специализаций.

Ключевые слова: остеоденситометрия, плотность костной ткани, Z-критерий, виды спорта.

Введение. Известно, что опорно-двигательный аппарат формируется в определенной зависимости от его функциональной нагрузки. В связи с этим, различная степень двигательной активности оказывает влияние на макро- и микроархитектонику скелетной основы тела. Структурное становление костного вещества происходит неравномерно, но всегда раньше завершается в тех секторах, на которые приходится основная опорно-силовая нагрузка. Перераспределением в нём остеоцитов и пластинчатых структур, а также изменением микромеханических свойств реализуется адаптация кости в целом к действию на неё механических нагрузок [1, с. 140]. В литературе есть указания, что механическая прочность кости на 80–90% зависит от минеральной плотности (МП) и на 10–20% связана с другими факторами: строением кости, восстановлением после микропереломов, состоянием коллагенового матрикса и костного мозга [2, с. 87]. Однако, четкие данные по изменению минеральной плотности отдельных звеньев скелета при статико-динамических нагрузках, используемых в учебно-тренировочном и соревновательном процессах различных видов спорта, отсутствуют.

Материалы и методы исследования. Оценка минеральной плотности костной ткани проводилась методом двухэнергетической рентгенографической абсорбциометрии на аппарате «Lunar 100» в рентгенологическом отделении Окружной клинической больницы г. Ханты-Мансийска. Обследованы 73 человека мужского пола в возрасте 18–22 года. Из них: представители лыжных видов спорта – 15 человек; волейбола – 18; силового троеборья – 9; северного многоборья – 10; бокса – 9 человек. Уровень квалификации – от КМС (кандидат в мастера спорта) до МСМК (мастер спорта международного класса). 10 человек составили контрольную группу – это лица, не занимающиеся спортом. Исследование проводилось в соответствии с этическими стандартами, изложенными в Хельсинкской декларации. Все обследованные были здоровы и дали информированное согласие на их включение в исследование.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования выявили различия в исследуемых показателях у спортсменов различных специализаций (табл. 1). Так, абсолютное количество минеральных веществ в скелете волейболистов достоверно выше ($p < 0,05$), чем у остальных групп испытуемых. Показатель минеральной плотности костной ткани у представителей игровых видов спорта также высок ($p < 0,05$). Однако, наибольшее значение минеральной плотности костной ткани ($p < 0,05$) характерно для спортсменов, занимающихся силовым троеборьем. У спортсменов, занимающихся

лыжными видами спорта показатели общего количества минералов и минеральной плотности костной ткани близки к значениям контрольной группы. Диагностически значим показатель – Z-критерий (соответствие возрастной норме) [2, с. 91]. По данным ВОЗ, нормальная минеральная плотность диагностируется при Z-score > -1 SD, остеопения – при Z-score < -1 SD, но > -2,5 SD, остеопороз – при Z-score < -2,5 SD. По результатам обследования, у испытуемых контрольной группы его среднее значение отрицательно, но находится в пределах нормы. У всех групп спортсменов данный показатель полностью соответствует средневозрастной норме.

Таблица 1

Общие показатели минерализации скелета спортсменов различных специализаций (M ± m)

Группа испытуемых	ВМС, кг	BMD, г/см ²	Z-score
Волейбол (n=18)	3,64 ± 0,09*	1,28 ± 0,01*	0,61 ± 0,16*
Северное многоборье (n=10)	3,00 ± 0,14	1,23 ± 0,03	0,50 ± 0,39
Лыжные виды спорта (n=15)	3,03 ± 0,08	1,21 ± 0,02	0,29 ± 0,21
Силовое троеборье (n=9)	3,25 ± 0,16	1,29 ± 0,04*	0,76 ± 0,27*
Бокс (n=9)	3,14 ± 0,17	1,25 ± 0,03	0,89 ± 0,29*
Контрольная группа (n=10)	3,05 ± 0,10	1,20 ± 0,02	-0,02 ± 0,28

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям контрольной группы (p < 0,05)

В рамках исследования нами также были изучены показатели минеральной плотности костной ткани отдельных звеньев скелета (табл. 2). Достоверные отличия (p < 0,05) от показателей контрольной группы наблюдаются у двух групп испытуемых – у волейболистов (туловище в целом, нижние конечности, таз, позвоночник) и представителей силового троеборья (туловище в целом, верхние конечности, таз, позвоночник). Также можно отметить тенденцию к увеличению плотности костей черепа и верхних конечностей у боксеров. Наименьшие показатели минеральной плотности среди спортсменов выявлены у представителей лыжных видов спорта. В таких звеньях скелета, как череп, верхние конечности, ребра, таз, плотность костной ткани у лыжников ниже, чем у контрольной группы. Столь низкие результаты могут свидетельствовать о состоянии переутомления после соревновательного сезона. У отдельных спортсменов данной группы выявлены критически низкие показатели минерализации некоторых звеньев скелета.

Таблица 2

Минеральная плотность различных звеньев скелета, г/см² (M ± m)

Группа испытуемых	Череп	Верхние конечности	Нижние конечности	Туловище в целом	Ребра	Таз	Позвоночник
Волейбол (n = 18)	1,84 ± 0,04	0,98 ± 0,02	1,54 ± 0,03*	1,07 ± 0,01*	0,85 ± 0,05	1,34 ± 0,02*	1,16 ± 0,03*
Северное многоборье (n = 10)	1,77 ± 0,07	0,98 ± 0,03	1,48 ± 0,06	1,00 ± 0,03	0,71 ± 0,02	1,27 ± 0,04	1,09 ± 0,03
Лыжные виды спорта (n = 15)	1,87 ± 0,05	0,95 ± 0,01	1,42 ± 0,02	0,98 ± 0,02	0,72 ± 0,01	1,17 ± 0,07	1,05 ± 0,02
Силовое троеборье (n = 9)	1,90 ± 0,08	1,06 ± 0,05*	1,44 ± 0,04	1,10 ± 0,06*	0,80 ± 0,02	1,43 ± 0,04*	1,15 ± 0,03*
Бокс (n = 9)	2,01 ± 0,05	1,01 ± 0,03	1,41 ± 0,04	1,03 ± 0,04	0,76 ± 0,02	1,29 ± 0,05	1,13 ± 0,05
Контрольная группа (n = 10)	1,89 ± 0,09	0,96 ± 0,02	1,39 ± 0,03	0,97 ± 0,02	0,74 ± 0,02	1,20 ± 0,03	1,05 ± 0,02

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям контрольной группы (p < 0,05)

Заключение и выводы. Увеличение минеральной плотности костной ткани у спортсменов неоднозначно и связано с различиями опорно-силовой нагрузки и особенностями тренировочного процесса, характерными для спортивной специализации. Наибольшее значение минеральной плотности костной ткани определено у спортсменов, занимающихся силовым троеборьем. У представителей волейбола выявлено максимальное абсолютное количество минеральных веществ в скелете. Различается и распределение минеральной плотности в звеньях скелета: максимальная минеральная плотность в нижних конечностях и позвоночнике наблюдается у волейболистов, в верхних конечностях и костях таза – у представителей силового троеборья.

Список литературы

1. Иорданская Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов – резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования). – М.: Советский спорт, 2011. – 142 с.
2. Свешников А.А. Пороговые значения минеральной плотности костей скелета, при которой происходят переломы // Возрастные изменения минеральной плотности костей скелета и проблемы профилактики переломов: Материалы Первого Всероссийского симпозиума. – Курган, 2002. – С. 86–91.

ОСТЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОСТЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Аннотация: в статье проведено исследование скелета нижних конечностей спортсменов различных специализаций методом двухэнергетической рентгенографической абсорбциометрии на аппарате «Lunar 100». Выявлены отличия в абсолютном количестве минералов, общей минеральной плотности костной ткани, а также в показателях минерализации бедренной шейки, зоны Варда, трохантера и проксимальной части диафиза бедренных костей спортсменов различных специализаций.

Ключевые слова: остеоденситометрия, плотность костной ткани, Z-критерий, виды спорта.

Введение. Проксимальная часть бедренных костей нижних конечностей наравне с поясничным отделом позвоночника выполняет основную опорную функцию. Эпифиз, зона Варда, трохантер бедренной кости образованы губчатой костной тканью, ячеистая структура которой подвержена значительным изменениям при колебаниях интенсивности и направленности механических воздействий на кость. При переутомлении, нарушениях фосфорно-кальциевого обмена и гормональной регуляции именно в этих участках скелета прежде всего наблюдается резорбция костного вещества, деструктивные и остеопоротические изменения [1, с. 141; 2, с. 40]. Однако, четкие данные по изменению минеральной плотности скелета нижних конечностей при статико-динамических нагрузках, используемых в различных видах спорта, отсутствуют.

Материалы и методы исследования. Оценка минеральной плотности костной ткани проводилась методом двухэнергетической рентгенографической абсорбциометрии на аппарате «Lunar 100» в рентгенологическом отделении Окружной клинической больницы г. Ханты-Мансийска. Обследованы 73 человека мужского пола в возрасте 18–22 года. Из них: представители лыжных видов спорта – 15 человек; волейбола – 18; силового троеборья – 9; северного многоборья – 10; бокса – 9 человек. Уровень квалификации – от КМС (кандидат в мастера спорта) до МСМК (мастер спорта международного класса). 10 человек составили контрольную группу – это лица, не занимающиеся спортом. Исследование проводилось в соответствии с этическими стандартами, изложенными в Хельсинкской декларации. Все обследованные были здоровы, проинформированы и дали согласие на их включение в исследование.

Результаты и их обсуждение. В исследовании установлено, что абсолютное количество минералов и общая минеральная плотность костей нижних конечностей в целом, а также в проксимальном отделе бедра достоверно выше у представителей волейбола. Проксимальный отдел бедра, испытывающий значительные статические нагрузки, также имеет высокий уровень минерализации у боксеров и представителей силового троеборья ($p < 0,05$) (таблица 1).

Таблица 1

Общие показатели минерализации костей нижних конечностей спортсменов различных специализаций ($M \pm m$)

Группа испытуемых	Кости нижних конечностей		Проксимальной отдел бедренной кости		
	ВМС, кг	BMD, г/см ²	ВМС, г	BMD, г/см ²	Z-score
Волейбол (n = 18)	1,49 ± 0,03*	1,54 ± 0,03*	50,04 ± 1,08*	1,27 ± 0,02*	1,14 ± 0,16*
Северное многоборье (n = 10)	1,26 ± 0,08	1,48 ± 0,06	43,33 ± 2,18	1,19 ± 0,05	0,78 ± 0,39
Лыжные виды спорта (n = 15)	1,17 ± 0,31*	1,42 ± 0,16	43,27 ± 3,58	1,18 ± 0,18	0,73 ± 0,25
Силовое троеборье (n = 9)	1,25 ± 0,07	1,44 ± 0,04	47,32 ± 1,64*	1,30 ± 0,05*	1,32 ± 0,33*
Бокс (n = 9)	1,19 ± 0,07	1,41 ± 0,04	44,05 ± 2,57	1,24 ± 0,05*	1,25 ± 0,30*
Контрольная группа (n = 10)	1,21 ± 0,04	1,39 ± 0,03	40,83 ± 0,93	1,12 ± 0,04	0,12 ± 0,29

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям контрольной группы ($p < 0,05$).

Также показано, что у представителей волейбола, силового троеборья, бокса показатели абсолютного количества минералов и общей минеральной плотности шейки бедренной кости, зоны Варда, трохантера и проксимальной части диафиза значительно превышают данные нетренированных испытуемых (Таблица 2). У представителей северного многоборья показатели минерализации шейки бедра также достоверно отличаются от данных контрольной группы. Минеральная плотность костной ткани в костях нижних конечностей у спортсменов, занимающихся лыжными видами спорта, не имеет существенных отличий от показателей контрольной группы.

Таблица 2
Показатели минерализации анатомических частей проксимального отдела бедра (M ± m)

Группа испытуемых	Шейка бедра		Зона Варда		Диафиз	Трохантер	
	BMD, г/см ²	Z-score	BMD, г/см ²	Z-score	BMD, г/см ²	BMD, г/см ²	Z-score
Волейбол (n = 18)	1,31 ± 0,03*	1,47 ± 0,22*	1,21 ± 0,03*	1,43 ± 0,26*	1,44 ± 0,02*	1,11 ± 0,02*	1,39 ± 0,19*
Северное многоборье (n = 10)	1,22 ± 0,05*	1,09 ± 0,35*	1,10 ± 0,05	0,84 ± 0,38	1,36 ± 0,06	1,01 ± 0,05	0,84 ± 0,47
Льжные виды спорта (n = 15)	1,20 ± 0,26	0,95 ± 0,29	1,10 ± 0,20	0,89 ± 0,32	1,37 ± 0,11	0,99 ± 0,23	0,78 ± 0,28
Силовое троеборье (n = 9)	1,30 ± 0,05*	1,52 ± 0,33*	1,21 ± 0,06*	1,49 ± 0,38*	1,50 ± 0,06*	1,10 ± 0,05*	1,39 ± 0,33*
Бокс (n = 9)	1,26 ± 0,05*	1,44 ± 0,37*	1,24 ± 0,05*	2,00 ± 0,38*	1,42 ± 0,06	1,05 ± 0,04*	1,33 ± 0,33*
Контрольная группа (n = 10)	1,10 ± 0,03	0,1 ± 0,25	1,01 ± 0,04	0,05 ± 0,32	1,33 ± 0,05	0,92 ± 0,03	-0,06 ± 0,34

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям контрольной группы (p < 0,05).

Список литературы

1. Иорданская Ф.А. Мониторинг функциональной подготовленности юных спортсменов – резерва спорта высших достижений (этапы углубленной подготовки и спортивного совершенствования). – М.: Советский спорт, 2011. – 142 с.
2. Свешников А.А. Возрастные изменения минеральной плотности костей нижней конечности / А.А. Свешников, С.В. Ральникова, Н.Ф. Обанина // Возрастные изменения минеральной плотности костей скелета и проблемы профилактики переломов: Материалы Первого Всероссийского симпозиума. – Курган, 2002. – С. 37–41.

Черницына Наталья Валерьевна

канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

ОСТЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Аннотация: в статье проводится исследование позвоночника спортсменов различных специализаций методом двухэнергетической рентгенографической абсорбциометрии на аппарате «Lunar 100». Автором выявлены отличия в абсолютном количестве минералов, общей минеральной плотности, а также в размерах позвонков спортсменов различных специализаций.

Ключевые слова: остеоденситометрия, плотность костной ткани, Z-критерий, соответствие возрастной норме, виды спорта.

Введение. С точки зрения спортивной ортопедии позвоночник представляет наибольший интерес, т. к. в процессе учебно-тренировочных занятий и соревнований он испытывает громадные статико-динамические нагрузки. При рационально проводимой тренировке позвоночник спортсмена приспосабливается к систематическим возрастающим напряжениям и нагрузкам: ударам, растягивающим, сжимающим, скручивающим воздействиям физических упражнений. Но на состояние позвоночника, на его формирование различные виды спорта влияют по-разному [1, с. 102]. Четкие данные по изменению минеральной плотности костей позвоночника при статико-динамических нагрузках, используемых в различных видах спорта, отсутствуют.

Материалы и методы исследования. Оценка минеральной плотности костной ткани проводилась методом двухэнергетической рентгенографической абсорбциометрии на аппарате «Lunar 100» в рентгенологическом отделении Окружной клинической больницы г. Ханты-Мансийска. Обследованы 73 человека мужского пола в возрасте 18–22 года. Из них: представители лыжных видов спорта – 15 человек; волейбола – 18; силового троеборья – 9; северного многоборья – 10; бокса – 9 человек. Уровень квалификации – от КМС (кандидат в мастера спорта) до МСМК (мастер спорта международного класса). 10 человек составили контрольную группу – лица, не занимающиеся спортом. Исследование проводилось в соответствии с этическими стандартами, изложенными в Хельсинкской декларации. Все обследованные были здоровы, проинформированы и дали согласие на их включение в исследование.

Результаты и их обсуждение. Наибольшая нагрузка приходится на поясничные позвонки, в результате, именно в этом отделе позвоночника прежде всего выявляются деструктивные изменения

костной ткани, что может явиться причиной спортивных травм. Есть указания на то, что каждый четвертый перелом позвоночника обусловлен низкой плотностью в нем минералов [2, с. 89]. Обобщенные результаты нашего исследования поясничных позвонков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели минерализации поясничных позвонков спортсменов различных специализаций (M ± m)

Показатели		Волейбол (n = 18)	Северное многоборье (n = 10)	Лыжные виды (n = 15)	Силовое троеборье (n = 9)	Бокс (n = 9)	Контрольная группа (n = 10)
L1	BMC, г	19,88 ± 0,61*	17,05 ± 0,76*	15,31 ± 1,08	16,71 ± 0,90*	15,91 ± 1,33	13,72 ± 0,35
	BMD, г/см ²	1,27 ± 0,03*	1,23 ± 0,03*	1,14 ± 0,26	1,24 ± 0,04*	1,20 ± 0,07	1,06 ± 0,03
	Z-score	0,78 ± 0,24*	0,88 ± 0,19*	0,06 ± 0,33	0,64 ± 0,28*	0,77 ± 0,54*	-0,65 ± 0,23
L2	BMC, г	22,79 ± 0,81*	20,16 ± 1,07*	17,85 ± 1,35	19,49 ± 0,97*	17,98 ± 1,54	15,88 ± 0,35
	BMD, г/см ²	1,37 ± 0,03*	1,34 ± 0,04*	1,25 ± 0,25	1,35 ± 0,04*	1,33 ± 0,07*	1,17 ± 0,02
	Z-score	0,98 ± 0,25*	1,13 ± 0,33*	0,39 ± 0,34*	0,86 ± 0,27*	1,18 ± 0,51*	-0,45 ± 0,22
L3	BMC, г	25,84 ± 0,77*	22,63 ± 1,18*	20,21 ± 1,49	22,14 ± 1,05*	20,93 ± 1,85	18,66 ± 0,42
	BMD, г/см ²	1,40 ± 0,03*	1,34 ± 0,04*	1,29 ± 0,19	1,39 ± 0,03*	1,36 ± 0,05*	1,24 ± 0,03
	Z-score	1,27 ± 0,23*	2,15 ± 0,87*	0,70 ± 0,30	1,18 ± 0,21*	1,43 ± 0,35*	0,18 ± 0,25
L4	BMC, г	28,58 ± 0,96*	24,09 ± 1,29*	21,41 ± 1,68	23,31 ± 0,94*	23,49 ± 1,67	20,45 ± 0,54
	BMD, г/см ²	1,41 ± 0,03*	1,31 ± 0,03*	1,24 ± 0,23	1,35 ± 0,03*	1,35 ± 0,06*	1,18 ± 0,03
	Z-score	1,34 ± 0,27*	0,83 ± 0,25*	0,25 ± 0,33	0,86 ± 0,28*	1,34 ± 0,49*	-0,31 ± 0,30

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям контрольной группы (p < 0,05)

Анализ проведенного исследования показал, что общее количество минеральных веществ в поясничных позвонках у волейболистов, представителей северного многоборья и силового троеборья достоверно выше по сравнению с показателями контрольной группы. Минеральная плотность позвонков, в отличие от общего количества в них минералов, не зависит от их размеров и является более информативным показателем, отражающим прочность костной ткани данного отдела скелета. Минеральная плотность поясничных позвонков превышает показатели контроля (p < 0,05) у представителей всех спортивных специализаций, кроме спортсменов, занимающихся лыжными видами спорта. По результатам исследования Z-критерия у испытуемых контрольной группы его среднее значение отрицательно, однако, находится в пределах возрастной нормы. У всех групп спортсменов Z-критерий полностью соответствует норме.

В литературе имеются указания, что продольные размеры и грацильность костей находятся в прямой связи с их адаптацией к ускоренной локомоции [1, с. 103]. В ходе исследования нами были выявлены большие поперечные и продольные размеры поясничных позвонков у представителей волейбола (p < 0,05) по сравнению и с показателями других специализаций, и контрольной группы (таблица 2). У представителей северного многоборья ширина позвонков также достоверно выше показателей контрольной группы, что определяется особенностями нагрузки в тренировочном процессе данного вида спорта.

Таблица 2

Размеры поясничных позвонков спортсменов различных специализаций (M ± m)

Группа испытуе- мых	L1		L2		L3		L4	
	Ширина, см	Высота, см	Ширина, см	Высота, см	Ширина, см	Высота, см	Ширина, см	Высота, см
Игровые виды спорта (n = 18)	4,42 ± 0,04*	3,54 ± 0,03*	4,49 ± 0,05*	3,70 ± 0,04*	4,81 ± 0,06*	3,83 ± 0,03*	5,24 ± 0,08*	3,87 ± 0,04*
Северное многоборье (n = 10)	4,20 ± 0,07*	3,31 ± 0,05	4,29 ± 0,07*	3,51 ± 0,06	4,53 ± 0,07*	3,68 ± 0,07	4,96 ± 0,11*	3,71 ± 0,09
Лыжные виды спорта (n = 15)	4,01 ± 0,27	3,38 ± 0,23	4,07 ± 0,28	3,51 ± 0,23	4,31 ± 0,29	3,63 ± 0,25	4,69 ± 0,29	3,68 ± 0,24

Силовое троеборье (n = 9)	4,10 ± 0,08	3,26 ± 0,06	4,17 ± 0,09	3,45 ± 0,07	4,47 ± 0,10	3,56 ± 0,06	4,88 ± 0,14	3,55 ± 0,07
Бокс (n = 9)	4,03 ± 0,10	3,27 ± 0,08	4,09 ± 0,09	3,35 ± 0,08	4,40 ± 0,13	3,53 ± 0,09	4,83 ± 0,14	3,59 ± 0,11
Контрольная группа (n = 10)	3,96 ± 0,08	3,28 ± 0,04	3,97 ± 0,08	3,45 ± 0,05	4,28 ± 0,07	3,54 ± 0,05	4,69 ± 0,08	3,70 ± 0,04

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям контрольной группы ($p < 0,05$).

Список литературы

1. Позвоночник и спорт // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии / Г.Е. Егоров [и др.]. – СПб., 1983. – С. 102–105.
2. Свешников А.А. Пороговые значения минеральной плотности костей скелета, при которой происходят переломы // Возрастные изменения минеральной плотности костей скелета и проблемы профилактики переломов: Материалы Первого Всероссийского симпозиума. – Курган, 2002. – С. 86–91.

Черницына Наталья Валерьевна
канд. биол. наук, доцент
Созаилов Улугбек Авазович
студент

«ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ САМБО И ДЗЮДО НА ПОДВИЖНОСТЬ СУСТАВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Аннотация: в данной статье методом гониометрии проведено исследование подвижности суставов нижних конечностей у спортсменов, занимающихся самбо и дзюдо. Выявлена тенденция к повышению подвижности в тазобедренном суставе у самбистов и дзюдоистов. Достоверных различий в показателях между видами спорта не обнаружено.

Ключевые слова: самбо, дзюдо, гониометрия, тазобедренный сустав, коленный сустав.

Тазобедренные суставы – самые крупные в организме. В разное время и в разной плоскости они должны быть одновременно устойчивыми и подвижными, отвечать за отводящие, приводящие движения, обеспечивать вращение бедра. Недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, отрицательно влияет на скоростные и координационные возможности, снижает экономичность работы и часто является причиной повреждения опорного аппарата [1, с. 71]. В спортивной деятельности анатомически возможная подвижность используется на 80–90%, т. е. всегда сохраняется ее запас [2, с. 49]. Однако, различные виды спорта оказывают неоднозначное влияние на подвижность суставов.

С целью выявления влияния таких видов спорта как самбо и дзюдо на подвижность суставов нижних конечностей было проведено гониометрическое исследование, в котором приняли участие 28 спортсменов мужского пола 17–19 лет (13 из которых занимается самбо, 15 – дзюдо), их спортивная квалификация – от 3 разряда до МС (мастера спорта). Контрольную группу составили 15 юношей такого же возраста, не имеющих отношения к спорту. Все испытуемые получили детальную информацию о проводимом исследовании и дали письменное согласие на участие в нем в соответствии с Хельсинкской декларацией. Использованный метод определения подвижности суставов – гониометрия.

В коленном суставе возможно движение по трем осям: сгибание-разгибание, отведение-приведение и ротация. Результаты измерений объема движений в тазобедренном суставе представлены в таблице 1.

Объем движений в тазобедренном суставе

Таблица 1

№ п/п	Показатель	Значение показателя, градусов			
		Самбо (n = 13)	Дзюдо (n = 15)	Контрольная группа (n = 15)	Норма
1.	Сгибание	55,4 ± 2,8	53,9 ± 6,9	49,6 ± 7,2	60
2.	Разгибание	122,9 ± 8,9	120,5 ± 7,6	116,2 ± 9,6	130 – 140
3.	Отведение	31,1 ± 5,2	33,2 ± 4,6	41,4 ± 5,2	30 – 50
4.	Приведение	15,9 ± 4,1	16,2 ± 5,9	21,3 ± 4,5	20 – 30

Угол сгибания у контрольной группы в среднем составляет 49,6 ± 7,2 град, в то время как у занимающихся самбо – 55,4 ± 2,8 град., у занимающихся дзюдо – 53,9 ± 6,9 град. Угол разгибания у контрольной группы в среднем составляет 116,2 ± 9,6 град, в то время как у занимающихся самбо – 122,9 ± 8,9 град., занимающихся дзюдо – 120,5 ± 7,6 град. Угол отведения у контрольной группы в

среднем составляет $29,4 \pm 5,2$ град, в то время как у занимающихся самбо – $31,1 \pm 5,2$ град., занимающихся дзюдо – $33,2 \pm 4,6$ град. Угол приведения у контрольной группы в среднем составляет $14,3 \pm 4,5$ град, в то время как у занимающихся самбо – $15,9 \pm 4,1$ град., занимающихся дзюдо – $16,2 \pm 5,9$ град.

Анализ полученных значений позволяет говорить о тенденции к повышению подвижности тазобедренных суставов у спортсменов, занимающихся самбо и дзюдо по сравнению с лицами, не занимающимися спортом.

В коленном суставе возможны движения вокруг двух осей: фронтальной и вертикальной (при согнутом положении в суставе). Результаты измерений подвижности коленного сустава представлены в таблице 2.

Таблица 2

Объем движений в коленном суставе

№ пп	Показатель	Значение показателя, градусов			
		Самбо (n = 13)	Дзюдо (n = 15)	Контрольная группа (n = 15)	Норма
1.	Сгибание	$118,5 \pm 6,8$	$119,5 \pm 6,4$	$132,6 \pm 8,2$	120 – 150
2.	Разгибание	$5,1 \pm 0,9$	$5,8 \pm 0,8$	$5,0 \pm 0,3$	5 – 10

Из данных, представленных в таблице, видно, что достоверных различий в показателях подвижности коленного сустава у испытуемых не обнаружено. Можно выделить тенденцию незначительного превышения угла сгибания у контрольной группы ($132,6 \pm 8,2$ град.) над показателями угла сгибания коленного сустава лиц, занимающихся спортом: $118,5 \pm 6,8$ град. – самбо и $119,5 \pm 6,4$ – дзюдо. Причиной этого различия может быть развитие икроножных мышц у лиц, занимающихся спортом, являющихся естественным препятствием для увеличения сгибания в коленном суставе.

Список литературы

1. Корольков А.Н. О надежности результатов теста на гибкость в комплексе тестов ОФП / А.Н. Корольков // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №4. – С. 70–72.
2. Старовойтов А.Л. Методика поэтапного поддержания гибкости у офицеров старших возрастных групп военно-учебных заведений / А.Л. Старовойтов, А.Н. Кислый, К.С. Смазнов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – №9. – С. 48–50.

Черницына Наталья Валерьевна
канд. биол. наук, доцент
Магомедова Джамалия Ахмедовна
студентка

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ САМБО И ДЗЮДО НА ПОДВИЖНОСТЬ СУСТАВОВ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Аннотация: авторами методом гониометрии проведено исследование подвижности суставов верхних конечностей у спортсменов, занимающихся самбо и дзюдо. Тенденций к увеличению или снижению подвижности в плечевом и локтевом суставах у спортсменов не выявлено.

Ключевые слова: самбо, дзюдо, гониометрия, плечевой сустав, локтевой сустав.

Мнения различных авторов о факторах, определяющих высокие спортивные достижения в различных видах борьбы, в определенной степени сходны: это мезоморфный тип телосложения, хорошее развитие координационных и скоростных способностей, гибкость в суставах [1, с. 13]. Однако, гибкость отрицательно связана с силой, занятия силовыми упражнениями могут вести к ограничению подвижности в суставах [2, с. 50].

С целью выявления влияния таких видов спорта как самбо и дзюдо на подвижность суставов верхних конечностей было проведено гониометрическое исследование, в котором приняли участие 28 спортсменов мужского пола 17–19 лет (13 из которых занимается самбо, 15 – дзюдо), их спортивная квалификация – от 3 рязряда до МС (мастера спорта). Контрольную группу составили 15 юношей такого же возраста, не имеющих отношения к спорту. Все испытуемые получили детальную информацию о проводимом исследовании и дали письменное согласие на участие в нем в соответствии с Хельсинкской декларацией. Использованный метод определения подвижности суставов – гониометрия.

Были определены угловые характеристики движений в плечевых суставах из обычной анатомической стойки: руки свободно опущены. В суставе возможны движения по трем осям: сгибание-разгибание, отведение-приведение и ротация.

Результаты измерений представлены в таблице 1.

Таблица 1

Объем движений в плечевом суставе

№ пп	Показатель	Значение показателя, градусов			
		Самбо (n = 13)	Дзюдо (n = 15)	Контрольная группа (n = 15)	Норма
1.	Сгибание	167,6 ± 21,5	168,9 ± 18,6	170,1 ± 4,6	150 – 170
2.	Разгибание	41,1 ± 8,5	38,2 ± 6,8	43,0 ± 2,6	40
3.	Отведение	161,2 ± 24,6	145,9 ± 21,6	171,6 ± 5,9	180
4.	Приведение	32,3 ± 8,2	34,2 ± 4,5	37,2 ± 5,3	20 – 40
5.	Горизонтальное сгибание (движение вперед руки, отведенной от туловища на 90°)	125,1 ± 11,4	121,2 ± 12,8	126,6 ± 15,6	135
6.	Горизонтальное разгибание (движение назад руки, отведенной от туловища на 90°)	44,6 ± 4,8	50,9 ± 7,9	48,6 ± 6,3	40 – 50
7.	Ротация наружу	49,9 ± 8,9	54,5 ± 7,9	58,2 ± 6,7	40 – 60
8.	Ротация внутрь	95,1 ± 5,2	95,2 ± 6,8	95,4 ± 3,6	95
9.	Протракция плечевого сустава	22,9 ± 3,3	23,9 ± 2,9	27,3 ± 3,5	25 – 30
10.	Ретракция плечевого сустава	29,3 ± 2,8	28,6 ± 1,9	25,2 ± 4,1	25 – 30

При анализе полученных результатов, достоверных различий в величинах показателей между группами испытуемых не было выявлено, однако, можно отметить тенденцию к снижению объема движения в плечевом суставе у лиц, занимающихся самбо и дзюдо по сравнению с контрольной группой. Это может быть связано с увеличением в размерах мышц плеча (дельтовидной, двуглавой и трехглавой), которые являются естественным механическим препятствием для движений в данном сегменте скелета.

В локтевом суставе возможны движения в 2 плоскостях: сгибание и разгибание, пронация и супинация. Результаты измерений подвижности локтевого сустава представлены в таблице 2.

Таблица 2

Объем движений в локтевом суставе

№ пп	Показатель	Значение показателя, градусов			
		Самбо (n=13)	Дзюдо (n=15)	Контрольная группа (n=15)	Норма
1.	Сгибание	135,5 ± 11,8	141,9 ± 12,6	156,1 ± 5,3	150
2.	Разгибание	5,1 ± 1,5	6,2 ± 0,8	9,0 ± 2,8	10
3.	Пронация предплечья	73,1 ± 13,6	75,9 ± 7,6	83,3 ± 6,9	85 – 90
4.	Супинация предплечья	84,3 ± 6,2	89,3 ± 5,5	87,2 ± 4,6	85 – 90

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям лиц, не занимающихся спортом ($p < 0,05$).

Анализ подвижности локтевого сустава показал, что имеется тенденция снижения подвижности в направлении сгибания и разгибания у лиц, занимающихся спортом по сравнению с контрольной группой. В направлении пронации и супинации предплечья различий между группами испытуемых не обнаружено. Все полученные значения укладываются в норму движений в данном направлении движения.

Список литературы

1. Аллахвердиев Ф.А. Развитие гибкости с помощью средств гимнастики: методические рекомендации / Ф.А. Аллахвердиев; НГУ им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2011. – 47 с.

2. Сафоненкова Е.В. Онтогенез и изменчивость подвижности в плечевом суставе у лиц различных соматических типов и вариантов биологического развития / Е.В. Сафоненкова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – №6. – С. 48–52.

Черницына Наталья Валерьевна
канд. биол. наук, доцент
Лысенков Андрей Витальевич
студент

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

АНАЛИЗ ГАБАРИТНОГО УРОВНЯ ВАРЬИРОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ У СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ

Аннотация: авторы провели конституциональную диагностику спортсменов, занимающихся боксом и силовым троеборьем по метрической схеме соматотипирования Р.Н. Дорохова и В.Г. Петрухина. Были выявлены достоверные различия по показателю массы тела среди спортсменов, а также распределение групп испытуемых по соматическим типам по габаритному уровню варьирования.

Ключевые слова: габаритный уровень варьирования, антропометрические показатели, типы телосложения.

Каждый вид спорта предъявляет свои специфические требования к телосложению спортсменов [2, с. 33]. При поиске наиболее информативных в прогностическом плане физических качеств, обуславливающих высокие спортивные достижения, важное место отводится антропометрическим показателям.

В исследовании принимали участие 20 спортсменов (10 боксеров и 10 спортсменов, занимающихся силовым троеборьем), каждый из которых имеет спортивный стаж не менее 7 лет и спортивную квалификацию от 1 взрослого разряда до мастера спорта международного класса. Контрольная группа состояла из 10 юношей такого же возраста, не имеющих отношения к спорту. Для конституциональной диагностики нами использовалась метрическая схема соматотипирования Р.Н. Дорохова, В.Г. Петрухина [1, с. 35].

Оценка ГУВ в условных единицах производилась по формуле:

$$ГУВ = \left(\frac{ДТ - С}{Д} + \frac{МТ - С}{Д} \right) \div 2,$$

где ДТ – длина тела, МТ – масса тела.

Значения С и Д для длины и массы тела находили по таблице (Р.Н. Дорохов, В.Г. Петрухин, В.П. Губа, 1994) с учетом пола и возраста.

Методика по найденной величине в условных единицах позволяет дифференцировать соматические типы в соответствии с нижеприведенной шкалой:

- менее 0,199 – наносомный тип (НаС);
- 0,200 – 0,386 – микросомный тип (МиС);
- 0,387 – 0,466 – микромезосомный тип (МиМеС);
- 0,467 – 0,564 – мезосомный тип (МеС);
- 0,565 – 0,568 – мезомакросомный тип (МеМаС);
- 0,569 – 0,800 – макросомный тип (МаС);
- 0,801 – 1,000 – мегалосомный тип (МеГС).

Результаты собственных исследований. Данные о длине и массе тела испытуемых приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели длины и массы тела спортсменов, занимающихся боксом и силовым троеборьем и лиц, не занимающихся спортом ($M \pm m$)

Группа испытуемых		Длина тела, см	Масса тела, кг
Силовое троеборье (n=10)		171,94 ± 1,86	80,13 ± 7,25*
	минимальное значение	166,00	61,00
	максимальное значение	177,00	118,00
Бокс (n=10)		172,71 ± 2,73	63,29 ± 4,08
	минимальное значение	164,00	50,00
	максимальное значение	175,00	69,00
Лица, не занимающиеся спортом (n=10)		179,06 ± 2,37	72,67 ± 3,27
	минимальное значение	172,50	65,00
	максимальное значение	182,50	86,00

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям лиц, не занимающихся спортом ($p < 0,05$);

** – различия достоверны по отношению к показателям лиц, не занимающихся спортом ($p < 0,01$).

Из данных, приведенных в таблице 1 видно, что по длине тела достоверных отличий между группами не наблюдается. Показатели массы тела достоверно выше у спортсменов-троеборцев. В это же самое время показатели длины тела у данной группы спортсменов наименьшие. Наименьшее значение массы тела выявлено у боксеров ($63,29 \pm 4,08$ кг).

Распределение групп испытуемых по соматическим типам по габаритному уровню варьирования приведено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение по соматическим типам по габаритному уровню варьирования

Группа испытуемых	Соматические типы													
	HaC		MиC		MиMeC		MeC		MeMaC		MaC		MeгC	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Силовое троеборье (n = 10)	–	–	4	40,0	–	–	4	40,0	–	–	2	20,0	–	–
Бокс (n = 10)	–	–	9	90,0	–	–	–	–	–	–	1	10,0	–	–
Лица, не занимающиеся спортом (n = 10)	–	–	1	80,0	–	–	8	80,0	–	–	1	10,0	–	–

Из представленных данных следует, что в группе спортсменов, занимающихся силовым троеборьем, поровну разделились соматотипы МиС (микросоматический) и MeC (мезосоматический) (по 40,0%), среди боксеров подавляющее большинство принадлежит к МиС типу (90,0%), а среди лиц, не занимающихся спортом, большинство отнесены к MeC типу (80,0%).

Список литературы

1. Дорохов Р.Н. Основы и перспективы возрастного соматотипирования // Теория и практика физической культуры. – 2000. – №9. – С. 34–38.
2. Забалуева Т.В. Формирование телосложения: социологический аспект // Теория и практика физической культуры. – 2007. – №3. – С. 33–34.

Черницына Наталья Валерьевна
канд. биол. наук, доцент
Бухалов Антон Александрович
студент

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

АНАЛИЗ ПРОПОРЦИОННОГО УРОВНЯ ВАРЬИРОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОКСОМ И СИЛОВЫМ ТРОЕБОРЬЕМ

Аннотация: в данной статье авторы определили типы телосложения у спортсменов, занимающихся боксом и силовым троеборьем в соответствии с пропорционным уровнем варьирования признаков. Было установлено, что троеборцы в большинстве относятся к мезомембральному типу (60,0%), а боксеры – к микромембральному (60,0%).

Ключевые слова: пропорционный уровень варьирования, уровень варьирования признаков, соматотипирование, бокс, силовое троеборье.

Морфологические признаки спортсменов представляют значительный интерес, так как именно они оказывают влияние на проявление силы, скорости, выносливости, гибкости, адаптацию к различным условиям внешней среды, работоспособность, восстановление и спортивные достижения [2, с. 65].

Для определения соотношения различных размеров тела и конечностей нами предпринято изучение пропорционного уровня варьирования признаков (ПУВ) [1, с. 35]. С этой целью определяли длину нижней конечности ($L_{НК}$). Для этого антропометром измеряли:

- 1) расстояние от пола до верхней передней кости подвздошной кости (O);
- 2) расстояние от пола до верхнего края лобкового симфиза (S). Затем определяли длину нижней конечности ($L_{НК}$) по формуле:

$$L_{НК} = \frac{O + S}{2}$$

Определение ПУВ для соматотипирования производилась по формуле:

$$A = (ДЛ_{НК} - C) : D,$$

где величины С и D – константы для соматотипирования, определенного по ГУВ.

Оценка ПУВ:

– 0,200 – 0,386 – микромембральный тип (МиМем);

– 0,467 – 0,534 – мезомембральный тип (МеМем);

– 0,569 – 0,800 – макромембральный тип (МаМем);

– 0,801 – 1,000 – мегаломембральный тип (МеГМем).

Результаты собственных исследований представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Показатели длины нижней конечности спортсменов, занимающихся боксом и силовым троеборьем и лиц, не занимающихся спортом ($M \pm m$)

Группа испытуемых		Высота над полом верхней остистой точки, см	Высота над полом верхней лобковой точки, см	Длина нижней конечности, см
Силовое троеборье (n=10)		104,13 ± 1,79	88,13 ± 1,39*	96,13 ± 1,58*
	минимальное значение	97,50	82,00	89,75
	максимальное значение	111,50	93,00	102,25
Бокс (n=10)		103,71 ± 2,05	88,36 ± 2,01	96,04 ± 2,01
	минимальное значение	98,50	82,50	90,75
	максимальное значение	115,00	91,00	106,50
Лица, не занимающиеся спортом (n=10)		109,11 ± 2,15	93,17 ± 2,08	101,14 ± 1,97
	минимальное значение	96,00	88,00	92,00
	максимальное значение	118,00	108,00	113,00

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям лиц, не занимающихся спортом ($p < 0,05$);

** – различия достоверны по отношению к показателям лиц, не занимающихся спортом ($p < 0,01$).

Анализ приведенных показателей длины нижней конечности позволил обнаружить, что длина нижней конечности представителей силового троеборья достоверно меньше, чем у лиц, не имеющих отношения к спорту. У боксеров данный показатель не имел существенных отличий от значений контрольной группы.

При характеристике пропорционного уровня варьирования признаков нами были выделены следующие типы телосложения (таблица 2).

Таблица 2

Распределение обследованного контингента по пропорционному уровню варьирования признаков

Группа испытуемых	Соматические типы													
	НаМем		МиМем		МиМеМем		МеМем		МеМаМем		МаМем		МеГМем	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Силовое троеборье (n=10)	–	–	–	–	2	20,0	6	60,0	–	–	2	20,0	–	–
Бокс (n=10)	–	–	6	60,0	3	30,0	–	–	–	–	1	10,0	–	–
Лица, не занимающиеся спортом (n=10)	–	–	–	–	1	10,0	5	50,0	2	20,0	1	10,0	1	10,0

Анализ распределения соматических типов по пропорционному уровню варьирования признаков показал, что троеборцы в большинстве относятся к мезомембральному типу (60,0%), а боксеры – к микромембральному (60,0%). Лица, не занимающиеся спортом, в большинстве (50,0%) представлены мезомембральным соматическим типом, хотя среди испытуемых встречаются и многие другие типы пропорционного варьирования признаков.

Список литературы

1. Дорохов Р.Н. Основы и перспективы возрастного соматотипирования // Теория и практика физической культуры. – 2000. – №9. – С. 34–38.
2. Пауткин А.В. Соматотипологический подход в прогностической оценке двигательной одаренности юных спортсменов / А.В. Пауткин, М.М. Самсонов // Теория и практика физической культуры. – 2007. – №1. – С. 63–69.

Черницына Наталья Валерьевна
канд. биол. наук, доцент
Сивков Сергей Александрович
студент

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»
г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

АНАЛИЗ ВЫРАЖЕННОСТИ КОСТНОЙ МАССЫ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОКСОМ И СИЛОВЫМ ТРОЕБОРЬЕМ

Аннотация: авторы определили «костные» диаметры плеча, предплечья, бедра и голени у спортсменов, занимающихся боксом и силовым троеборьем. Выявили также достоверные различия в костной массе у троеборцев по сравнению с нетренированными людьми. Было установлено, что представители силового троеборья обнаружили преобладание мезоостного типа (60,0%), боксеры в большинстве (70,0%) представлены микроостным типом выраженности костной массы.

Ключевые слова: компонентный состав тела, костная масса, бокс, силовое троеборье.

Выявление соответствия морфометрических данных спортсменов выполняемой ими деятельности является актуальной проблемой, так как дает возможность эффективно осуществлять их технико-тактическую подготовку [2, с. 33].

В исследовании принимали участие 20 спортсменов (10 боксеров и 10 спортсменов, занимающихся силовым троеборьем), каждый из которых имеет спортивный стаж не менее 7 лет и спортивную квалификацию от 1 взрослого разряда до мастера спорта международного класса. Контрольная группа состояла из 10 юношей такого же возраста, не имеющих отношения к спорту.

Оценка костной массы (КМ) проводилась антропометрическим методом путем измерения диаметров плечевой и бедренной кости, а также дистальных частей предплечья и голени [1, с. 35]. После измерения производили суммирование 4-х полученных результатов измерения КМ4. Расчет КМ4 производили по формуле:

$$A = (D4 - C) / D,$$

где величины D и C – константы (Р.Н. Дорохов, В.Г. Петрухин, В.П. Губа, 1994), соответственно габаритному варьированию.

В соответствии с нижеприведенными значениями определяли выраженность костной массы:

- 0,200 – 0,386 – слабое развитие костной массы, микроостный тип (МиО);
- 0,467 – 0,534 – среднее развитие костной массы, мезоостный тип (МеО);
- 0,569 – 0,800 – повышенное развитие костной массы, макроостный тип (МаО);
- 0,801 – 1,000 – мегалоостный тип (МегО).

Результаты собственных исследований представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Показатели костных диаметров у спортсменов, занимающихся боксом и силовым троеборьем и лиц, не занимающихся спортом (M ± m)

Группа испытуемых		Диаметр плеча, см	Диаметр предплечья, см	Диаметр бедра, см	Диаметр голени, см
Силовое троеборье (n = 10)		6,28 ± 0,17	5,26 ± 0,21	9,38 ± 0,26*	5,69 ± 0,40
	минимальное значение	5,50	4,50	8,50	4,50
	максимальное значение	6,90	5,80	11,00	7,50
Бокс (n = 10)		6,20 ± 0,34	5,26 ± 0,36	8,79 ± 0,37	6,08 ± 0,56
	минимальное значение	5,00	4,00	7,50	4,00
	максимальное значение	7,30	6,60	10,00	7,50

Лица, не занимающиеся спортом (n = 10)		6,53 ± 0,14	5,59 ± 0,12	8,44 ± 0,27	5,11 ± 0,14
	минимальное значение	5,70	4,90	7,00	4,50
	максимальное значение	7,20	6,00	9,50	5,50

Примечание: * – различия достоверны по отношению к показателям лиц, не занимающихся спортом ($p < 0,05$);

** – различия достоверны по отношению к показателям лиц, не занимающихся спортом ($p < 0,01$).

По показателям «костных» диаметров достоверные отличия от показателей нетренированных лиц обнаружены у представителей силового троеборья: у них наибольшие показатели диаметра бедра ($p < 0,05$), по остальным диаметрам различия незначительны. У боксеров достоверных различий в «костных» диаметрах с контрольной группой не выявлено.

Распределение выраженности костной массы у групп спортсменов и лиц, не занимающихся спортом, приведено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение выраженности костной массы у спортсменов, занимающихся боксом и силовым троеборьем и лиц, не занимающихся спортом

Группа испытуемых	Выраженность костной массы													
	NaO		MiO		MiMeO		MeO		MeMaO		MaO		MeO	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Силовое троеборье (n=10)	–	–	2	20,0	2	20,0	6	60,0	–	–	–	–	–	–
Бокс (n=10)	–	–	7	70,0	2	20,0	1	10,0	–	–	–	–	–	–
Лица, не занимающиеся спортом (n=10)	1	10,0	2	20,0	3	30,0	2	20,0	–	–	2	20,0	–	–

Распределение выраженности костной массы неодинаково у различных групп спортсменов. Так, представители силового троеборья обнаружили преобладание мезоостного типа (60,0%), боксеры в большинстве (70,0%) представлены микроостным типом выраженности костной массы. Что касается лиц, не занимающихся спортом, то среди них встречаются представители почти всех типов.

Список литературы

1. Дорохов Р.Н. Основы и перспективы возрастного соматотипирования // Теория и практика физической культуры. – 2000. – №9. – С. 34–38.
2. Забалуева Т.В. Формирование телосложения: социологический аспект // Теория и практика физической культуры. – 2007. – №3. – С. 33–34.

Юрьева Анна Александровна

магистрант
Киевский национальный медицинский
университет им. А.А. Богомольца
г. Киев, Украина

Матияцук Ирина Георгиевна

врач отделения ревматологии
Киевская городская Александровская больница
г. Киев, Украина

Яременко Олег Борисович

д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой
Киевский национальный медицинский
университет им. А.А. Богомольца
г. Киев, Украина

КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТИКА СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ У ЛИЦ ЖЕНСКОГО И МУЖСКОГО ПОЛА

Аннотация: в работе были проанализированы данные о клинических проявлениях системной красной волчанки у 204 больных северо-украинского региона и их гендерные особенности. Для статистической обработки данных использовали точный критерий Фишера. В результате исследования авторами было выявлено, что наиболее распространенными проявлениями заболевания являются поражение опорно-двигательного аппарата, кожи, сердца, легких (наблюдались более, чем у 50% больных). У мужчин по сравнению с женщинами гораздо реже отмечалось поражение центральной нервной системы.

Ключевые слова: системная красная волчанка, клинические проявления, гендерные особенности.

Системная красная волчанка (СКВ) – системное заболевание соединительной ткани, которое развивается на основе генетически обусловленного несовершенства иммунорегуляторных процессов,

что приводит к образованию антител к собственным клеткам и их компонентам и возникновению иммунокомплексного воспаления, следствием которого является поражение многих органов и систем. Клиническая картина СКВ очень многогранна и разнообразна. Согласно анализу данных электронных ресурсов PubMed и Medline, из всего спектра клинических проявлений СКВ наиболее распространенным является суставной синдром (до 90%), предстательный в основном артритом [2]. Также часто встречается поражение кожи и ее придатков – один из основных диагностически значимых симптомов. В течение болезни кожные проявления возникают приблизительно у 70% больных, в большинстве случаев это сыпь на лице и скулах (40%), алопеция (24%) и язвы ротовой полости (19%) [7]. По данным проведенных в Европе многоцентровых обсервационных ретроспективных исследований, 90,5% из 412 включенных в разработку больных составляли женщины [1]. Средний возраст больных составлял 43,3 (\pm 13,6) года, длительность заболевания – 10,7 (\pm 8,0) года. Исследования показали, что поражение почек у мужчин наблюдалось гораздо чаще, чем у женщин (53,8% против 30,0%). По другим данным, люпус-нефрит развивается почти у 75% больных [6]. По данным Mittoo S. и Fell C.D [4], до 50% больных с СКВ имели поражение легких. Среди легочных проявлений наиболее часто встречались пневмониты и легочные васкулиты. Отмечено, что у 75% больных с легочным васкулитом рентгенографически может обнаруживаться феномен Рейно [3]. Также очень часто поражается сердечно-сосудистая система, что проявляется мио-, перикардитами, эндокардитами, в т. ч. с поражением клапанного аппарата, а также поражением коронарных артерий [5; 8]. Информация о спектре клинических проявлений у украинского контингента больных ограничена.

Цель. Изучить спектр клинических проявлений у больных СКВ северо-украинского региона, в т. ч. его особенности у мужчин.

Объект и методы исследования. Проанализированы данные медицинской документации (амбулаторные и стационарные карты) на время первого обращения в специализированные ревматологические учреждения г. Киева 204 больных СКВ из г. Киева, области и близлежащих областей. Среди них были 181 женщина (88,7%) в возрасте от 16 до 67 лет (в среднем 38,3 \pm 13,4) и 23 мужчины в возрасте от 15 до 61 года (в среднем 37,0 \pm 16,9). Средняя продолжительность заболевания на момент анализа клинических проявлений составила 90,0 \pm 95,9 месяцев (от 1 месяца до 43 лет). Оценка достоверности различий между частотой клинических проявлений у мужчин и женщин оценивалась с помощью точного критерия Фишера.

Результаты. У включенных в разработку больных самым распространенным было поражение суставного аппарата, которое наблюдалось у 176 больных (86,3%) и проявлялось преимущественно полиартритом (96 больных) и / или полиартралгиями (75), реже – олигоартритами, бурситами, тендовагинитами, асептическим некрозом головки бедренной кости и разрывами сухожилий. Различные варианты поражения кожи встречались более, чем у половины больных (61,8% – 126 человек) и были представлены эритематозным дерматитом (68), фотодерматитом (12), дискоидной волчанкой (4), подострой красной волчанкой и другими проявлениями. Специфический для СКВ дерматит в виде «бабочки» наблюдался у 30,4% всех больных. Поражение придатков кожи, преимущественно диффузная или очаговая алопеция, было обнаружено у 27% больных. Почти у трети больных (30,4% – 62 человека) вовлекались слизистые оболочки, проявляясь энантемой твердого неба (24), афтозным стоматитом (19), ангулярным стоматитом (15 больных), хейлитом (12), генитальными и конъюнктивальными язвами (2). Также несколько больных (3,4%) имели проявления синдрома Шегрена. Часто (у 44,6% больных) выявлялись поражения периферических сосудов в виде синдрома Рейно (54 человека), ретикулярного или древовидного ливедо (23), дигитального артериита (14), геморрагического (12) и некротизированного васкулитов (6), трофических язв (7), других васкулопатий (12), включая облитерирующую артериопатию. Встречались единичные случаи криоглобулинемической пурпуры, телеангиэктазий, узелков, а также мигрирующих воспалительных инфильтратов, эписклерита. Поражение мышц наблюдалось у 9,8% больных. Достаточно часто выявлялись лимфаденопатия (94 больных) и гепатолиенальный синдром (11) (всего у 48% включенных в разработку больных).

Среди внутренних органов чаще всего вовлекалось сердце – у 71,1% больных (145) (второе место после поражений опорно-двигательного аппарата). На разных этапах заболевания это были миокардит (62 случая) или миокардиосклероз (80), а также пороки сердца (5), панкардит (4) и кардиомиопатии. Поражение легких наблюдалось у 51,5% больных и было представлено пневмонитом (41), пневмосклерозом (62) и пневмопатией (3). Серозит был диагностирован у 84 больных (41,2%): экссудативный плеврит – у 24 человек, перикардит – у 61, адгезивный плеврит – у 22. У 82 больных (40,2%) был люпус-нефрит, в т. ч. у 2 – нефросклеротическая стадия, у 7 – с нефротическим синдромом, у 18 – с почечной артериальной гипертензией. Волчаночный аутоиммунный гепатит был обнаружен у 7,4% больных. К наиболее частым поражениям эндокринной системы (в целом – 19,6% больных) относились аутоиммунный тиреоидит (24 случая) и сахарный диабет (13). Встречались единичные случаи стероидного диабета, панкреатита, многоузлового зоба. Волчаночные поражения центральной нервной системы (ЦНС) наблюдали чаще, чем у каждого пятого больного (22,1%), основными его проявлениями были церебральный васкулит (32 случая), эпилептиформный синдром (5), энцефалит (3). Втрое реже (7,4% больных) диагностировали вовлечения периферической нервной системы, в спектре которого ведущее место занимала полинейропатия (10 человек). Проявлениями заболевания были также вторичный антифосфолипидный синдром (АФЛС) – 4,4% больных, лихорадка – 26,5%, исхудание – 9,8%.

При анализе гендерных особенностей клинической картины СКВ оказалось, что суставной синдром занимал лидирующее место среди проявлений заболевания как у мужчин (82,6%), так и у женщин (86,7%). Наблюдалась тенденция к более частой встречаемости у женщин по сравнению с мужчинами различных поражений кожи (63,0% и 52,2% соответственно) и ее придатков (28,2% и 17,4%),

синдрома Шегрена (3,9% и 0%). Заметно чаще у женщин диагностировали нефрит (42%, у мужчин – 26,1%, $p > 0,05$), поражение ЦНС (24,3% и 4,3%, $p \leq 0,05$), эндокринной системы (21% и 8,7%, $p > 0,05$), а также исхудание (10,5% и 4,3%, $p > 0,05$), поражение периферической нервной системы (7,7% и 4,3%, $p > 0,05$). Практически с одинаковой частотой выявлялись поражение ретикулоэндотелиальной системы (у женщин – 48,6%, у мужчин – 43,5%), серозных оболочек (40,9% и 43,5% соответственно), мышечного аппарата (9,4% и 13%), а также лихорадка (26,5% и 26,1%) и АФЛС (4,4% и 4,3%). В то же время у мужчин несколько чаще развивались поражения сердечно-сосудистой системы (82,6%, у женщин – 69,9%), легких (56,5% и 50,8% соответственно), периферических сосудов (56,5% и 43,1%), слизистых оболочек (56,5% и 29,3%), а также аутоиммунный гепатит (13% и 6,6%) (все $p > 0,05$).

Выводы. У северо-украинского контингента больных СКВ наиболее часто поражаются опорно-двигательный аппарат (86% больных), сердце (71%), кожа (62%), легкие (52%), ретикулоэндотелиальная система (48%), периферические сосуды (45%), серозные оболочки (41%) и почки (40%). У мужчин с СКВ значительно реже по сравнению с женщинами встречается поражение ЦНС, имеется тенденция к более частому вовлечению сердечно-сосудистой системы, периферических сосудов и слизистых оболочек, а также развитию аутоиммунного гепатита.

Список литературы

1. Cervera R. Patterns of systemic lupus erythematosus expression in Europe / R. Cervera, A. Doria, Z. Amoura et al. // Autoimmunity Reviews. – 2014. – Vol. 13 (6). – P. 621–9.
2. Grossman J.M. Lupus arthritis // Best Practice and Research Clinical Rheumatology. – 2009. – Vol. 23 (4). – P. 495–506.
3. Keane M. Pleuropulmonary manifestations of systemic lupus erythematosus / M. Keane, J. Lynch. // Thorax. 2000. – Vol. 55 (2). – P. 159–166.
4. Mittoo S. Pulmonary manifestations of systemic lupus erythematosus / S. Mittoo, C.D. Fell // Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine. – 2014. – Vol. 35 (2). – P. 249–54.
5. Moder K.G. Cardiac involvement in systemic lupus erythematosus / K.G. Moder, T.D. Miller, H.D. Tazelaar // Mayo Clinic Proceedings. 1999. – Vol. 74 (3). – P. 275–84 / Ortega L.M. Review: Lupus nephritis: pathologic features, pidemiology and a guide to therapeutic decisions / Ortega L.M, Schultz D.R, Lenz O et al // Lupus. – 2010. – Vol. 19 (5). – P. 557–74.
6. Patel P, Werth V. Cutaneous lupus erythematosus: a review // Dermatologic Clinics. 2002. – Vol. 20 (3). – P. 373–85.
7. Roldan C.A. Systemic lupus erythematosus valve disease by transesophageal echocardiography and the role of antiphospholipid antibodies / C.A. Roldan, B.K. Shively, C.C. Lau et al. // Journal of the American College of Cardiology. – 1992. – Vol. 20 (5). – P. 1127–34.

Яременко Олег Борисович

д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой
Федьков Дмитрий Леонидович
канд. мед. наук, ассистент

Национальный медицинский
университет им. А.А. Богомольца
г. Киев, Украина

АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ, КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ДАННЫХ БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ ПО ДАННЫМ РЕТРОСПЕКТИВНОГО КОГОРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация: авторами изучены клиничко-демографическая характеристика, анамнестические данные и особенности лабораторных изменений у 281 больного с псориатическим артритом (ПсА) в дебюте заболевания и на момент первой госпитализации в ревматологическое отделение. Данная статья может быть полезна специалистам в области медицины.

Ключевые слова: артрит псориатический, клиничко-демографическая характеристика, лабораторные изменения.

Псориатический артрит (ПсА) относится к группе серонегативных спондилоартропатий и характеризуется развитием синовита, энтезита, дактилита и спондилита, которым обычно предшествует псориатическое поражение кожи и ногтей [14].

Распространенность ПсА колеблется от 0,04% до 0,1% [1], а заболеваемость значительно зависит от этнической популяции и составляет от 0,1 случая / 10^5 в Японии до 23,1 случая / 10^5 в Европе и Северной Америке [4; 17; 19]. Средний возраст, в котором начинается заболевание, составляет 34 [22] – 42 года [13; 21], соотношение женщины среди больных с ПсА колеблется в зависимости от популяции от 1 : 1,8 [8] до 1 : 0,66 [16]. В среднем артрит развивается через 10 лет после начала псориаза (ПС), однако в 13–17% случаев он может предшествовать кожным проявлениям [7]; по данным отдельных исследований, артрит развивался до появления ПС у 30% больных [10].

Достаточно неоднородны также литературные данные о частоте отдельных клинических проявлений ПсА. Так, по данным одних авторов, полиартрит наблюдается у 25% больных [10], по данным других – у 88% [13]. Энтезиты обнаруживают у 30% – 50% больных [5; 6]. Удельный вес больных с сакроилеитом среди больных с ПсА составляет от 6% [9] до 43% [21]. Дактилит обнаруживают у

29% – 33,5% больных с ПсА во время первого обращения к врачу, а при дальнейшем наблюдении его частота увеличивается до 48% [3; 21].

Таким образом, литературные данные о клинико-демографической характеристике больных ПсА немногочисленны и довольно неоднородны, мы не нашли публикаций, содержащих аналогичную информацию относительно украинского контингента больных. Цель нашего исследования – изучить клинико-демографическую характеристику, анамнестические данные, лабораторные изменения и характер медикаментозной терапии у больных с ПсА, которые были впервые госпитализированы в ревматологической стационар.

Материалы и методы исследования.

Проведен анализ 387 историй болезни 281 больного с ПсА, которые находились на лечении в ревматологических отделениях (РО) Александровской клинической больницы г. Киева в 2001–2010 гг. Для установления диагноза ПсА использовали диагностические критерии Moll и Wright [15] (до 2007 г.) и критерии CASPAR (The CLASSification of Psoriatic ARthritis) [20] (в 2007–2010 гг.). У всех больных, которые были госпитализированы в 2001–2006 гг., диагноз был подтвержден в соответствии с критериями Caspar.

Оценивали следующие параметры: возраст, пол, дата начала ПС и суставного синдрома, временная связь между кожными проявлениями и артритом, семейный анамнез, наличие спондилоартрита и сакроилеита, дактилита, энтезитов, псориатического поражения ногтей и системных проявлений ПсА. Также оценивали основные показатели общего и биохимического анализов крови, уровень СРБ, рентгенологические изменения, характер медикаментозной терапии на догоспитальном и госпитальном этапах.

Все показатели анализировали на момент первой госпитализации в РО по поводу ПсА. Лабораторными данными «до лечения» считали показатели 100 больных, которые были впервые госпитализированы по поводу ПсА, и которые на догоспитальном этапе не получали другой фармакотерапии для лечения ПсА, кроме нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП).

Статистический анализ результатов проводили с помощью программы Statistica 6.0. Для оценки достоверности различий частотных показателей применяли непараметрический метод Фишера, для определения корреляционных связей – коэффициент корреляции Спирмена, для определения достоверности различий между коэффициентами корреляции – метод преобразования Фишера. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение.

Результаты анализа основных анамнестических, демографических, клинических и рентгенологических показателей на время первой госпитализации в РО приведены в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика больных ПсА по основным демографическим, анамнестическим, клиническим и рентгенологическим показателям на момент первой госпитализации в РО

Показатели		
Пол, n (%)	муж.	106 (37,7)
	жен.	175 (62,3)
Возраст, лет, M ± σ		46,3 ± 13,5
Возраст, в котором дебютировал артрит (n = 281), лет, M ± σ		37,8 ± 17,3
Длительность артрита на момент госпитализации (n = 276), лет, M ± σ		8,00 ± 5,43
Длительность ПС на момент госпитализации (n = 210), лет, M ± σ		17,0 ± 13,0
Активность, n (%)	I	88 (32,2)
	II	154 (56,4)
	III	31 (11,4)
Рентгенологическая стадия, n (%)	I	16 (7,7)
	II	96 (46,4)
	III	77 (37,2)
	IV	18 (8,7)
ФНС, n (%)	I	106 (37,7)
	II	168 (59,8)
	III	7 (2,5)
Сacroилеит, n (%)	Клинически (n = 281)	37 (13,2)
	Рентгенологически (n = 108)	59 (54,6)
Дактилиты, n (%)		125 (44,5)
Энтезиты, n (%)		53 (18,9)
Псориатическое поражение ногтей, n (%)		39 (13,9)
Терапия на момент госпитализации, n (%)	НПВП	159 (56,6)
	ГК	71 (25,3)
	БП	108 (38,4)

Примечания: ФНС – функциональная недостаточность суставов, ГК – глюкокортикоиды, БП – базисные препараты.

Как видно из табл. 1, среди госпитализированных больных преобладали женщины (соотношение женщины: мужчины – 1,7 : 1). Возраст больных при госпитализации и на момент дебюта артрита колебался соответственно от 17 до 76 и от 5 до 74 лет.

Обращали на себя внимание значительные рентгенологические и функциональные изменения у больных с ПсА: 45,9% больных имели III и IV рентгенологическую стадию заболевания, а 62,3% – ФНС II и III степени. Такое довольно тяжелое общее состояние больных можно объяснить значительной продолжительностью артрита до момента первой госпитализации (в среднем 8 лет) и неадекватностью терапии на амбулаторном этапе. Так, только 38,4% больных получали базисные препараты (БП), хотя более двух третей больных (67,8%) имели II и III степень активности заболевания, продолжительность утренней скованности составляла $3,14 \pm 3,49$ ч. ($n = 88$), при этом лишь у 8,7% больных ее не было вообще.

Во время пребывания в стационаре характер лечения существенно менялся, что отражало его неоптимальность на догоспитальном этапе. Так, почти все (94%) больные получали НПВП. БП был назначен 89,7% больных, 40% больных принимали метотрексат (МТ) в дозе от 5 мг до 22,5 мг / нед (средняя доза $11,2 \pm 8,7$ мг / нед), треть – сульфасалазин (СС) в дозе 2 г / сутки, каждый восьмой больной получал лефлуномид (ЛФ) (100 мг в сутки в течение 3 дней, затем 20 мг в сутки) или комбинированную базисную терапию (МТ + ЛФК, СС + ЛФК, МТ + СС, МТ + антималярийные препараты, СС + антималярийные препараты, СС + Тауредон). У 4 больных использовали иммунобиологическую терапию (ИБТ) – инфликсимаб (3 больных) и адалимумаб (1 больной).

У половины больных (141 человек) потребовалось назначение ГК. При этом у 52,6% больных их применяли системно, у 28,8% – локально инъекционно, состояние 4 больных требовало назначения пульс-терапии ГК. По литературным данным, в реальной медицинской практике ГК назначают 4,6% [18] – 29,8% больных ПсА, а при преимущественно аксиальном поражении частота использования ГК достигает 40,6% [23]. Частота назначения БП значительно отличается в разных странах: от 40,5% [18] – 61,7% [12] в Канаде и Швеции до 83,9% в Германии [23], при этом, по данным немецких исследователей (2006), МТ получали 65,9% больных, СС – 12%, антималярийные препараты – 2,7%, биологические БП – 2,1%, другие БП и комбинированную БТ назначали 7,5% и 13% больных соответственно [2]. НПВП назначают 30,6% – 55,9% больных ПсА [12].

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о недостаточной квалифицированной оценке состояния тяжести больных с ПС, имеющих суставной синдром, на догоспитальном этапе, и важности максимально ранней их госпитализации в РО с целью верификации диагноза и своевременного назначения эффективной терапии.

При обследовании в стационаре у 100% больных выявлено вовлечение периферических суставов, при этом более, чем у половины больных диагностировали поражение коленных суставов (62%), проксимальных межфаланговых суставов кистей (62%), и плюснефаланговых суставов (60%), половина больных имела поражения голеностопных суставов. Вовлечение позвоночника наблюдалось более, чем у четверти больных. Рентгенологические признаки сакроилеита определялись более, чем у половины больных, которым проводили рентгенологическое исследование сакроилеальных сочленений; клинические – у 13,2% больных (табл. 1). Не было ни одного больного с изолированным поражением позвоночника. Среди характерных клинических проявлений суставного синдрома чаще всего встречался дактилит – у 44,5% больных. Поражение энтезисов отмечали у 18,9% госпитализированных. Схожая частота указанных клинических проявлений наблюдалась и в крупном ($n = 1066$) обсервационном исследовании, проведенном в Торонто. Так, в канадской популяции больных с ПсА сакроилеит рентгенологически определяли у 23,5% больных. Дактилит и энтезиты имели 32,5% и 14,8% больных в дебюте заболевания и 49,1% и 35,9% соответственно при дальнейшем наблюдении [7].

Согласно результатам нашего исследования, у 69,4% больных суставному синдрому предшествовало поражение кожи. Артрит в среднем развивался через 13 лет после первых проявлений ПС, максимально – через 61 год. Одновременное развитие суставного синдрома и ПС наблюдали у 12,7% больных, развитие ПС после развития артрита – у 10,9% больных. При этом среднее время от начала артрита до развития ПС у этих больных составило $7,67 \pm 7,59$ лет, минимальное – 0,5 лет, максимальное – 26 лет. У 7% больных определяли толькоотягощенный семейный анамнез ПС. Чаще всего (42,2% случаев) ПсА ассоциировался с псориазическим поражением волосистой части головы. Типичное поражение ногтей обнаружено у 13,9% больных ПсА.

Среди системных проявлений ПсА отмечали гипертермию (14,6% больных), снижение массы тела (6,8%), синдром Рейно (1,8%), миалгии (0,7%).

Изменения лабораторных показателей у 281 больного ПсА на момент первой госпитализации представлены в табл. 2. Серопозитивными по ревматоидному фактору (РФ) были 3,1% больных. Обращает на себя внимание несоответствие изменений СОЭ (повышение СОЭ определяли у 58% больных, в среднем – лишь в 1,4 раза выше верхней границы нормы) достаточно высокой клинической степени активности ПсА. Сходные изменения СОЭ при ПсА (средняя СОЭ 17,7 мм/ч, что не превышало величины здоровых лиц) продемонстрированы в Шведском реестре артритов [12]. Лучше соответствовал степени активности уровень СРБ. Так, его повышение выше нормы определяли у 71,4% больных, средний уровень превышал верхнюю границу нормы в 5 раз. Повышение уровня СРБ в два раза от нормального также наблюдали в Шведском реестре. При корреляционном анализе выявлена положительная корреляция средней силы со степенью активности ПсА для обоих лабораторных маркеров воспаления (для СОЭ $r = 0,61$, $p < 0,0001$, для СРБ $r = 0,47$, $p < 0,0001$) при отсутствии достоверных различий в силе корреляционной взаимосвязи ($p = 0,051$).

Таблица 2

Основные лабораторные показатели у больных ПсА на время первой госпитализации в РО

Показатели		Все больные	«До лечения»	Референтные значения
РФ, n (%), n = 192/72	негативный	186 (96,9)	68(94,4)	
	позитивный	6 (3,1)	4 (5,6)	
		M ± σ		
		Все больные	«До лечения»	
СРБ, мг/дл, n = 201/68		60,4 ± 107,5	93,0 ± 128,1	< 12,0
СОЭ, мм/год, n = 276/100		21,7 ± 14,4	22,0 ± 14,2	1–15
Гемоглобин, г/л, n = 272/94		128,2 ± 19,9	130,9 ± 17,2	120–180
Лейкоциты, n * 10 ⁹ /мл, n = 276/96		7,51 ± 2,9	7,59 ± 2,60	4,0–9,0
Тромбоциты, n * 10 ⁹ /мл, n = 263/92		271,6 ± 88,9	277,2 ± 93,2	150–380
Мочевая кислота, мкмоль/л, n = 62/28		327 ± 105,4	349,1 ± 111,8	M < 420,0 Ж < 340,0
АЛТ МЕ/л, n = 240/86		28,7 ± 26,2	28,4 ± 32,5	0,0–41,0
АСТ МЕ/л, n = 162/50		29,2 ± 12,8	31,5 ± 18,1	0,0–40,0
Щелочная фосфатаза, МЕ/л, n = 60/21		145,4 ± 83,4	147,5 ± 55,4	35,0–129,0
Гама-глутамилтранспептидаза, МЕ/л, n = 30/27		43,6 ± 42,1	32,8 ± 23,2	6,0–60,0
Общий холестерин, ммоль/л, n = 63/21		5,27 ± 1,25	5,08 ± 1,14	0,0–5,2
Креатинин, мкмоль/л, n = 200/72		80,2 ± 18,4	82,6 ± 20,3	44–106
Глюкоза, ммоль/л, n = 250/88		5,22 ± 2,06	5,10 ± 1,07	4,11–5,89

Примечание: в значениях n первым указано количество больных, у которых определялся данный лабораторный показатель в общей когорте пациентов, через косую линию – в подгруппе «До лечения». АЛТ – аланинаминотрансфераза, АСТ – аспаратаминотрансфераза.

У 22,1% больных отмечался лейкоцитоз, у 13,3% – анемия, у 22% – тромбоцитоз. Уровень мочевой кислоты был повышенным у 25,4% больных. Уровень АЛТ был повышен у 1/6 больных, АСТ – у 1/8 больных, из них 23,4% и 14,3% соответственно получали БП, одна больная с повышенным уровнем АЛТ имела хронический гепатит С. Среди 31 больного, которым определяли уровень гамма-глутамилтранспептидазы, ее уровень был повышен у 38,7% больных. Повышение уровня щелочной фосфатазы зарегистрировано у 8,2% из 61 больного. У больных, которые были впервые госпитализированы по поводу ПсА и на догоспитальном этапе не получали других, кроме НПВП, лекарственных средств (подгруппа «до лечения»), наблюдалась тенденция к более высокому уровню СРБ (повышение у 74,7% больных, превышение верхней границы нормы в среднем в 7,8 раза) в сравнении с остальными больными (p > 0,05). Корреляция уровня лабораторных маркеров воспаления со степенью активности ПсА (для СОЭ r = 0,62, p < 0,0001, для СРБ r = 0,53, p < 0,0001) была несколько выше, чем в общей когорте больных, при этом коэффициенты корреляции для СОЭ и СРБ достоверно не отличались. По остальным лабораторным показателям подгруппа «до лечения» существенно не отличалась от общей когорты пациентов.

Выводы:

1. У госпитализировавшихся в РО больных с ПсА, среди которых несколько преобладали женщины (62%), артрит дебютировал в возрасте от 5 до 74 лет (в среднем – 38), в 69% случаев – на фоне кожного ПС (в среднем через 13 лет после его появления), ПсА и ПС развивались одновременно у 13%, артрит предшествовал ПС у 11% больных (в среднем за 8 лет), 7% больных имели лишь семейный анамнез ПС.

2. На фоне поражения периферических суставов признаки сакроилеита выявлялись клинически у 13% больных, рентгенологически – у 55% обследованных, дактилиты – у 45%, энтезиты – у 19%, псооритическое поражение ногтей – у 14%.

3. На момент первой госпитализации в РО у 68% больных была II или III степень активности ПсА, около половины больных имели значительные функциональные нарушения (ФНС II или III – у 62%) и необратимые изменения опорно-двигательного аппарата (III или IV рентгенологическая стадия – у 46%), что может быть связано с неоптимальным лечением на амбулаторном этапе и поздней госпитализацией в специализированный стационар (в среднем через 8 лет после появления артрита).

4. Госпитализация в РО существенно влияла на медикаментозную терапию ПсА: базисные препараты были назначены 90% больных (амбулаторно – 38%), а количество пациентов, получавших ГК, увеличилось вдвое (с 25% до 50%).

5. Уровень СРБ был более чувствительным маркером клинической активности ПсА (в общей когорте повышен у 71% больных в среднем в 5 раз, у нелеченных – у 75%, в 8 раз) по сравнению с СОЭ (повышена у 58% больных в среднем в 1,4 раза от верхней границы нормы). Позитивными по РФ были 3% больных, лейкоцитоз и тромбоцитоз выявлялись у 22% больных, гиперурикемия – у 25%.

Список литературы

1. Alamanos Y. Incidence and prevalence of psoriatic arthritis: a systematic review / Y. Alamanos, P.V. Voulgari, A.A. Drosos // *J. Rheumatol.* – 2008. – Vol. 35. – P. 1354–1358.
2. Ash Z. A systematic literature review of drug therapies for the treatment of psoriatic arthritis: current evidence and meta-analysis informing the EULAR recommendations for the management of psoriatic arthritis / Zoe Ash, Cécile Gaujoux-Viala, Laure Gossec, et al. // *Ann. Rheum. Dis.* – 2012. – Vol. 71. – P. 319–326.
3. Brockbank J.E. Dactylitis in psoriatic arthritis: A marker for disease severity? / J.E. Brockbank, M. Stein, C.T. Schentag et al. // *Ann. Rheum. Dis.* – 2005. – Vol. 64. – P. 188–190.
4. Bruce I.N. Psoriatic arthritis: clinical features. In: M.C. Hochberg, J.S. Silman, M.E. Smolen, M. Weinblatt, M. Weisman, et al. // *Rheumatology* 3rd edn. Philadelphia: Mosby. – 2003. – P. 1241–1252.
5. Fernández-Sueiro J.L. Evaluation of ankylosing spondylitis spinal mobility measurements in the assessment of spinal involvement in psoriatic arthritis / J.L. Fernández-Sueiro, A. Willisch, S. Pérttega-Díaz, et al. // *Arthritis Rheum.* – 2009. – Vol. 61. – P. 386–392.
6. Gladman D.D. Observational cohort studies: lessons learnt from the University of Toronto Psoriatic Arthritis Program / D.D. Gladman, V. Chandran // *Rheumatology*. – 2010. – Vol. 50. – P. 25–31.
7. Gladman D.D. Psoriatic arthritis (PSA)-an analysis of 220 patients / D.D. Gladman, R. Shuckett, M.L. Russell, J.C. Thorne, R.K. Schachter // *Q.J. Med.* – 1987. – Vol. 62. – P. 127–141.
8. Helliwell P. A re-evaluation of the osteoarticular manifestations of psoriasis / P. Helliwell, A. Marchesoni, M. Peters, M. Barker, V. Wright // *Br. J. Rheumatol.* – 1991. – Vol. 30. – P. 339–345.
9. Jones S.M. Psoriatic arthritis: outcome of disease subsets and relationship of joint disease to nail and skin disease / S.M. Jones, J.B. Armas, M.G. Cohen, C.R. Lovell, G. Evison, N.J. McHugh // *Br. J. Rheumatol.* – 1994. – Vol. 33. – P. 834–839.
10. Kammer G.M. Psoriatic arthritis: a clinical, immunologic and HLA study of 100 patients / G.M. Kammer, N.A. Soter, D.J. Gibson, P.H. Schur // *Semin. Arthritis Rheum.* – 1979. – Vol. 9. – P. 75–97.
11. Kane D. A prospective, clinical and radiological study of early psoriatic arthritis: an early synovitis clinic experience / D. Kane, L. Stafford, B. Bresnihan, O. FitzGerald // *Rheumatology*. – 2003. – Vol. 42. – P. 1460–1468.
12. Kristensen L.E. Efficacy and tolerability of anti-tumour necrosis factor therapy in psoriatic arthritis patients: results from the South Swedish Arthritis Treatment Group register / L.E. Kristensen, A. Gülfe, T. Saxne, P. Geborek, et al. // *Ann. Rheum. Dis.* – 2008. – Vol. 67. – P. 364–369.
13. Marsal S. Clinical, radiographic and HLA associations as markers for different patterns of psoriatic arthritis / S. Marsal, L. Armadans-Gil, M. Martínez, et al. // *Rheumatology*. – 1999. – Vol. 38. – P. 332–337.
14. Mease P.J. Psoriatic arthritis: update on pathophysiology, assessment and management / P.J. Mease // *Ann. Rheum. Dis.* – 2011. – Vol. 70. – P. 77–84.
15. Moll J.M.H. Psoriatic arthritis / J.M.H. Moll, V. Wright // *Semin. Arthritis Rheum.* – 1973. – Vol. 3. – P. 55–78.
16. Roberts M.E. Psoriatic arthritis. Follow-up study / M.E. Roberts, V. Wright, A.G. Hill, A.C. Mehra // *Ann Rheum Dis.* – 1976. – Vol. 35. – P. 206–212.
17. Savolainen E. Total incidence and distribution of inflammatory joint diseases in a defined population: results from the Kuopio 2000 arthritis survey / E. Savolainen, O. Kaipiainen-Seppänen, L. Kroger, R. Luosujarvi // *J. Rheumatol.* – 2003. – Vol. 30. – P. 2460–2468.
18. Simon J. Bond. Predictors for radiological damage in psoriatic arthritis: results from a single centre / Simon J. Bond, Vernon T. Farewell, Catherine T Schentag, et al. // *Ann. Rheum. Dis.* – 2007. – Vol. 66. – P. 370–376.
19. Soderlin M.K. Annual incidence of inflammatory joint diseases in a population based study in southern / M.K. Soderlin, B.O. Sweden, H. Kautiainen, T. Skogh, M. Leirisalo-Repo // *Ann. Rheum. Dis.* – 2002. – Vol. 61. – P. 911–915.
20. Taylor W. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study / W. Taylor, D. Gladman, P. Helliwell, A. Marchesoni, P. Mease, H. Mielants // *Arthritis Rheum.* – 2006. – Vol. 54. – P. 2665–2673.
21. Trabace S. Psoriatic arthritis: a clinical, radiological and genetic study of 58 Italian patients / S. Trabace, S. Cappellacci, P. Ciccarone, S. Liaskos, R. Polito, L. Zorzin // *Acta. Derm. Venereol. Suppl. (Stockh.)*. – 1994. – Vol. 186. – P. 69–70.
22. Veale D. Classification of clinical subsets in psoriatic arthritis / D. Veale, S. Rogers, O. Fitzgerald // *Br. J. Rheumatol.* – 1994. – Vol. 33. – P. 133–138.
23. Zink A. Healthcare and burden of disease in psoriatic arthritis. A comparison with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis / A. Zink, K. Thiele, D. Huscher, et al. // *J. Rheumatol.* – 2006. – Vol. 33. – P. 86–90.

Яременко Олег Борисович
д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой
Национальный медицинский
университет им. А.А. Богомольца
г. Киев, Украина

Иорданова Наталия Харитоновна
ассистент кафедры
Национальный медицинский
университет им. А.А. Богомольца
г. Киев, Украина

Кучмеровская Тамара Муратовна
д-р биол. наук, ведущий научный сотрудник
отдела биохимии витаминов и коэнзимов
Институт биохимии
им. А.В. Палладина НАН Украины
г. Киев, Украина

РОЛЬ АМИНОКИСЛОТНОГО СПЕКТРА ПЛАЗМЫ КРОВИ В РАЗВИТИИ СТОЙКОЙ/ПОЗДНЕЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Аннотация: авторы данной статьи отмечают, что целью исследования, представленного в работе, было определить значение аминокислотного спектра плазмы крови (АСП) в прогнозировании развития стойкой/поздней систолической дисфункции левого желудочка (СДЛЖ) на десятые сутки госпитального периода у больных с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, подъем сегмента ST, систолическая дисфункция, левый желудочек, аминокислотный спектр, плазма крови.

Обследовано 116 больных с ИМпST, которые были разделены на две группы: со стойкой / поздней СДЛЖ (фракция выброса левого желудочка (ФВЛЖ) на десятые сутки $\leq 40\%$) и без стойкой / поздней СДЛЖ (ФВЛЖ на десятые сутки $> 40\%$). Обследование включало регистрацию ЭКГ, эхокардиографию, определение общеклинических лабораторных показателей и АСП. По результатам логистического регрессионного анализа наиболее сильными факторами риска стойкой / поздней СДЛЖ у больных с ИМпST были рестриктивный профиль диастолической функции ЛЖ в день госпитализации, наличие предшествующих ИМ, хронической сердечной недостаточности (ХСН) в анамнезе и синусовой тахикардии в день госпитализации. Исходный уровень пролина был независимым от других факторов риска (наличие стенокардии напряжения, предшествующих ИМ и ХСН, уровень креатинина в плазме крови) предиктором развития стойкой / поздней СДЛЖ (ОШ = 1,61 [95% ДИ 1,12–2,32], $p < 0,01$). По результатам ROC-анализа качество логистической регрессионной модели с исходным уровнем пролина было хорошим (AUC=0,72 [95% ДИ 0,62–0,81], $p = 0,0022$ / чувствительность 80,0% и специфичность 66, 2% для уровня пролина $> 1,59$ мг/дл). У больных с ранней СДЛЖ в день госпитализации развитие стойкой/поздней СДЛЖ на десятые сутки госпитального периода коррелировало с большей исходной величиной соотношения фенилаланин/тирозин (ОШ = 19,2 [95% ДИ 1,16–319,6], $p < 0,05$) в плазме крови. Качество прогнозирования развития указанного осложнения при значении соотношения фенилаланин/тирозин $> 1,39$ было крайне высоким (AUC = 0,93 [95% ДИ 0,74–0,99], $p < 0,0001$ / чувствительность 100,0% и специфичность 77,8%). Следовательно, уровень пролинемии является независимым фактором риска развития стойкой / поздней СДЛЖ у всех больных с ИМпST, а большее исходное соотношение фенилаланин / тирозин ($> 1,39$) является фактором риска стойкой / поздней СДЛЖ у больных с ранней СДЛЖ в день госпитализации.

Летальность при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) определяется, в том числе, развитием систолической дисфункции левого желудочка (СДЛЖ). Возникновение последней зависит от метаболических предпосылок, которые инициируют развитие гипертрофии, фиброза и снижение сократительной способности миокарда [12]. Одним из метаболических факторов, который патогенетически связан с указанными выше процессами и активно исследуется на настоящее время, является аминокислотный спектр плазмы крови (АСП) [6; 10; 15]. Изменения АСП обуславливают развитие эндотелиальной дисфункции, миокардиального фиброза, гипертрофии кардиомиоцитов, патологического ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) и, как следствие, возникновение диастолической и систолической дисфункции ЛЖ [9; 16].

Целью нашей работы было определение ценности АСП в прогнозировании стойкой/поздней СДЛЖ (на десятые сутки госпитального периода) у больных с ИМпST.

Материалы и методы. Работа базируется на проспективном обследовании 116 больных с ИМпST в возрасте от 34 до 74 лет (средний возраст $59,4 \pm 9,1$ года), среди которых было 78 (67,2%) лиц мужского пола. Все больные находились на стационарном лечении в кардиологическом отделении для больных с ИМ Киевской городской клинической больницы №3 в период с октября 2006 года по июнь 2011 года. Диагноз ИМпST устанавливали на основании клинических, электрокардиографических (ЭКГ) и биохимических критериев в соответствии с «Протоколом оказания медицинской помощи

больным с острым коронарным синдромом с элевацией ST (инфарктом миокарда с зубцом Q)» [2] и рекомендациями Европейской кардиологической ассоциации [14]. Средняя продолжительность временного периода от появления первых симптомов заболевания до момента госпитализации составила $13,0 \pm 8,8$ часа, продолжительность стационарного лечения – в среднем $22,1 \pm 8,1$ суток.

Критериями включения пациентов в исследование были подтвержденный диагноз ИМпST в течение первых 3 суток от появления первых симптомов, возраст до 74 лет, отсутствие признаков спонтанной реваскуляризации коронарной артерии, которая обусловила развитие инфаркта, и письменное информированное согласие пациентов на участие в исследовании.

Критериями невключения пациентов в исследование были применение методов реваскуляризации миокарда, наличие постоянной формы фибрилляции предсердий, гемодинамически значимых пороков клапанов сердца, острой левожелудочковой недостаточности IV стадии по классификации Т. Killip и J. Kimball (1969) в день госпитализации, хронической сердечной недостаточности (ХСН) ПБ-III стадии по классификации Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко, сахарного диабета (СД) I типа или тяжелой формы СД II типа в стадии декомпенсации, хронического obstructивного заболевания легких, бронхиальной астмы, хронической сопутствующей патологии других внутренних органов в стадии декомпенсации, уровень гемоглобина < 100 г/л, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) < 30 мл/мин. Все больные с ИМпST получали медикаментозное лечение в соответствии с утвержденными стандартами [2].

Обследование больных включало ежедневную регистрацию ЭКГ, стандартное лабораторное обследование, включающее общий анализ крови, биохимический анализ крови с определением уровней кардиоспецифических ферментов и/или тропонина I, коагулограмму, расчет СКФ по формуле Кокрофта-Голта (1976).

Степень ишемического повреждения миокарда определяли, оценивая сумму элеваций и депрессий сегмента ST (мм) на ЭКГ и суммарное количество отведений (из 12 стандартных), в которых наблюдали смещение сегмента ST от изолинии (в точке J) более 1 мм: 1) сумма элеваций сегмента ST ≥ 1 мм в 12 стандартных отведениях, кроме aVR (Σэл.), мм; 2) количество отведений с элевацией сегмента ST ≥ 1 мм (Nэл.) 3) сумма элеваций и депрессии сегмента ST ≥ 1 мм в 12 стандартных отведениях, кроме aVR (Σэл./деп.), мм; 4) количество отведений с элевацией и депрессией сегмента ST ≥ 1 мм (Nэл./деп.).

Эхокардиографию выполняли всем больным в день госпитализации и на десятые сутки госпитального периода с использованием ультразвуковой системы «ALOKA SSD-1700» (Япония) по общепринятой методике [3]. Определяли конечно-диастолический объем ЛЖ (КДО), конечно-систолический объем ЛЖ (КСО), рассчитывали конечно-диастолический индекс (КДИ), конечно-систолический индекс (КСИ), ударный объем (УО), ударный индекс (УИ), фракцию выброса ЛЖ (ФВЛЖ). Для оценки диастолической функции ЛЖ в режиме импульсного доплера измеряли показатели трансмитрального потока: максимальные скорости ранней фазы (VE) и предсердной фазы диастолического наполнения ЛЖ (VA), а также их соотношение (VE/VA) и время замедления (DecTE) раннего диастолического наполнения ЛЖ. При ФВЛЖ $\leq 40\%$ диагностировали СДЛЖ. Ранняя СДЛЖ в день госпитализации была выявлена у 26 больных.

Для дальнейшего анализа всех больных с ИМпST разделили на две группы: с ФВЛЖ $\leq 40\%$ на десятые сутки (со стойкой/поздней СДЛЖ) и ФВЛЖ $> 40\%$ в десятые сутки (без стойкой/поздней СДЛЖ). Стойкая/поздняя СДЛЖ была диагностирована у 17 больных (у 16 из них она развивалась на фоне ранней СДЛЖ).

Концентрации свободных аминокислот в плазме крови определяли методом ионообменной жидкостно-колоночной хроматографии по классической методике Штейна и Мура [1] с использованием автоматического аминокислотного анализатора модели AAA-339 фирмы «Mikrotechna» (Чехия) в день госпитализации и на десятые сутки госпитального периода.

Статистическую обработку данных выполнили на персональном компьютере с использованием пакета статистических программ StatSoft, Inc. (2004) STATISTICA 7.0. и MedCalc Statistical Software version 12.7.8. Категориальные показатели представлены в виде частот и процентов (n, %), количественные показатели – в виде среднего арифметического и его стандартного квадратичного отклонения ($M \pm \sigma$). Достоверность различий средних в независимых совокупностях оценивали с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни для количественных признаков и критерия χ^2 (с поправкой Йейтса, когда ожидаемые частоты показателей были ≤ 5) для признаков, измеренных в номинальной шкале. Наличие корреляционной связи между показателями оценивали с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена. Взаимосвязь между развитием стойкой / поздней СДЛЖ и потенциальными предикторами изучали с помощью метода бинарной логистической регрессии с расчетом отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (95% ДИ). Для выявления независимых предикторов развития стойкой / поздней СДЛЖ был выполнен пошаговый логистический регрессионный анализ многофакторных моделей [4]. Для анализа качества каждой регрессионной модели, оценки ее чувствительности и специфичности использовали Receiver Operator Characteristic (ROC) анализ с определением площади под ROC-кривой (AUC) [7]. Разницу считали достоверной при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Результаты однофакторного логистического регрессионного анализа в общей популяции больных с ИМпST свидетельствуют, что наиболее сильными факторами риска стойкой/поздней СДЛЖ были рестриктивный профиль диастолической функции ЛЖ в день госпитализации, наличие предыдущих ИМ и ХСН в анамнезе, а также синусовая тахикардия в день госпитализации (таблица 1).

Таблица 1
Анамнестические, клинические и инструментальные факторы риска стойкой/поздней СДЛЖ у больных с ИМпСТ

Показатель (в день госпитализации)	ОШ	95% ДИ	p
ИМ в анамнезе	7,00	2,11–23,2	0,001
ХСН I-II А ст.	17,7	2,21–141,8	< 0,0001
Синусовая тахикардия	5,43	1,80–16,4	0,002
КДО, мл	1,07	1,04–1,11	< 0,0001
КДИ, мл/м ²	1,11	1,05–1,17	< 0,0001
VE, м/с	57966,1	57,80–58132660	0,0004
VA, м/с	205,3	2,03–20762,0	0,022
DecTE, мс	0,93	0,89–0,97	< 0,0001

Примечание. p – вероятность для коэффициента χ^2 соответствующего уравнения логистической регрессии.

Результаты многофакторного логистического регрессионного анализа с включением анамнестических (стенокардия напряжения, предшествующие ИМ, ХСН) и лабораторных факторов риска (уровень креатинина в плазме крови) показали, что среди аминокислотных показателей только исходные уровень пролина (ОШ = 1,61 [95% ДИ 1,12–2,32], p < 0,01) и величина соотношения аспарагиновая кислота/лизин (ОШ = 574,6 [95% ДИ 1,70–194573,6], p < 0,05) были независимыми от других факторов риска предикторами развития стойкой / поздней СДЛЖ у больных ИМпСТ. Результаты ROC-анализа продемонстрировали, что только логистическая регрессионная модель с включением исходного уровня пролина характеризовалась хорошей предикторной способностью (AUC = 0,72 [95% ДИ 0,62–0,81], p = 0,0022). Уровень пролина в плазме крови >1,59 мг/дл оказался высокочувствительным (80,0%) и специфичным (66,2%) маркером прогнозирования развития стойкой / поздней СДЛЖ в общей группе больных ИМпСТ (рис. 1).

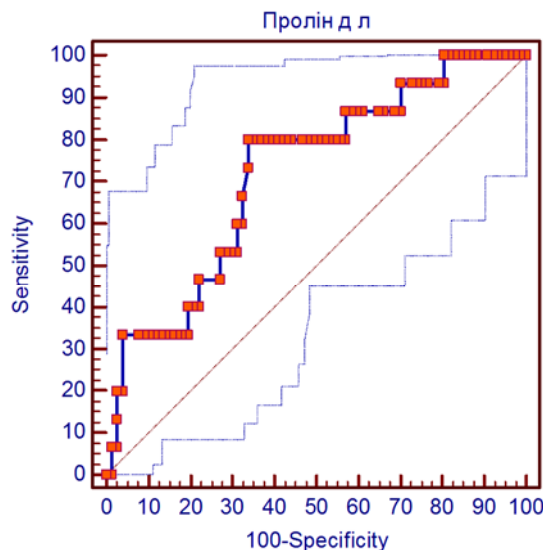


Рис. 1. ROC-кривая зависимости риска развития стойкой/поздней СДЛЖ у больных с ИМпСТ от исходного уровня пролина в плазме крови

Доказано, что уровень пролина в плазме крови является не только субстратом для синтеза коллагена, но и был идентифицирован в экспериментальных исследованиях как чувствительный маркер гипоксии и предиктор отторжения сердечного трансплантата [13]. Нами были выявлены негативные корреляционные связи уровня исходной пролинемии с уровнем общей протеинемии (r = -0,23, p < 0,05), УИ (r = -0,26, p < 0,05) и DecTE (r = -0,31, p < 0,05), подтверждающие влияние пролина на диастолическую и систолическую функции ЛЖ, а также на процессы постинфарктного ремоделирования ЛЖ.

Статистический анализ внутри группы больных с ранней СДЛЖ в день госпитализации показал, что в подгруппе со стойкой/поздней СДЛЖ было достоверно большее количество больных со стенокардией напряжения в анамнезе (100,0% против 40,0%, $p < 0,01$) и синусовой тахикардией в день госпитализации (62,5% против 10,0%, $p < 0,05$), а также меньшее количество больных, получающих низкомолекулярные гепарины (31,3% против 80,0%, $p < 0,05$), по сравнению с подгруппой без стойкой/поздней СДЛЖ. Также у больных со стойкой/поздней СДЛЖ на фоне ранней СДЛЖ (по сравнению с больными с дальнейшей нормализацией систолической функции ЛЖ) в день госпитализации были достоверно большими показатели Σ эл. ($9,67 \pm 5,94$ мм против $5,20 \pm 6,61$ мм, $p < 0,05$), КДО ($177,0 \pm 32,9$ мл против $142,3 \pm 26,6$ мл, $p < 0,01$), КДИ ($92,1 \pm 21,3$ мл/м² против $73,7 \pm 12,2$ мл/м², $p < 0,05$), КСО ($119,3 \pm 23,9$ мл против $90,5 \pm 18,1$ мл, $p < 0,01$), КСИ ($62,1 \pm 15,2$ мл/м² против $46,9 \pm 8,78$ мл/м², $p < 0,01$), VE ($0,68 \pm 0,12$ м/с против $0,56 \pm 0,07$ м/с, $p < 0,05$), VA ($0,78 \pm 0,15$ м/с против $0,65 \pm 0,10$ м/с, $p < 0,05$), DecTE ($182,3 \pm 27,3$ мс против $137,4 \pm 26,8$ мс, $p < 0,01$) и меньшей ФВЛЖ ($32,6 \pm 4,8\%$ против $36,5 \pm 1,99\%$, $p < 0,05$). Другие демографические, анамнестические, клинические, инструментально-лабораторные данные в указанных выше подгруппах больных были сопоставимы.

Сравнительный анализ исходных показателей АСП у больных с ранней СДЛЖ позволил выявить, что у больных со стойкой/поздней СДЛЖ исходный уровень гомоцистеина был выше (в 2,3 раза), а исходные уровни аргинина и тирозина были ниже (в 1,7 раза и в 1,6 раза соответственно) по сравнению с больными без стойкой/поздней СДЛЖ (таблица 2).

Таблица 2

АСП у больных с ИМпСТ и ранней СДЛЖ в день госпитализации в зависимости от наличия стойкой / поздней СДЛЖ на десятые сутки госпитального периода

Показатель, мг/дл	Со стойкой/поздней СДЛЖ	Без стойкой/поздней СДЛЖ
Гомоцистеин	$0,166 \pm 0,129$	$0,073 \pm 0,103^*$
Лизин	$3,297 \pm 1,286$	$3,465 \pm 1,892$
Гистидин	$1,422 \pm 0,403$	$1,536 \pm 0,713$
Аргинин	$1,199 \pm 0,461$	$2,004 \pm 1,038^*$
Орнитин	$1,862 \pm 0,775$	$1,863 \pm 0,960$
Аспарагиновая кислота	$1,015 \pm 0,259$	$1,145 \pm 0,567$
Треонин	$1,493 \pm 0,558$	$1,904 \pm 0,617$
Серин	$2,031 \pm 0,402$	$2,061 \pm 1,024$
Глутаминовая кислота	$5,634 \pm 2,478$	$5,109 \pm 4,108$
Пролин	$2,610 \pm 1,742$	$2,050 \pm 2,025$
Глицин	$2,690 \pm 0,774$	$3,179 \pm 1,014$
Аланин	$5,414 \pm 2,100$	$5,359 \pm 3,193$
Цистеин	$0,762 \pm 0,555$	$0,877 \pm 0,345$
Валин	$3,058 \pm 1,135$	$3,795 \pm 2,145$
Метионин	$0,425 \pm 0,193$	$0,501 \pm 0,269$
Изолейцин	$1,075 \pm 0,450$	$1,258 \pm 0,835$
Лейцин	$2,640 \pm 1,131$	$3,222 \pm 1,812$
Тирозин	$1,097 \pm 0,637$	$1,746 \pm 0,598^{**}$
Фенилаланин	$2,132 \pm 0,914$	$2,438 \pm 1,416$
Глутамин	$7,383 \pm 3,825$	$9,125 \pm 3,856$
Сумма	$47,235 \pm 18,304$	$52,635 \pm 23,128$

Примечание. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ по сравнению с больными со стойкой/поздней СДЛЖ.

При наличии ранней СДЛЖ в день госпитализации у больных без стойкой/поздней СДЛЖ соотношение глицин/серин было меньшим ($1,31 \pm 0,19$ против $1,66 \pm 0,28$, $p < 0,01$), но большими были значения соотношений лизин/аргинин ($2,88 \pm 0,68$ против $1,77 \pm 0,78$, $p < 0,01$), аланин/треонин ($3,61 \pm 0,31$ против $2,64 \pm 1,07$, $p < 0,01$), гомоцистеин/цистеин ($0,91 \pm 0,95$ против $0,13 \pm 0,25$, $p < 0,05$), фенилаланин/тирозин ($2,12 \pm 0,61$ против $1,28 \pm 0,53$, $p < 0,001$) и величина индекса Фишера ($2,22 \pm 0,39$ против $1,85 \pm 0,37$, $p < 0,05$) по сравнению с больными со стойкой/поздней СДЛЖ.

Логистический регрессионный анализ, проведенный в группе больных с ранней СДЛЖ в день госпитализации выявил, что риск сохранения стойкой/поздней СДЛЖ на десятые сутки госпитального периода ассоциируется с меньшим исходным уровнем тирозина в плазме крови (ОШ = 0,20 [95% ДИ 0,04–0,90], $p < 0,05$). ROC-анализ выявил, что соответствующая логистическая регрессионная модель обладала очень хорошей предикторной способностью (AUC = 0,84 [95% ДИ 0,63–0,96], $p = 0,0002$), а чувствительность и специфичность уровня тирозина $\leq 1,95$ мг/дл для прогнозирования развития указанного осложнения составила соответственно 100,0% и 66,7% (рис. 2).

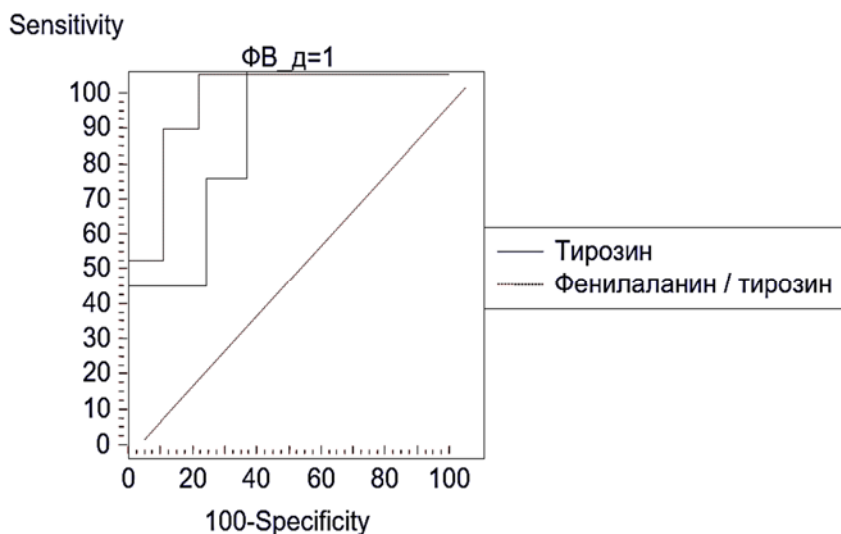


Рис. 2. ROC-кривые зависимостей риска развития стойкой/поздней СДЛЖ от исходных концентрации тирозина и величины соотношения фенилаланин/тирозин в плазме крови больных с ИМпСТ и ранней СДЛЖ в день госпитализации

Также были выявлены достоверные связи между развитием стойкой/поздней СДЛЖ у больных с ранней СДЛЖ и исходными величинами соотношений аланин/треонин (ОШ = 8,84 [95% ДИ 1,40–55,9], $p < 0,05$), глицин/серин (ОШ = 0,001 [95% ДИ 0,00–0,31], $p < 0,05$), лизин/аргинин (ОШ = 7,20 [95% ДИ 1,54–33,6], $p < 0,05$) и фенилаланин/тирозин (ОШ = 19,2 [95% ДИ 1,16–319,6], $p < 0,05$). ROC-анализ выявил, что прогностическое качество логистических регрессионных моделей с соотношениями аланин/треонин, глицин/серин и лизин/аргинин было несколько хуже ($AUC > 0,8$) по сравнению с прогностическим качеством регрессионной модели с соотношением фенилаланин/тирозин, которое было очень высоким ($AUC = 0,93$ [95% ДИ 0,74–0,99], $p < 0,0001$). Значение соотношения фенилаланин/тирозин $> 1,39$ в плазме крови у больных с ранней СДЛЖ в день госпитализации характеризовалось чувствительностью 100,0% и специфичностью 77,8% для прогнозирования стойкой/поздней СДЛЖ у этих больных (рис. 2).

Как известно, уровень тирозина в плазме крови определяется активностью процессов его образования из фенилаланина [11]. В клинических исследованиях было выявлено, что увеличение соотношения фенилаланин/тирозин, как результат снижения активности фенилаланин-гидроксилазы, происходит при активации иммунной системы и воспалении, в том числе у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) [8; 17]. Подобное увеличение указанного соотношения было более выраженным у больных с ИМпСТ по сравнению с больными с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST [10]. Murr C. и соавт. (2014) предположили, что снижение каталитической активности фенилаланин-гидроксилазы, вероятно, является следствием активации перекисного окисления, нарушения третичной структуры протеинов в результате окисления сульфгидрильных групп и дефицита тетрагидробиоптерина (ВН4). Последний является кофактором не только фенилаланин-гидроксилазы, но также NO-синтазы, глицерилэфир-монооксигеназы, и высвобождается в повышенном количестве из эндотелиальных клеток. Дефицит ВН4 или его избыточное окисление до дигидробиоптерина ассоциируется с нарушением активности NO-синтазы, избыточной продукцией вазоконстрикторных активных радикалов кислорода и истощением запасов NO [10]. Тирозин является предшественником многих биологически активных соединений, в частности, катехоламинов, гормонов щитовидной железы, меланина и ацетоацетата. J.C. Felger и соавт. (2013) обнаружили, что большее соотношение фенилаланин/тирозин ассоциируется с меньшей концентрацией допамина в цереброспинальной жидкости у больных гепатитом C и коррелирует с выраженностью астенического синдрома [5]. Все вышеуказанное может объяснить связи плазменных концентраций фенилаланина, тирозина и их соотношения с показателями ЧСС и артериального давления (АД). В нашем исследовании уровень фенилаланина и соотношение фенилаланин/тирозин положительно коррелировали с ЧСС в день госпитализации ($r = 0,25$, $p < 0,05$ и $r = 0,28$, $p < 0,05$ соответственно). Кроме того, нами была обнаружена средней силы отрицательная корреляционная связь между величиной соотношения фенилаланин/тирозин и СКФ ($r = -0,33$, $p < 0,05$), что подтверждает результаты исследования Murr C. и соавт [10]. В то же время была выявлена отрицательная корреляционная связь между концентрацией фенилаланина и диастолическим АД в день госпитализации ($r = -0,21$, $p < 0,05$), а концентрация тирозина положительно коррелировала с систолическим АД ($r = 0,36$, $p < 0,05$), диастолическим АД ($r = 0,25$, $p < 0,05$), средним АД ($r = 0,31$, $p < 0,05$) на третьи сутки госпитального периода и отрицательно коррелировала с Ээл. в день госпитализации ($r = -0,25$, $p < 0,05$). Также было выявлено, что величина СОЭ положительно коррелирует с концентрацией фенилаланина ($r = 0,23$, $p < 0,05$) и с величиной соотношения фенилаланин/тирозин

($r = 0,23$, $p < 0,05$), что подтверждает обнаруженные другими исследователями связи этого аминокислотного соотношения с плазменными маркерами воспаления (уровнями С-реактивного протеина и неоптерина) у больных ИБС [10]. Кроме того, в нашем исследовании соотношение фенилаланин/тирозин негативно коррелировало с уровнем гемоглобина ($r = -0,21$, $p < 0,05$) и уровнем общей протеинемии ($r = -0,27$, $p < 0,05$), а концентрация фенилаланина – с уровнями общей протеинемии ($r = -0,24$, $p < 0,05$), альбуминемии ($r = -0,42$, $p < 0,05$) и показателем УО ($r = -0,27$, $p < 0,05$). Интересно, что нами не были выявлены корреляционные связи между показателями внутрисердечной гемодинамики и соотношением фенилаланин/тирозин. Однако выявленная корреляция с величиной СОЭ подтверждает мнение, что соотношение фенилаланин/тирозин может выступать в качестве маркера воспалительной реакции без прямой связи с процессами сокращения миокарда и косвенно влияет на эти процессы путем модуляции степени миокардиального повреждения.

Выводы. Уровень пролина в плазме крови $> 1,59$ мг/дл в день госпитализации больных с ИМПСТ является фактором риска развития стойкой/поздней СДЛЖ (на десятые сутки госпитального периода и позже), независимым от анамнестических факторов (стенокардия напряжения, предшествующие ИМ и ХСН) и функции почек. Большее исходное соотношение фенилаланин/тирозин ($> 1,39$) в плазме крови является фактором риска стойкой/поздней СДЛЖ у больных с ранней СДЛЖ в день госпитализации.

Список литературы

1. Козаренко Т.Д. Ионнообменная хроматография аминокислот [Текст] / Т.Д. Козаренко. – Новосибирск: Наука, 1975. – 134 с.
2. Протокол надання медичної допомоги хворим із гострим коронарним синдромом з елевациєю ST (інфарктом міокарда з зубцем Q) / Наказ МОЗ України №436 від 03.07.2006 р. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціалістикою «Кардіологія» [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=6057>
3. Фейгенбаум Х. Эхокардиография [Текст] / Пер. с англ. под ред. В.В. Митькова. – 5-е изд. – М.: Видар. – 1999. – 512 с.
4. Халафян А.А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных [Текст]: Учебник. – М.: Бином-Пресс, 2008. – 512 с.
5. Felger J.C. Tyrosinemetabolism during interferon-alpha administration: association with fatigue and CSF dopamine concentrations [Текст] / J.C. Felger, L. Li, P.J. Marvar et al. // Brain Behavior and Immunity. – 2013. – V. 31. – P. 153–160.
6. Go Y.-M. Cysteine/cystine redox signaling in cardiovascular disease [Текст] / Go Y.-M. Jones D.P. // Free Radic. Biol. Med. – 2011. – V. 50. – №4. – P. 495–509.
7. Hanley J.A. The meaning and use of the area under a receiver operating characteristic (ROC) curve [Текст] / J.A. Hanley, B.J. McNeil // Radiology. – 1982. – V. 143. – №1. – P. 29–36.
8. Mange H. Immune activation and inflammation in patients with cardiovascular disease are associated with elevated phenylalanine to tyrosine ratios [Текст] / H. Mange, W.J. Schnedl, S. Schröcksnadel et al. // Pteridines. – 2013. – V. 24. – P. 51–55.
9. Mangoni A.A. Serum thiols and cardiovascular risk scores: a combined assessment of transsulfuration pathway components and substrate/product ratios / A.A. Mangoni, A. Zinellu, C. Carru et al. // Journal of Translational Medicine. – 2013. – V. 11. – P. 99 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.translational-medicine.com/content/11/1/99>
10. Murr C. Immune activation and inflammation in patients with cardiovascular disease are associated with higher phenylalanine to tyrosine ratios: The Ludwigshafen Risk and Cardiovascular Health Study / C. Murr, T.B. Grammer, A. Meinitzer et al. // Journal of Amino Acids. – 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/783730>
11. Obeid O.A. Plasma amino acid concentrations in patients with coronary heart disease: a comparison between UK Indian Asian and Caucasian men [Текст] / O.A. Obeid // Int. J. Vitam. Nutr. Res. – 2005. – V. 75 (4). – P. 267–273.
12. Paulus W.J. A novel paradigm for heart failure with preserved ejection fraction: comorbidities drive myocardial dysfunction and remodeling through coronary microvascular endothelial inflammation [Текст] / W.J. Paulus, C.J. Tchöpe // JACC. – 2013. – Jul 23. – V. 62. – №4. – P. 263–271.
13. Tao M. Metabonomic analysis of rats with acute heart rejection [Текст] / M. Tao, D.R. Xiu // Transplant Proc. – 2013. – V. 45. – №2. – P.618–624.
14. Van de Werf F. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation [Текст] / Van de Werf F., C.J. Bax, A. Betriu et al. // European Heart Journal. – 2008. – V. 29. – P. 2909–2945.
15. Vizzardi E. Homocysteine and heart failure: an overview [Текст] / E. Vizzardi, I. Bonadei, G. Zanini et al. // Recent Patents on Cardiovascular Drug Discovery. – 2009. – V. 4. – P. 15–21.
16. Wang X. Homocysteine induces cardiomyocyte dysfunction and apoptosis through p38 MAPK-mediated increase in oxidant stress [Текст] / X. Wang, L. Cui, J. Josepha et al. // J. Mol. Cell. Cardiol. – 2012. – V. 52. – №3. – P. 753–760.
17. Zangerle R. Increased blood phenylalanine to tyrosine ratio in HIV-1 infection and correction following effective antiretroviral therapy [Текст] / R. Zangerle, K. Kurz, G. Neurauter et al. // Brain, Behavior, and Immunity. – 2010. – V. 24. – №3. – P. 403–408.

ПЕДАГОГИКА

Аверкиева Юлия Сергеевна
студентка
Милютинская Наталия Юрьевна
канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»
г. Ижевск, Республика Удмуртия

ФОНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РИТОРИКИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация: в данной статье авторами рассматривается вопрос формирования представления о фонетических особенностях педагогической риторики с позиций системы современного образования. Выразительность речи рассматривается как структурно-содержательный компонент профессионально-педагогической культуры.

Ключевые слова: эффективность, профессионально-педагогическая культура, культура речи педагога, выразительные средства.

Для обеспечения государства ценными и компетентными кадрами, способными составить конкуренцию в социально-экономической, культурной, политической сферах в рамках разных культур необходимо новое содержание системы педагогического образования. Так одним из ведущих критериев современного педагогического образования является его эффективность. Под эффективностью системы образования мы понимаем ее соответствие современным требованиям, которые строятся не только на основе самого процесса обучения, но и на основе его прямого или косвенного взаимодействия со всеми сферами жизни человека. На первый план в воспитании обучающегося выносятся такие понятия как саморазвитие личности, способность к социализации, к коммуникации и взаимодействию с представителями других культур.

Следует отметить, что для реализации идеи эффективного развития личности обучающегося педагогу необходимо обладать высоким уровнем профессионально-педагогической культуры. Вышперечисленные сферы развития личности обучающегося и требования к профессиональному уровню педагога раскрыты в Федеральном государственном стандарте образования (ФГОС) и находят свое развитие в исследованиях учёных [3; 5].

Анализ научной литературы позволяет сделать вывод, что в структуре профессионально-педагогической культуры специалиста по иностранному языку (ИЯ) выделяются следующие компоненты: методологическая культура, дидактическая культура, методическая культура и автодидактическая культура. Опираясь на мнение учёных [8] и проанализировав структуру профессионально-педагогической культуры, мы предлагаем дополнить ее содержание, включив в нее такой компонент как культура речи педагога.

Рассмотрим поле мнений учёных по проблеме «культура речи педагога». Так, по мнению ряда исследователей [1; 8] речь педагога является образцом для подражания, поэтому она должна быть выразительной для получения эмоционального отклика обучающихся. Другие учёные [4; 7] в составе культуры речи выделяют такие компоненты как фонетическое и эмоциональное оформление, правильность фонационного дыхания, легкость и гибкость звучания голоса, сила голоса и его тембр, ровность, устойчивость звука. Для точного и правильного восприятия речи также необходимо уделять внимание дикции и речевому слуху. В системе звукового оформления речи рассматривают следующие составляющие: звукопроизношение и интонацию, которая является комплексом таких составляющих как темп, ритм, мелодика, ударение, тембр и сила голоса [2].

Таким образом становится очевидно, что в структуре культуры речи педагога особо выделяются средства выразительности, которые способствуют не только эффективному восприятию и усвоению учебного материала, но и являются частью речевой культуры индивида.

Проанализировав мнения учёных по проблеме фонетических особенностей риторики педагога, следует сделать вывод, что звуковое оформление речи предполагает соблюдение фонетической и орфоэпической правильности, четкости дикции при говорении, использование таких выразительных средств речи, как ритм, темп, ударение, интонация, речевое дыхание, голос и его эмоциональная окраска [6].

В заключение отметим, что фонетическое оформление речи, являясь частью педагогической риторики, способствует эффективному восприятию и усвоению учебного материала, а также свидетельствует о высоком уровне профессионально-педагогической культуры.

Список литературы

1. Артемов В.А. К вопросу о психологии подражания в обучении иностранным языкам. – М., 1947. – С. 11–61.
2. Алексеева М.М., Яшина В.И. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников. – М.: Академия, 2001. – 400 с.
3. Бондаревская Е.В. Педагогическая культура как общественная и личная ценность // Педагогика. – 1999. – №3. – С. 37–43.
4. Власова Т.М. Пфафенродт А.Н. Фонетическая ритмика. – М.: Влада, 1996. – 233 с.

5. Исаев И.Ф. Теория и практика формирования профессиональной педагогической культуры преподавателя высшей школы. – Белгород, 1993. – 219 с.
6. Милотинская Н.Ю. Обучение ритмико-интонационной выразительности речи в профессиональном языковом образовании: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2004. – 24 с.
7. Смелкова З.С. Азбука общения. – Самара, 1994. – 138 с.
8. Утехина А.Н. Иностраный язык в дошкольном возрасте: теория и практика. – Ижевск: Удмуртский университет, 2002. – 247 с.

Аносова Юлия Александровна
канд. мед. наук, ассистент кафедры
Золотухин Олег Владимирович
канд. мед. наук, доцент, заведующий кафедрой
Мадыкин Юрий Юрьевич
канд. мед. наук, доцент
Кочетов Максим Викторович
канд. мед. наук, доцент
Авдеев Алексей Иванович
канд. мед. наук, ассистент кафедры
ГБОУ ВПО «Воронежский государственный
медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»
Минздрава России
г. Воронеж, Воронежская область

ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ВРАЧЕЙ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

***Аннотация:** в статье представлены результаты анкетирования врачей-хирургов, урологов, участковых терапевтов и врачей общей практики Воронежской области. В ходе работы были определены духовно-нравственные аспекты медико-социальных проблем современных врачей. Приведены возможные духовно-нравственные особенности современных врачей, которые могут быть причинами низкой активности докторов в получении квалификационной категории и участия в общественных профессиональных организациях.*

***Ключевые слова:** духовно-нравственное воспитание, квалификационная категория, профессиональная организация, медико-социальные проблемы.*

В современном обществе постоянно происходят изменения, охватывающие все сферы жизнедеятельности общественной системы, отражающиеся на восприятии вечных нравственных ценностей. В результате этих изменений на первый план все чаще выходят материальные блага, а не духовные ценности. В данных условиях крайне важным является усиление воспитательной роли педагогов, которые призваны давать не только профессиональные знания, умения и навыки, но постоянно и ежедневно способствовать высокому духовно-нравственному уровню. Учащиеся, в случае ненавязчивого, но ежедневного духовно-нравственного воспитания, усваивают и принимают, в большинстве своем, нормы поведения, мироощущения и восприятия чувств. В любом обществе большинство – пласт людей, которые уже окончили учебу. Как быть с воспитанием духовности и нравственности в этой категории? Сложно оценивать уровень нравственной культуры данного населения. Многое зависит от того, к какой категории относится индивид: неработающие, пенсионеры, среди работающих важную роль играет определенная сфера деятельности.

Среди множества важных и необходимых профессий, учителя и врачи стоят отдельно. Это та категория людей, которые, неся миру добро, в обязательном порядке должны быть высоко духовными и нравственными людьми. Учитель, используя свои профессиональные навыки, тонко и ненавязчиво доносит уроки нравственности до своих учеников, при этом, будучи сам примером. Слова учителя в нашем сознании – всегда неоспоримая правда. Конечно, это идет со школьной скамьи. Очень важно в последующем – при встрече учащихся с преподавателями в средних и высших учебных заведениях не разочароваться в своих педагогах, продолжать верить им на слово. На врача пациенты возлагают большие надежды, касающиеся самого дорогого – здоровья. Из уст врача пациент многое принимает как приказ, многое – как правильный совет, многое – как руководство к действию. Давно известно, что словом можно и излечить, и убить. Слово врача обладает крайне мощной силой. Важно, чтобы эта сила была созидательной, а не разрушительной. Это зависит от личностных особенностей врача, его духовно-нравственной культуры. Каждый врач должен понимать, что он может стать примером для своего пациента. Но, к сожалению, встречаются такие ситуации, когда пациент разочаровывается во всей медицине только из-за одного ее представителя. Крайне важен внешний вид доктора. Известно, что полному диетологу сложнее внушить доверие своему пациенту, так же как и дерматологу с измененной кожей лица сложно заручиться доверием пациента. Наоборот, если врач своим примером покажет пациенту действенность методики лечения, пациент, воодушевленный живым примером, будет соблюдать и выполнять все требования назначенного лечения. Например, если врач-диетолог покажет своему пациенту свою фотографию, где он был много полнее. Потом, после проведенной коррекции

диетой и физической нагрузкой, наш врач-специалист приобрел прекрасную форму, в которой находится в настоящий момент. Но следует помнить о том, что обман в таких ситуациях недопустим. Если врач будет рассказывать несуществующие истории из своей жизни, в какой-то момент ложь может быть раскрыта. В таком случае, продуктивного диалога врач-пациент достигнуто не будет.

Целью нашей работы явилось определение духовно-нравственных аспектов медико-социальных проблем современных врачей Воронежской области. Для реализации данной цели был проведен анонимный опрос-анкетирование врачей-хирургов, урологов, участковых терапевтов и врачей общей практики (ВОП). В исследовании принял участие 81 врач. Наибольший удельный вес среди них составляют мужчины (60,5%), по возрасту преобладают лица в возрасте 30–39 лет (30,0%), на втором месте – 50–59 лет (по 20,0%), на третьем – 40–49 лет (18,8%), на четвертом – 60 лет и старше (16,2%), на пятом – до 30 лет (15,0%). Большинство специалистов Воронежской области – выпускники лечебного факультета Воронежской медицинской академии (85,2%) со стажем работы 10 лет и более (82,5%). Стаж работы по специальности более 10 лет имеет только половина (50,7%) обследованных. Среди обследованных 55,3% лиц – это врачи-урологи, 25,0% – врачи общей практики; 10,5% – хирурги ЦРБ и 9,2% – участковые терапевты.

При опросе оказалось, что более половины врачей считают нормы своей рабочей нагрузки повышенными (64,0%). Примерно половина (49,4%) обследованных владеет несколькими медицинскими специальностями, среди которых: хирургия (19,8%); рентгенология, функциональная диагностика (7,4%); организация здравоохранения и общественное здоровье (3,7%); терапия, онкология, врач скорой помощи, акушер-гинеколог (по 2,5%) и другие (8,6%). Этот факт объясняет потребность узких специалистов в знании смежных специальностей. Квалификационную категорию имеют всего 57,3% лиц, из которых 17,3% – высшую, 28,0% – первую и 12,0% – вторую категорию. Ученую степень кандидата медицинских наук имеют 6,2%; почетные звания – 2,5%; государственные награды – 3,7% опрошенных. 17,3% являются членами, а 22,2% – желают вступить в одну из медицинских ассоциаций. Среди основных задач общественной медицинской организации 50,6% опрошенных видят проведение обучающих семинаров; 40,7% – правовую защиту; 35,8% – влияние на процессы организации медицинской помощи, образования; 24,7% – объединение единомышленников.

На вопрос о выборе профессии большинство анкетированных ответили: помогать больным (71,6%); для 32,1% лиц – это интересная работа; для 22,2% лиц – желание разобраться в заболеваниях; для 17,2% лиц – семейная традиция и возможность трудоустройства, и лишь для 6,2% – престиж профессии. 65,4% врачей, охваченных исследованием, испытывают трудности в своей работе. Среди трудностей для внедрения современных технологий в практику врача 32,1% лиц указали отсутствие медицинского оборудования; 29,6% лиц – недостаток медицинского оборудования; 22,2% лиц – отсутствие моральных и материальных стимулов; 19,8% лиц – недостаток материалов; 16,0% лиц – недостаток баз для практического освоения и по 14,8% лиц – морально-устаревшее оборудование и удаленность центральных баз для освоения. На вопрос о желании сменить место работы основная масса специалистов региона ответила отрицанием (47,9%), 19,2% – утвердительно; остальные – 32,9% затруднились ответить. Опрос показал, что 33,8% врачей отметили, что их работа, кроме выполнения своих профессиональных обязанностей, сочетается с обязанностями непрофессионального характера, в частности, с выпиской рецептов, выполнением общественных работ и др.

Тенденция современного последилового медицинского образования диктует необходимость постоянного повышения квалификации на протяжении всего трудового стажа. Только половина опрошенных (50,0%) готовы постоянно повышать уровень своих знаний; 38,5% лиц – не чаще, чем один раз в пять лет. Наиболее предпочтительной формой получения профессиональной информации являются конференции (24,7%), на втором месте – личное общение (21,0%), на третьем – Интернет (18,5%). При этом готовы полностью самостоятельно оплачивать свое обучение только 2,9% лиц; 38,2% – частично, и более половины (51,5%) отрицательно ответили на этот вопрос.

Оценка взаимосвязи медико-социальных характеристик врачей проводилась по значениям коэффициентов парной корреляции. При анализе полученных коэффициентов корреляции во внимание брались лишь те, достоверность которых была статистически доказана. По результатам анализа, возраст врачей имеет прямую достоверную связь со стажем работы ($r = +0,64$), квалификационной категорией ($r = +0,24$) и материальным положением ($r = +0,26$) и обратную достоверную связь с полом ($r = -0,28$) (с увеличением возраста увеличивается доля женщин-врачей) и участием в медицинских ассоциациях ($r = -0,25$) (в медицинских ассоциациях состоят более молодые врачи).

Удовлетворенность своей работой напрямую связана с числом лет, прошедших после последней специализации ($r = +0,25$), членством в одной из медицинских ассоциаций ($r = +0,23$) и обратную достоверную связь с выбором профессии врача с целью трудоустройства при любом общественно-политическом строе ($r = -0,30$).

Желание смены работы имеет прямую достоверную связь с продолжительностью рабочего дня ($r = +0,30$), выполнением работ, не соответствующих должностным обязанностям ($r = +0,46$), и обратную достоверную связь с удовлетворенностью работой ($r = -0,48$), материальным положением ($r = -0,28$), жилищно-бытовыми условиями ($r = -0,34$).

Полученные результаты анкетирования во многом огорчают. Во-первых, почти половина опрошенных докторов не имеют квалификационной категории (42,7%). Важно отметить, что материальных затрат для получения категорий не требуется. Среди анкетированных врачей в нашем исследовании не принимали участие доктора моложе 30 лет. Вторая квалификационная категория может присуждаться при имеющемся врачебном стаже более 3 лет. Получают специальность врачи в возрасте от 24–25 лет. К 30 годам, в большинстве своем, они имеют за спиной врачебный стаж 5 лет. Из этого

следует, что среди участников нашего исследования все доктора имеют возможность получить квалификационную категорию, по меньшей мере, вторую. На практике оказалось, что только 42,7% опрошенных нами докторов имеют категорию. За последние годы изменилась тарифная сетка начисления заработной платы медицинским работникам. В настоящее время наличие квалификационной категории очень сильно может повысить объем заработной платы. С учетом невысокого уровня врачебного оклада, любое прибавление к оплате труда должно было вызвать активный интерес докторов. Почему такой важный критерий, как повышение заработной платы, недостаточен для мотивации врачей к получению квалификационной категории.

Возможно, медико-социальные проблемы исходят из особенностей духовно-нравственных особенностей врачей. Студент-медик, поступив в медицинский вуз, гордится своим местом в обществе. В последующем, став практикующим врачом, он с гордостью осознает важность своей профессии. Врачи – особая среда, особый слой общества, которые спасают человеческие жизни. Гордость за свое присутствие в профессии, за свою принадлежность к профессии сопровождает врача всю его жизнь. Возможно, именно эта гордость и мешает врачам иногда увидеть истину. На наш взгляд, те доктора, которые при имеющемся значительном врачебном стаже не имеют квалификационной категории, попали под влияние гордости за профессию, забыв при этом, что надо гордиться не только принадлежностью к профессии, но и своими личными достижениями в медицине. Работа врачей сопряжена с недостатком личного времени, так как, уйдя с работы и сняв белый халат, врач остается врачом. Оформление документации для получения квалификационной категории, несомненно, требует затраты времени. Но именно в ходе подготовки документов врач может оценить свою работу по весьма четким критериям, представленным в отчете врача. Работая ежедневно в одном и том же лечебном учреждении, с одним и тем же коллективом, сложно вырасти профессионально. Сложно говорить об отсутствии мотивации для получения врачебной категории – она есть (ощутимые материальные преимущества). Но что останавливает наших докторов? Что мешает им получить квалификационную категорию? Мы предполагаем, что в данном случае главную роль на себя берет самодостаточность наших докторов и присутствие мнения, что их престиж обусловлен самой профессией, категория для этого необязательна. Мы возлагаем свои надежды на молодое поколение врачей, которые, возможно, будут более активными и будут бороться за свой престиж и официальную заработную плату.

Вторым неутешительным выводом явилась сложившаяся ситуация с общественными медицинскими организациями. Доступность последних не вызывает сомнений. Польза для практикующих врачей, вступивших в такие организации – колоссальна. Но найти логичного ответа на крайне низкий процент анкетированных докторов, вступивших в медицинские общественные организации (8%), сложно. Еще печальнее ситуация с тем, что еще всего лишь 18% опрошенных желают вступить в такие организации. То есть, остальные 74% даже не желают стать членом той или иной организации по специальности. Возможно, опять низкая мотивационная составляющая не дает нашим докторам открыть глаза и посмотреть трезво на сложившуюся ситуацию в современной медицине. Ведущие головные медицинские центры страны открыты для практикующих докторов: проводятся презентации в онлайн режиме, видеоконференции, круглые столы для специалистов. Активно работают сайты по консультированию сложных клинических случаев. Доктор из любой точки Земли может задать интересующий вопрос, спросить мнение коллег по спорному или сложному случаю. Почему так мало специалистов нуждаются в этом? Что заставляет их игнорировать помощь более опытных коллег? На наш взгляд, имеет место излишняя уверенность в своих силах. Уверенность в своих силах и своей правоте – неотъемлемая черта медиков, без которой не будет успешной работы. Но уверенность должна быть разумная, иметь свои рамки. Врач горд за свою профессию, но все знать невозможно. Обращение за советом к более опытному коллеге – не является показателем незнания, а наоборот, свидетельствует о том, что врач-специалист видит пациентов не как стандартную ситуацию с одинаковыми диагнозами, а подходит к лечению каждого больного со всей ответственностью и желает искренне помочь каждому из них. Спросить – не значит не знать, а значит задуматься о более глубоком смысле.

Список литературы

1. Золотухин О.В. Здоровьесберегающие технологии в обучении врачей на циклах повышения квалификации / О.В. Золотухин [и др.] // Культура физическая и здоровье. – 2014. – №4 (51). – С. 79–81.
2. Мадькин Ю.Ю. Новые формы проведения интерактивных семинаров для врачей / Ю.Ю. Мадькин [и др.] // Тенденции развития психологии, педагогики и образования: Сборник научных трудов по итогам научно-практической конференции. – Казань, 2015. – С. 40–45.
3. Плотникова И.Е. Проблемы и перспективы гуманизации высшего медицинского образования / И.Е. Плотникова, А.А. Филозоф, Л.В. Бут // Современная педагогика. – 2014. – №2 (15). – С. 3.
4. Берлева С.Ю. Психолого-педагогические рекомендации для повышения мотивации обучающегося медицинского вуза к усному ответу / С.Ю. Берлева, Л.Н. Цветикова, И.Е. Плотникова // Современная педагогика. – 2015. – №9 (34). – С. 59–63.
5. Сависько А.А. Формирование духовно-нравственной позиции будущего врача / А.А. Сависько, Ю.А. Сидоренко, А.А. Сависько // Успехи современного естествознания. – 2010. – №9. – С. 169–170.

Бадашкев Михаил Валерьевич
канд. пед. наук, педагог-психолог
МБОУ «Тарасинская СОШ»
с. Тараса, Иркутская область

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Аннотация: в данной статье рассматриваются математические модели личностно-профессионального самоопределения старшеклассников. В работе также представлен анализ математических моделей в зависимости от статистических критериев.

Ключевые слова: модель, старшеклассник, математическая модель, личностно-профессиональное самоопределение.

Современная наука требует более точных и эффективных методов для анализа и изучения организационно-педагогических процессов. В изучении систем, объектов, явлений, получения новой информации в образовании все чаще используется метод моделирования. Математическое моделирование является одним из распространенных научных методов изучения действительности и представляет собой построение модели – обобщенного и абстрактного объекта, схемы изучаемого явления.

В связи с этим нами были разработаны математические модели личностно-профессионального самоопределения старшеклассников. Корреляционный анализ параметров, характеризующий процесс развития личностно-профессионального самоопределения включает: профессиональный интерес старшеклассников, самооценку выпускников, уровень сформированности профессиональных качеств, целенаправленная психолого-педагогическая подготовка старшеклассников:

– профессиональный интерес:

$$H_1 = 1,7 \rho_{mi} + h_{mi}, \quad (1)$$

где ρ_{mi} – уровень познавательного интереса;

h_{mi} – коэффициент популярности профессии ($h = N_{об}/N$);

– личностно-профессиональное самоопределение:

$$H_2 = I_{лп} + 25I_u + 0,7S - 40,2, \quad (2)$$

где $I_{лп}$ – коэффициент личностной позиции старшеклассника;

I_u – коэффициент личностно-индивидуальных особенностей старшеклассников;

S – социальные условия, факторы, влияющие на профессиональный выбор;

– экспериментальная работа по развитию личностно-профессионального самоопределения старшеклассников:

$$H_3 = 2t + 7,7P + 0076W - 5,95, \quad (3)$$

где t – время, затраченное на все этапы формирующего психолого-педагогического эксперимента;

P – качество обучения, уровень знаний;

W – коэффициент качества мероприятий по развитию личностно-профессионального самоопределения старшеклассников;

– социальное влияние на личностно-профессиональное самоопределение старшеклассников:

$$H_4 = 0,0158S_p + 0,001G_a + 0,01J_6 - 9,5, \quad (4)$$

где S_p – коэффициент влияния родителей на личностно-профессиональное самоопределение старшеклассников;

G_a – коэффициент влияния мезофакторов;

H_1-H_4 : коэффициент детерминации свидетельствует о достаточной точности моделей. Проверка адекватности полученного уравнения регрессии осуществлена по F-критерию и средней ошибке аппроксимации. Так как дисперсионные отношения Фишера больше табличного значения F (4,5; 9,5; 6,67; 9,89), то с вероятностью 94,76%, можно утверждать, что построенные уравнения достаточно адекватно описывают исследуемый процесс, что подтверждается и средней ошибкой аппроксимации, которая для данных моделей лежит в пределах 2–7%.

В результате экспериментальных статистических данных и построенных математических моделей выделены основные компоненты, наиболее влияющие на эффективность развития личностно-профессионального самоопределения старшеклассников: психолого-педагогическое сопровождение, профессиональная направленность.

Список литературы

1. Бадашкев М.В. Личностно-профессиональное самоопределение учащихся в образовательной среде современной сельской школы: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Бадашкев Михаил Валерьевич. – Улан-Удэ, 2014. – 179 с.
2. Бадашкев М.В. Математическое моделирование психолого-педагогических объектов [Текст] / М.В. Бадашкев, М.А. Бадашкева // Среднее профессиональное образование. Приложение. – М., 2009. – №6. – С. 50–54.
3. Зарубин В.С. Математическое моделирование в технике / В.С. Зарубин. – М.: Изд-во МГТУ им Н.Э. Баумана, 2003. – 495 с.
4. Урмаев А.С. Основы моделирования / А.С. Урмаев. – М.: Наука, 1974. – 320 с.
5. Шанин Н.А. Математическое моделирование / Н.А. Шанин. – М.: Наука, 1983. – 294 с.

ПЕДАГОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ

Аннотация: в данной статье представлены особенности педагогизации образовательной среды сельской школы. Автор анализирует различные факторы, влияющие на педагогизацию образовательной среды и на процесс проектирования образовательной среды сельской школы.

Ключевые слова: педагогизация, образовательная среда, сельская школа.

Приоритетной задачей современного общего образования является создание условий для индивидуально-личностного развития учащихся. Одним из путей решения задачи через призму проблемы нашего исследования выступает создание гуманистически ориентированной образовательной среды современной сельской школы, направленной на развитие личности сельских школьников. Этим обусловлен выбор личностно-деятельностного подхода к организации процесса обучения и воспитания как теоретической основы нашего экспериментального исследования. Социализация сельских школьников на современном этапе социально-экономического развития происходит хаотично, нестабильно, возникает противоречивость моделей поведения, отсутствие профессионального видения жизненного пути, неопределенность в отношении будущего. В современном селе подрастающее поколение оказывается в затруднительном положении в связи с резким социально-экономическим спадом, к тому же добавились кризисные процессы в современном сельскохозяйственном производстве, негативно повлиявшие на профессиональные интересы молодежи и сельский образ жизни [1, с. 63].

Социологические исследования российских ученых также показывают, что появившиеся в обществе новые возможности, связанные со становлением экономики (разнообразии типов собственности, вариантов занятости, доходных занятий) не способствовали росту экономической активности взрослого населения в сельской местности и профессиональному выбору сельских школьников [2, с. 4].

Педагогизация среды – это *простраивание структуры, отношений, оформление пространства, окружающих образовательное учреждение и места проживания семей как целесообразно воспитывающих. Эта среда не может быть враждебной, наносящей вред человеку, его духовному, душевному и физическому здоровью. Напротив, среда должна быть близкой, безопасной, развивающей, эстетичной. Только такая она может выполнять воспитательные и образовательные функции. Педагогизации среды способствуют: увеличение числа мест встреч детей и молодежи в режиме свободного общения (кафе, клубов, дискотек); создание мест для семейного общения (проведения семейных мероприятий); создание рабочих мест для детей и подростков (особенно в каникулы); издание педагогической литературы; создание детских площадок, детских театров; окультурувание школьных дворов и дворовых площадок при жилых домах; четкая организация движения дорожного транспорта с учетом движения массы детей и т. д. и т. п. Педагогизация среды окажет значительную помощь семье и образовательному учреждению в воспитании подрастающего поколения [4].*

Таким образом, мы считаем, что педагогизация современной сельской среды позволит улучшить общую социальную обстановку села. Представится больше возможностей для саморазвития молодежи, полноценного диалогового общения, толерантного межэтнического взаимодействия, здорового образа жизни, а также в рамках нашего экспериментального исследования позволит повысить эффективность процесса развития личностно-профессионального самоопределения сельских школьников. Концептуально мы определяем педагогизацию образовательной среды сельской школы как процесс, характеризующийся педагогическим целеполаганием и целесообразностью, построенный на принципах гуманистической педагогики.

Таким образом, интегрируя учебно-воспитательный процесс и социальное пространство современного села мы получаем беспрецедентный процесс развития личности сельского школьника ограждая его от негативных факторов, а также предоставляем выбор индивидуальной дорожной карты личностного саморазвития и личностно-профессионального самоопределения сельских школьников. Мы считаем, что организационно-педагогические мероприятия по интеграции учебно-воспитательного процесса, профориентационной работы, социального пространства современного села позволят более эффективно развивать агропромышленный комплекс, инфраструктуру села, будущих специалистов современного села, что в принципе позволит успешно развивать сельскую школу и личностно-профессионально развиваться самим педагогам.

Список литературы

1. Бадашкеев М.В. Педагогизация образовательной среды как условие профессионального самоопределения [Текст] / М.В. Бадашкеев // Среднее профессиональное образование. – М., 2009. – №2 – С. 63–65.
2. Бродский Ю.С. Педагогизация среды как социально-педагогический результат интеграции воспитательных взаимодействий: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Бродский Юрий Степанович. – Екатеринбург, 1993. – 20 с.
3. Ясвин В.А. Экспертиза школьной образовательной среды / В.А. Ясвин. – М.: Сентябрь, 2000. – 123 с.
4. Педагогизация среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://didacts.ru/dictionary/1010/word/pedagogizacija-sredy>

Бирюкова Лариса Михайловна

канд. пед. наук, доцент
ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный
университет им. М.В. Ломоносова»
г. Архангельск, Архангельская область

Истомина Ольга Валерьевна

старший преподаватель
ГАОУ ДПО «Архангельский областной
институт открытого образования»
г. Архангельск, Архангельская область

ОСОБЕННОСТИ САМООРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГА В РАМКАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: в данной статье излагаются способы самоорганизации деятельности педагога при прохождении дистанционного повышения квалификации. Выявлены особенности организации дистанционного повышения квалификации.

Ключевые слова: повышение квалификации, саморганализация, дистанционное обучение, дополнительное профессиональное образование.

Стремительная информатизация предполагает изменение содержания, методов и организационных форм в системе дополнительного профессионального образования. Следуя требованиям времени, организации, осуществляющие деятельность по дополнительным профессиональным программам (программам профессиональной переподготовки, программам повышения квалификации) должны основывать свою деятельность на принципах: общедоступности, адаптивности к особенностям развития и подготовленности обучающихся; и ориентироваться на реализацию права каждым человеком на образование путем создания условий для его получения, расширения возможностей удовлетворять потребности человека в получении образования различных уровней и направленности в течение всей жизни и предоставляет человеку возможности выбора содержания и формы получения образовательных услуг для личного и профессионального развития. Таким образом, повышение квалификации в настоящее время возможно и с помощью дистанционных технологий, что в разных образовательных учреждениях применяется все чаще и чаще.

Проблема выявления особенностей самоорганизации деятельности педагогов при дистанционном повышении квалификации мало изучена.

Основной особенностью повышения квалификации с использованием дистанционных образовательных технологий состоит в том, что обучение идет параллельно с трудовой деятельностью, семейными обязанностями, и требует от обучающегося анализа собственных ресурсов и четкого распределения времени для выполнения большого объема самостоятельной работы. Особенности построения дистанционного повышения квалификации связано с необходимостью учета разных групп принципов и требований, представленных на рисунке 1.

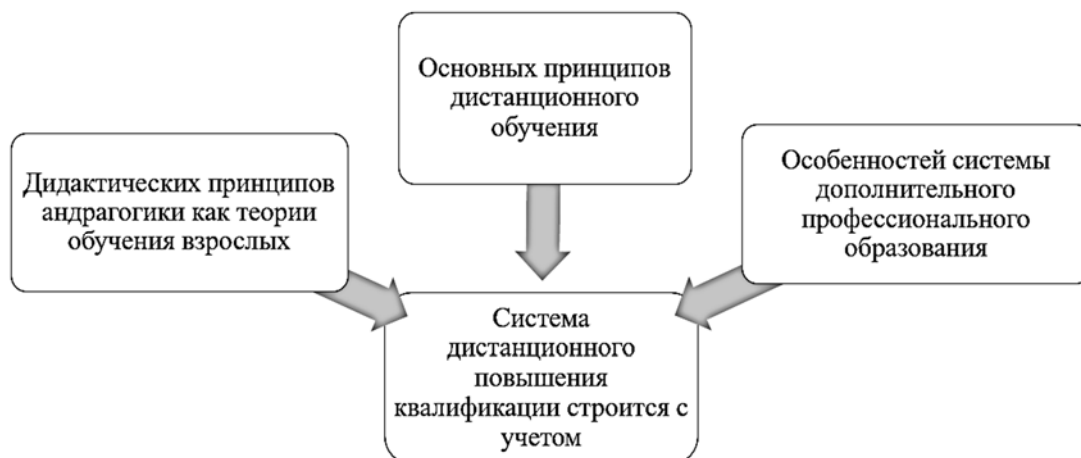


Рис. 1. Особенности дистанционного повышения квалификации

В соответствии с основными положениями андрагогики о ведущей роли обучаемого, изменяется функционал деятельности и самого обучаемого и обучающего, что привело к появлению принципов андрагогики, которые представлены в таблице 4.

Принципы андрагогики

№ п/п	Принцип	Характеристика принципа
–	Принцип приоритетности самостоятельного обучения	Основная роль в обучении отводится взрослому обучаемому, который самостоятельно изучает предложенный учебный материал, самостоятельно осмысливает процессы и технологии выполнения практических заданий
–	Принцип использования имеющегося опыта	Опора в обучении должна строиться на положительный жизненный опыт (прежде всего социальный и профессиональный)
–	Принцип индивидуального подхода к обучению	Основывается на учете социально-психологических характеристик обучаемого и его профессиональных интересов
–	Принцип элективности обучения	Означает необходимость предоставления обучающемуся свободы в выборе: целей, содержания, форм, методов, источников, средств, сроков, времени, места обучения, способов оценивания результатов своего обучения
–	Принцип рефлексивности	Основан на сознательном отношении обучающегося к обучению, что является частью самомотивации и самоорганизации обучающегося
–	Принцип востребованности результатов обучения	Определяет необходимость ориентации обучения на практическую значимость и востребованность в профессиональной деятельности приобретаемых в ходе обучения компетенций

Основными отличительными особенностями образовательных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы, являются непостоянство контингента обучаемых (их частая смена) и кратковременность (краткосрочность) обучения. В соответствии с 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» минимальный объем дополнительных профессиональных программ следующий: программы повышения квалификации – 16 часов, программы профессиональной переподготовки – 250 часов [3].

Важным в повышении квалификации является создание необходимых условий, особенно при организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

Н.М. Валюшина сформулировала условия необходимые для эффективной организации дистанционного повышения квалификации, рисунок 2 [1].



Рис. 2. Условия дистанционного повышения квалификации

Опираясь на особенности и принципы дистанционного обучения и вышеперечисленные особенности дистанционного повышения квалификации, как формы обучения, можно выделить ряд возможностей дистанционного повышения квалификации, представленных в рисунке 3.



Рис. 3. Возможности дистанционного повышения квалификации

Современные информационные технологии способны обеспечить передачу знаний и доступ к разнообразной учебной информации наравне, а иногда и гораздо эффективнее, чем традиционные обучающие средства. Но, в силу выявленных особенностей эффективность во многом зависит от самоорганизации педагога, который выбирает самостоятельно и проходит повышение квалификации в дистанционной форме.

Применительно к дополнительному профессиональному образованию самоорганизация деятельности рассматривается как способность личности, выражающуюся в умении использовать собственные интеллектуальные и эмоционально-волевые черты для решения значимых задач, возникающих в ходе освоения дополнительных профессиональных программ, проявляющаяся в целеполагании, планировании своей деятельности, мобилизации себя и устойчивой активности в достижении результата, оценке результатов своих действий.

Вслед за Д.А. Ишковым рассматриваем самоорганизацию как совокупность «мини-процессов, повторяющихся по составу и последовательности структуру «большого» процесса самоорганизации» [1, с. 101].

Рассмотрим подробнее компоненты самоорганизации педагога с учетом особенностей дистанционного повышения квалификации:

- целеполагание педагога в дистанционном повышении квалификации определяется индивидуальными особенностями, связанными с принятием и удержанием целей, связанных с овладением;
- анализ ситуации связан с индивидуальными особенностями выделения и анализа внешних и внутренних значимых условий достижения целей, уровень их осознанности и адекватности (в условиях дистанционного повышения квалификации – анализ курса, содержания модулей, перечня заданий, предлагаемых для проектирования продуктов (результатов) образовательной деятельности);
- планирование определено индивидуальными особенностями распределения педагогом своей деятельности профессиональной и в ходе повышения квалификации (выстраивание индивидуальной траектории освоения программы повышения квалификации, в том числе режима и длительности занятий) и недостаточного опыта в данной деятельности;
- самоконтроль связан с проявлениями индивидуальных особенностей контроля и оценки своих действий, психических процессов и состояний, в том числе в процессе дистанционного повышения квалификации;
- коррекция – индивидуальные особенности изменений ситуации своего обучения, целей, способов и плана действий, а также критериев оценки, форм самоконтроля и волевой регуляции во время дистанционного обучения;
- волевая регуляция – индивидуальные особенности управления человеком собственными действиями, психическими процессами и состоянием.

Таким образом, при построении программы курсовой подготовки повышения квалификации с использованием дистанционных технологий необходимо учитывать выявленные особенности самоорганизации педагогов в ходе обучения. Для выстраивания педагогом образовательной траектории

следует:

- составить индивидуальный учебный план повышения квалификации из обязательных модулей и модулей по выбору, опираясь на индивидуальные результаты диагностики профессиональных затруднений и образовательные потребности;
- определить индивидуальный график освоения программы, зафиксировав в таблице самопродвижения предполагаемые сроки освоения каждого модуля (предполагаемые даты начала и окончания изучения материала и выполнения заданий);
- в каждом модуле при выполнении практических работ выбрать задание с учетом профессиональной специфики;
- фиксировать реальные сроки обучения (вносить изменения в индивидуальный план);
- организационное сопровождение, включающее консультации куратора, преподавателей и специалистов;
- информационное сопровождение (размещение информации о курсе, памяток и инструкции по работе в системе с в разных формах, индивидуальные напоминания о сроках продвижения по индивидуальному плану, информация о результатах выполнения заданий с использованием различных форм: личных сообщений, электронной почты, форума «Вопросы обучающихся», чата и др.);
- методическое сопровождение индивидуальное консультирование по выполнению заданий модулей и личным профессиональным затруднениям.

Список литературы

1. Валушина Н.М. Педагогические условия повышения квалификации учителей с использованием дистанционных образовательных технологий. Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com>
2. Ишков А.Д. Учебная деятельность студента: психологические факторы успешности: Монография / А.Д. Ишков. – М.: АСВ, – 2004. – 224 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uchebnikfree.com/psihologiya-pedagogicheskaya/uchebnaya-deyatelnost-studenta.html>
3. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Воробьева Ольга Викторовна

магистрант

Буянова Татьяна Анатольевна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Московский педагогический
государственный университет»
г. Москва

РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ ЦВЕТА В ХУДОЖЕСТВЕННО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: статья посвящена проблеме развития чувства цвета у детей старшего дошкольного возраста. Авторы приходят к выводу, что эффективными условиями развития цветоощущения являются наблюдения за изменчивостью красок природы, предоставление возможности самостоятельно выбирать цветовой набор на занятиях по аппликации, использование дидактических игр, чтение художественных произведений, передающих цветовой образ окружающей жизни.

Ключевые слова: педагогические условия, дети, старший дошкольный возраст, художественно-творческая деятельность, аппликация, чувство цвета, образы природы.

Характерная особенность детского творчества – его всеобщий характер. В детстве творят все, и реальная проблема этого возраста – не проблема творчества, а проблема его отсутствия [4]. Приоритетной задачей российского образования в современных условиях является развитие творческих способностей детей, развитие детской активности и самостоятельности.

Детское творчество, по мнению исследователей, является процессом создания субъективно нового для ребёнка продукта, в который он вложил свои знания, эмоциональное отношение к изображаемому, применив усвоенные им на занятиях под руководством педагога или найденные самостоятельно изобразительно-выразительные средства [2]. Использование цвета является наиболее доступным выразительным средством для дошкольника. Выбор цвета на основе личного восприятия, а не в соответствии со вкусами взрослых, придаёт детским работам особую оригинальность.

Для детей любое творчество сопряжено с исследованием. В освоении ребёнком цвета присутствуют те же закономерности, что и при освоении формы. При первой встрече с цветом он не соотносит цвет изображения с цветом реального объекта. Как считает Е.И. Николаева, в самом раннем возрасте ребёнок выбирает понравившийся цвет и рисует им всю картину. Затем он узнаёт, что каждый предмет имеет свой цвет. Он весьма быстро осваивает значение цветов и использует их как штампы: небо – синее, солнце – жёлтое, вовсе не пытаясь соотнести цвет с реальностью. Он лишь ориентируется на слово, которым обозначается цвет карандаша, хотя возможно ошибочное соединение слова и реального цвета. Именно в освоении цвета особенно очевиден факт, что рисует малыш не объективную реальность, а имеющееся у него знание. И пока у него небольшой набор слов для обозначения

цвета, примитивной будет и цветовая гамма рисунка. Но знакомство с оттенками и освоение процесса смешивания красок может значительно продвинуть малыша на пути познания мира и повысить качество его рисунка [4].

По мнению А.А. Мелик-Пашаева, эмоциональная впечатлительность, отзывчивость на красоту цвета и цветовых отношений является характерной особенностью детей старшего дошкольного возраста. Для того, чтобы научить ребёнка пользоваться цветом, выражать при помощи цвета идейно-эмоциональное содержание, необходимо помочь сделать ему важное открытие: цвет выражает чувство и вызывает чувство [3]. Необходимо обратить сознательное внимание ребёнка на связь цвета и чувства. А.А. Мелик-Пашаев и З.Н. Новлянская предлагают развивать художественно-творческие способности детей при помощи непроизвольного обучения в игровой форме. Чем свободнее будет восприятие ребёнка от цветовых стереотипов, тем труднее будет ему удовлетворяться примитивной раскраской в своих рисунках [3].

Осознание ребёнком-дошкольником эмоциональной силы цвета, освоение умений ею пользоваться в соответствии с собственной индивидуальностью, овладение многообразием цветовых ассоциаций – всё это является, на наш взгляд, необходимым условием для создания в рисунке эмоционально-выразительного образа [1].

Исследования Т.Г. Казаковой, Т.С. Комаровой, Л.В. Пантелеевой, Н.П. Сакулиной, А.В. Размысловой, Е.А. Флёринной показывают, что при соответствующей педагогической работе у детей старшего дошкольного возраста складываются необходимые предпосылки для развития эстетического чувства цвета. В результате исследования А.В. Размысловой определены педагогические условия формирования чувства цвета у детей старшего дошкольного возраста в изобразительной деятельности: создание системы работы по формированию чувства цвета в процессе изобразительной деятельности, включая все её виды; целенаправленный отбор и изготовление пособий по цвету для работы с дошкольниками; изготовление и использование дидактических игр; эстетическое оформление среды, использование детских работ в оформлении дошкольного учреждения; подготовка воспитателя к организации и проведению работы по формированию у детей чувства цвета [5].

Через наблюдение и изображение, через осмысление красоты самых различных явлений ребёнок подводится к привычке ощущать, чувствовать красоту цвета. От степени развитости чувства цвета зависит процесс создания художественного образа, его выразительность. Развитое чувство цвета помогает ребёнку свободно проявлять индивидуальность в творчестве.

Теоретический анализ психолого-педагогической литературы показал, что существует множество взглядов на проблему развития представлений о выразительности цвета у дошкольников. Традиционно развитие чувства цвета осуществляется при обучении продуктивным видам деятельности. Вся работа по ознакомлению с цветом в основном строится на заданиях с применением красок (гуаши, акварели). Между тем аппликация наиболее доступный и простой способ создания детьми художественных работ.

Для максимального развития чувства цвета у детей старшего возраста на занятиях по аппликации, по нашему мнению, необходимо предоставлять дошкольникам не только самостоятельно выбирать цвет бумаги, но и предлагать различные оттенки одного цвета. Также немаловажное место отводится предварительной работе с детьми: наблюдениям за изменениями в природе; рассматриванию репродукций картин; использованию дидактических игр, направленных на развитие цветоощущения; чтению художественных произведений, передающих цветовой образ окружающей жизни. Всё это позволяет ребёнку отступить от воспроизведения цветовых стереотипов в своей работе. Основной же задачей педагога является превращение процесса создания аппликации в решение художественной задачи.

Нами была разработана серия занятий по развитию чувства цвета у детей в аппликационной деятельности, которая состоит из четырёх разделов: «Разноцветный хоровод», «То чёрно-белое, то цветное», «Секреты цвета», «Краски природы». Все разделы дополняют друг друга, решая специфические задачи: расширяют знания детей о многообразии цвета и его оттенков, об их способности передавать различные настроения; знакомят с выразительными возможностями чёрно-белой гаммы; формируют способность живо откликаться на события окружающей действительности, видеть красоту различных природных объектов и явлений.

Содержанием образовательной деятельности во всех разделах являются образы природы. Мы считаем, что природа является мощным фактором развития цветоощущения в дошкольном детстве, поэтому тема каждого из занятий соприкасается со знакомством детей с красками природы и учит дошкольников видеть красоту различных природных объектов и явлений.

Залогом успеха является позитивный настрой и заинтересованность у детей, поэтому большое значение мы придавали содержанию занятий: использовали сюрпризные моменты, стихи, загадки, напоминали об увиденном ранее, удивляли интересными фактами. Важным условием является отсутствие готового образца на занятии – он влечёт за собой механический повтор, в котором нет места творчеству. Педагогом объясняется лишь последовательность выполнения работы. Следует также предоставить детям время и возможность самим выбрать цвет бумаги, для этого необходима богатая цветовая гамма при подготовке материалов. Ребёнку всегда предоставлялась возможность оживить, дополнить изображение в соответствии со своими представлениями. Для этого использовались маркеры, карандаши, обрезки цветной и журнальной бумаги, собранные в одной коробке.

На занятиях с детьми мы широко использовали применение обрывной аппликации. Такая техника позволяет не отвлекаться на приёмы работы с ножницами, экономит время занятия.

Использование ограниченной цветовой палитры на занятиях «Облака и тучи», «Ворона», «Серебристая ночь» дали возможность акцентировать внимание детей на богатых выразительных возможно-

стях чёрно-белой гаммы и приглушённых цветов, которые многие ребята считали «скучными и неинтересными». При этом приходилось считаться со стремлением некоторых детей привнести больше цвета в свою работу.

Как показали наши занятия с детьми, использование коллективных форм работы углубляет интерес к творчеству и расширяет возможности дошкольников. Так, например, коллективная работа «Облака и тучи» впоследствии использовалась в качестве дидактической игры, а на занятии у детей была возможность самостоятельно расположить силуэты облаков по принципу усиления цвета. Работа «Бабочки», выполненная детьми всей группы, использовалась для закрепления в речи названий оттенков цветов. Общие усилия, направленные на подготовку и изготовление панно «Черепашки на конкурсе красоты», помогли детям не только развить умение подбирать гармоничные или контрастные сочетания цветов, но и поделиться своими цветовыми ассоциациями.

Большое значение, по нашему мнению, имеет рассматривание и анализ готовых работ. При этом педагогом даётся только положительная оценка, работы детей не сравниваются между собой, отмечается использование индивидуальной цветовой палитры, самостоятельность в подборе цвета. Ребёнок должен радоваться полученному результату, подмечать новые и интересные для себя решения, видеть сходство с натурой.

Результаты экспериментальных занятий доказали, чем внимательнее ребёнок будет наблюдать многоцветье окружающего мира, чем свободнее будет его восприятие от цветовых стереотипов, тем труднее ему будет удовлетворяться ограниченной цветовой палитрой в своих работах. Создание благоприятных педагогических условий (наблюдения за изменчивостью красок природы, рассматривание произведений художников, экспериментирование с красками, использование дидактических игр, предоставление возможности самостоятельно выбирать цветовой набор для аппликации) будет способствовать этому.

Список литературы

1. Буянова Т.А. Формирование эмоционально-выразительного образа в рисунках детей старшего дошкольного возраста [Текст]: Дисс. канд. пед. наук, 2004. – 195 с.
2. Казакова Т.Г. Теория и методика развития детского изобразительного творчества [Текст]: Учеб. пособие для студентов вузов / Т.Г. Казакова. – М.: Владос, 2006. – 255 с.
3. Мелик-Пашаев А.А. Ступеньки к творчеству [Текст] / А.А. Мелик-Пашаев, З.Н. Новлянская. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 159 с.
4. Николаева Е.И. Психология детского творчества [Текст] – СПб.: Речь, 2006. – 220 с.
5. Размыслова А.В. Педагогические условия формирования чувства цвета у детей старшего дошкольного возраста в изобразительной деятельности [Текст]: Дисс. канд. пед. наук, 1997 – 205 с.

Воробьева Анна Андреевна

магистрант

Иваницкая Марина Сергеевна

магистрант

Чудова Светлана Георгиевна

канд. социол. наук, доцент, заведующая кафедрой

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет»

г. Барнаул, Алтайский край

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРАКТИКЕ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА

Аннотация: в статье рассмотрен процесс тьюторского сопровождения как средство адаптации первокурсников к различным сферам студенческой жизни. Авторами приводятся основные этапы и пример практики тьюторского сопровождения в научной жизни студентов Алтайского государственного университета.

Ключевые слова: тьюторское сопровождение, научно-исследовательская деятельность.

Тьюторское сопровождение сегодня активно развивается и используется в сфере образования. Большое значение имеет наставничество среди студентов первых курсов, только начавших обучение. Это связано с процессом адаптации в новой образовательной среде, включением студентов в разные сферы жизни университета.

В России функционирует Межрегиональная Тьюторская Ассоциация, охватывающая 18 регионов. Целью деятельности Ассоциации является:

объединение ученых, учителей, методистов, преподавателей, проектировщиков, руководителей, родителей – всех, кто поддерживает идеи тьюторства, для дальнейшего совершенствования и практического освоения [2].

Несмотря на то, что Алтайский край не включен в Ассоциацию, университеты края используют технологию тьюторства в своей практике. Реализацию данной технологии можно рассмотреть на примере ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет». В университете действует служба тьюторов. В Положении о службе приводятся ее цели и задачи, а также дается определение тьютора:

Тьютором является наставник, избираемый на добровольных началах из числа обучающихся старших курсов, сотрудников и преподавателей факультета (института, филиала), призванный способствовать, посредством социально-психологической технологии «равный-равному», адаптации обучающихся в образовательное пространство университета, развитию их коммуникативных и организационно-управленческих компетенций, формированию устойчивой учебной мотивации, выбору индивидуальной научно-образовательной траектории, актуализации инновационного потенциала обучающегося, формированию здорового образа жизни и ценности здоровья [1].

На факультете социологии тьюторское сопровождение осуществляется магистрами направления социальная работа, которые прошли обучение и разработали программу мероприятий, направленных на первичную адаптацию студентов в вузе.

Первые мероприятия включали в себя:

- тренинг, направленный на знакомство, сплочение группы, презентацию основных направлений учебной, культурной, научной деятельности университета и факультета;
- квест, направленный на командообразование и знакомство с ключевыми и необходимыми объектами корпуса университета, в котором обучаются студенты;
- посещение театра, направленное на культурную адаптацию студентов, организацию досуговой жизни группы, сплочение.

Кроме того, значимым направлением тьюторского сопровождения является формирование навыков научно-исследовательской деятельности у студентов. Презентация научного направления университета, а также обучение основным навыкам написания и представления научной статьи прошло в форме семинара-тренинга. На нем студентам была представлена теоретическая часть о структуре научной статьи, правилах ее написания и представления и практическая часть, в процессе которой студентам было предложено выявить проблему в русской народной сказке, раскрыть ее в научной статье и презентовать результаты.

О значении данного мероприятия позволяют судить результаты исследования. В процессе семинара-тренинга студентам было предложено оценить свои знания в области научно-исследовательской деятельности (знания о структуре научного текста, основных правилах его написания, его представлении перед аудиторией). 11 первокурсников оценили уровень своих знаний до и после начала занятия по 5-ти бальной шкале (где 1 – не знаю ничего, 5 – знаю хорошо).

В результате анализа полученных ответов выяснилось, что до начала семинара-тренинга свои знания в области научно-исследовательской деятельности 36% студентов оценили на 1 балл, по 27% на 2 и на 3 балла и 10% на 4.

После проведения занятия, при повторном оценивании результаты распределились следующим образом: 63% студентов оценили свои знания на 4 балла, 27% на 3 балла и 10% на 5 баллов.

Таким образом, семинар-тренинг по написанию и представлению научной статьи, являющийся частью процесса тьюторского сопровождения первокурсников, способствовал повышению уровня знаний студентов в этой области.

Список литературы

1. Положение о службе тьюторов ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.asu.ru/search/documents/10241>

2. Устав межрегиональной общественной организации «Межрегиональная Тьюторская Ассоциация»: утвержден общим собранием учредителей Протокол №1 от 05 июня 2007 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.thetutor.ru/association/charter>

Джалилова Ксения Сергеевна

студентка

Институт педагогики и психологии
ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный
педагогический университет»
г. Оренбург, Оренбургская область

Исаева Ольга Викторовна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный
педагогический университет»
г. Оренбург, Оренбургская область

К ВОПРОСУ О СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: в статье описываются особенности и виды системы оценки достижения планируемых результатов учащихся начальных классов, а также подробно рассматривается один из ее этапов. Авторы приходят к выводу, что усвоение учащимися эффективных средств управления учебной деятельностью зависит от того, насколько разработана система оценки результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Ключевые слова: младший школьник, планируемые результаты.

На протяжении уже многих десятилетий образование человечества особенно привлекает многих учёных. Ведь основы обучения человека закладываются с самого раннего детства. В связи с этим нор-

мативные документы образовательных организаций большое внимание уделяют достигнутым результатам обучающегося, а именно, их оценке.

Исходя из того, что современный мир постоянно изменяется, а полученные в школьное время знания вскоре устаревают, ФГОС отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков, выделяя при этом три группы планируемых результатов: личностные, метапредметные и предметные.

Как упоминалось ранее, основы обучения закладываются в детстве, а именно, в начальной школе, поэтому необходимо определить систему оценки достижения планируемых результатов в младшем школьном возрасте. Такая система является неким инструментом реализации требований ФГОС НОО к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и направления на обеспечение качества образования, что предполагает вовлеченность всех участников педагогического процесса в оценочную деятельность. Ее главной целью в соответствии с требованиями ФГОС является оценка не только достижений учащихся, но и результатов деятельности образовательных организаций и педагогического коллектива.

В связи с тем, что основным объектом при оценке результатов деятельности участников педагогического процесса и образовательных учреждений являются планируемые результаты освоения основной образовательной программы, наиболее полным и ясным при их оценке выступает комплексный подход, который позволяет оценивать достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Вышеперечисленные результаты, согласно федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, планируются в различных предметных областях: филология, математика, искусство, технология и др.

В настоящей статье рассматривается оценка предметных результатов учащихся младшего школьного возраста по курсу «Русский язык».

Для начала важно отметить тот факт, что система предметных знаний является важнейшей характеристикой предметных результатов. При оценке этой системы учитывается, прежде всего, способность воспроизводить и использовать опорные знания (основополагающие элементы научного знания) при решении каких-либо учебно-практических или учебно-познавательных задач.

При оценке достижения обучающимся планируемых результатов также немаловажным считается внешняя оценка, которая проводится службами, являющимися внешними по отношению к школе; внутренняя система оценки, в которую входят: оценка учителя (состояние, динамика (индивидуальный прогресс), диагностика (стартовая, текущая), срез (тематический, промежуточный, итоговый) и оценка ученика (самооценка, взаимооценка); портфолио учащегося, которое включает в себя выборки детских работ, систематизированные материалы психологических и педагогических наблюдений, достижения учащегося во внеучебной и досуговой деятельности и, наконец, итоговая оценка как «точка соприкосновения» внешней и внутренней оценки.

Управление качеством школьного обучения подразумевает использование мониторинга уровня обучающегося, который организован на основе диагностических методов по следующим этапам: стартовая диагностика (1 класс), входная диагностика, текущая диагностика, промежуточная диагностика и итоговая диагностика (4 класс).

Рассмотрим пример итоговой диагностики, целью которой является оценка уровня сформированности предметных ЗУН, УУД, которые необходимы для продолжения обучения на следующих ступенях. Данный вид диагностики включает в себя различного рода тестирования, контрольные работы и комплексные работы на межпредметной основе (таблица 1) [1, с. 125].

Таблица 1

Демонстрационный вариант итоговой работы по русскому языку для 4 класса

Демонстрационный вариант итоговой работы по русскому языку для 4 класса	
Часть 2	
1. В каком ряду даны только глухие согласные звуки? 1) [п], [з], [г]; 2) [т], [ш], [ф]; 3) [х], [г], [д]; 4) [к], [м], [б].	3. Укажи главные члены предложения. <i>Огромные волны захлестывали скалистые берега.</i> 1) огромные волны; 2) волны захлестывали; 3) берега захлестывали; 4) скалистые берега.
2. Какие еще части слова, кроме корня, есть в слове <i>полоска</i> ? Обведи номер верного ответа. 1) приставка и суффикс; 2) суффикс и окончание; 3) приставка и окончание; 4) приставка, суффикс и окончание.	4. В каком предложении нужно поставить запятую (знаки препинания не расставлены)? 1) Сидит на кургане степной орёл высматривает сусликов. 2) В утренней прохладе по степи разливаются горький запах полыни. 3) Высоко в прозрачном воздухе трепещут и звенят жаворонки. 4) Огромная туча поднимается из-за леса и несёт серые облака.

Задания такого типа направлены на оценивание следующих категорий:

- поиск нужной информации, навыки работы с текстом и вычленение главных моментов в нем;
- умение строить свободные высказывания в виде словосочетаний, предложений, связного текста;

– овладение обучающимся основными системами дифференцированных предметных учебных действий по всем изученным разделам курса «Русский язык» и научных понятий;

– объем, самостоятельное пополнение и обогащение словарного запаса, имеющегося у обучающегося.

Вместе с тем, настоящие работы предполагают сбор необходимых дополнительных данных к оценке рефлексии, способности к самоконтролю, саморегуляции, самокоррекции как одних из важнейших универсальных способов действий.

Таким образом, усвоение учащимися эффективных средств управления учебной деятельностью будет зависеть в том числе и от того, насколько разработана система оценки результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Список литературы

1. Демидова М.Ю. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 2 ч. Ч. 1. / М.Ю. Демидова [и др.]. – М.: Просвещение, 2010. – 125 с.

Жеребятникова Галина Владимировна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Забайкальский государственный университет»

г. Чита, Забайкальский край

ДЕЛОВАЯ ИГРА В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: в статье представлена характеристика одной из гуманитарных технологий – деловая игра. Автором описывается внедрение в образовательный процесс данной технологии и ее значение в формировании профессиональной компетенции, направленной на создание конкурентноспособной в новых социокультурных условиях личности будущих педагогов.

Ключевые слова: гуманитарные технологии, будущие педагоги, деловая игра.

Охвативший кризис, в последние годы отечественное образование, обусловил настойчивый поиск выхода из создавшейся ситуации. Среди многочисленных вариантов реформирования, в частности и высшего педагогического образования, переход к инновационному обучению и внедрению новых современных педагогических технологий рассматривается сейчас в качестве главного направления развития, с которым большинство связывает надежды на подготовку специалиста нового типа. Современный рынок труда предъявляет высокие требования к молодым специалистам. Сегодня высшее образование ориентируется на подготовку специалистов, сочетающих глубокие специальные знания с умением находить новые решения задач, возникающих в условиях нарастания неопределенностей, способных ответить запросам рынка труда и уметь развивать свой личностный потенциал [1].

Поскольку в основе процесса профессионального развития специалиста в вузе должен лежать выбор самого студента, преподавателя, организует учебный процесс, наряду с использованием традиционных форм и методов учебного процесса в вузе – лекций и семинарских занятий, должны отдавать предпочтение таким его формам, которые обуславливают активную позицию студента.

В процессе профессиональной подготовки будущих педагогов, большое значение имеют такие гуманитарные технологии как: диспуты, деловые игры, портфолио, проектирование, дискуссии, самостоятельная работа студентов, научно-исследовательская деятельность. Данные технологии содействуют формированию профессиональной компетенции, направленной на создание их личности, что гарантирует им быть конкурентоспособными специалистами в новых социокультурных условиях.

Раскрывая сущность гуманитарных технологий, Н.А. Кузнецова дает следующее определение гуманитарных технологий – это технологии инноваций, производство новых способов деятельности. Появление нового способа деятельности предполагает новый взгляд, новое представление о реальности. Новый взгляд рождается тогда, когда человек имеет возможность получать новую информацию и знания, которые и формируют его действия, его представления – когда человек знает, где и какая информация и знания ему нужны для принятия решения.

Исходя из выше изложенного определения, можно сказать о том, что задача преподавателя в процессе внедрения гуманитарных технологий обучения состоит в том, чтобы в информационной работе студент мог определить и выделить не только саму информацию, но и осмыслить связь, причину возникновения и предположить обоснованное решение возникшей проблемы; научить студентов навыкам и умению синтезировать полученные знания в области социальной педагогики в современных условиях; строить процесс обучения, направленный на достижение учащимися целей образования; создавать образовательную среду вуза и использовать ее возможности; проектировать и осуществлять профессиональное самообразование. Студенты должны быть подготовлены к решению профессионально-образовательных задач: участвовать в исследованиях по данной проблеме образования; владеть основными методами; владеть методами проектирования, обеспечивающими решение образовательных задач; уметь приобретать новые знания, используя современные гуманитарные технологии; одной из которых является деловая игра.

Ученые Н.Н. Никитина, О.М. Железнякова, М.А. Петухов дают следующее определение деловой игры – это сложный и трудоемкий инструмент обучения, и применять его нужно лишь там, где нельзя достичь тех же целей более простыми и привычными способами [5].

В.Я. Платов определяет деловую игру как сложное по содержанию и объему явление, ее анализ требует от студента владения многими научными понятиями, умения вычлнить основные признаки явления в педагогическом процессе, навыка оперирования научными категориями [6].

В деловой игре явным образом моделируется предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности студента, которая ограничена до знаковых систем, текстов, учебной информации, и раскрывается в игровой форме организации учебной деятельности студентов и тем самым усваивается. Знания не оторваны от их практического применения, так как обучающиеся получают достаточный опыт их использования в функции средств регуляции собственных действий, а они усваиваются в контексте практических действий. Деловая игра вносит в существующий образовательный процесс новое качество в силу следующих своих особенностей: системным содержанием учебного материала, представленного в имитационной модели производства; воссозданием структуры и функциональных звеньев в будущей профессиональной деятельности в игровой обучающей модели; приближением учащихся к реальным условиям порождения потребностей в знаниях и их практическом применении, что обеспечивает осмысленность учения, личностную активность студентов, возможности перехода от познавательной мотивации к профессиональной. Исходя из этих особенностей и целей обучения, задается место и роль деловой игры во всей системе обучения. Данную технологию необходимо выбирать для реализации, прежде всего следующих педагогических функций: формирование у будущих специалистов целостного представления о профессиональной деятельности; приобретение как предметно-профессионального, так и социального опыта; в том числе принятия индивидуальных и совместных решений; развитие профессионального теоретического и практического мышления; формирование познавательной мотивации, обеспечение условий появления профессиональной мотивации; формирование профессионально-важных умений и навыков. В структуре деловой игры обычно предусматривают несколько стадий: подготовительный этап, вводную часть – деловую игру, анализ результатов и подведение итогов игры. Организация подготовки студентов к деловой игре состоит из четырех этапов: подбор творческих микрогрупп; введение в игру; распределение ролей; режиссерская работа преподавателя. В зависимости от вида деловой игры и педагогической задачи, критерии отбора студентов будут различными. Когда группе раскрывается суть деловой игры, в ходе которой студенты знакомятся с проблемной ситуацией, сразу же необходимо объяснить студентам позиции, мотивы поведения и эмоциональное состояние человека, которого предстоит сыграть участнику. После чего необходимо составить индивидуальный план работы над полученной ролью. Эффективность таких занятий зависит от условий их реализации. В организационный период точно определяется время на подготовку и проведение деловой игры, проводится консультация по разным возникающим вопросам, а также ознакомление студентов с оформлением документации (если такая предполагается). Ведущая роль преподавателя проявляется в деловой игре на этапах ее проектирования и разработки, а также при подведении итогов и анализе результатов игры. При этом важно, чтобы первичный анализ результатов игры и рефлексию своих действий в ходе ее осуществляли сами студенты. На этапе подготовки студентов к игре преподаватель может выполнять функции консультанта, помогающего найти необходимые материалы, подсказывающего возможные варианты действий в определенных ролях. В некоторых случаях – при достаточно хороших организаторских способностях и подготовленности группы, с целью обучения студентов способам организации деловой игры – функция разработки и подготовки игры также может быть передана студентам. В этом случае подведение итогов игры должно включать в себя анализ эффективности организаторской деятельности студентов. В ходе игры преподаватель может занимать три позиции: быть руководителем игры (игротехником); выступать в одной из ролей (игровая позиция) или в роли помощника и консультанта (фасилитатора); наблюдать и оценивать по окончании действия участников (позиция эксперта).

Форма проведения деловой игры так же зависит от самого педагога. Например, Т.В. Лучкиной и И.В. Николаюк разработано проектирование круглого стола «Здоровьесбережение детей в современном обществе». Из группы выделяется человек на роль «ведущего» и несколько человек, играющих роли членов совета (медик, психолог, социальный работник, педагог). Остальные участвуют в роли «экспертов». Основной акцент сделан на глубине понимания проблемы, аргументированности решения и активной позиции в процессе проведения круглого стола. Выделены следующие вопросы для обсуждения:

- Как различаются подходы к определению понятия здоровья? С чем это связано?
- Что понимается под здоровой личностью?
- Какие социальные факторы оказывают наибольшее воздействие на здоровьесбережение ребенка, а какие на его потерю?
- Как изменяется значение различных социальных факторов на разных возрастных этапах развития ребенка?
- Что понимается под понятием «здоровьесберегающие технологии»?
- Каковы основные критерии эффективности здоровьесберегающих технологий?
- Охарактеризуйте общие тенденции в динамике состояния здоровья детей в разных странах за последние годы.
- Сравните состояние здоровья детей России и США. В чем сходство, различия? Каковы причины расхождения?
- Исходя из результатов статистического анализа, сделайте заключение о тех проблемах, с которыми наверняка придется столкнуться педагогам дошкольных учреждений и начальной школы, социальным работникам в связи с состоянием здоровья рождающихся детей [4].

Подготовка деловой игры требует от преподавателя особой режиссерской техники, специфичность заключается в том, что выбранная педагогом ситуация не читается по ролям, а во-вторых, деловая игра на репетициях полностью не проигрывается, чтобы сохранить эмоциональную настроенность и дать возможность осуществить самостоятельный творческий поиск решения проблемы. Работа педагога заключается в следующем: знакомство с группы студентов с выбранной ситуацией (темой деловой игры); далее начинается поиск вариантов развития сюжета, отыскиваются характерологические особенности действующих лиц, важно при этом опираться на жизненный опыт, эмоциональный багаж студентов. Предварительная работа с творческой группой студентов помогает точнее определить возможности каждого в исполнении той или иной роли. Каждый участник деловой игры отдельно друг от друга определяет свое отношение к ситуации, продумывает свои действия. Познавательная деятельность будущих педагогов в процессе деловой игры требует большого эмоционального и мыслительного напряжения, полного включения личности в игру [3].

Освоение системы ценностных ориентаций, превращение их в личностный фонд, успешно осуществляется при условии, если они рожают эмоциональные переживания и чувства. Вот почему в процессе подготовки деловой игры особую остроту приобретает эмоциональная контактность между студентами и педагогом, а также внутри самой группы. Для установления контакта необходимы, во-первых, равенство партнеров, во-вторых, желание и способность каждого участника общения быстро и адекватно откликаться на эмоциональное состояние партнера, «уметь» войти в его положение. Выбирается и непосредственно лидер группы, который в дальнейшем ведет деловую игру, это необходимо потому, что игра может затянуться или пойти по-другому, случайно возникшему варианту, что не всегда допустимо [2].

Мы считаем, что во время деловой игры главными функциями педагога являются формирование и развитие педагогических способностей, а не фиксирование знания или незнания студентов. Однако, выставлять студентам дифференцированную оценку за участие в деловой игре не рекомендуется, а следует пройти шесть ступеней послегрировой дискуссии, которые определил Д. Медоуз: установить проблемы и явления, которые имели место в игре; определить и показать соответствие игры реальной жизни; выявить причины поведения участников в игре; установить, имеют ли место в реальной жизни подобные образцы поведения; предложить, что нужно изменить в игре, чтобы достичь лучшего результата.

Таким образом, исходя из всего выше сказанного можно сделать вывод о том, что необходимо внедрять новые технологии в процесс обучения будущих педагогов, одной из которых является деловая игра, так как она играет не маловажную роль в развитии профессиональных качеств будущих педагогов и позволяет обучающимся применить полученные знания в ходе деловой игры. Так же очень важно отметить, что от того, как организована работа студентов и преподавателя, в процессе деловой игры, зависит ее результативность и эффективность.

Список литературы

1. Жеребятникова Г.В. Роль деловой игры в подготовке социальных педагогов к профессиональной деятельности // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2010. – №1. – С. 48–53.
2. Игнатова В.В. Современные педагогические технологии обучения в техническом вузе: Монография В.В. Игнатова, А.В. Андриенко. – Красноярск: СибГТУ, 232 с.
3. Кавтарадзе Д.Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения. – М. 1998.
4. Лучкина Т.В. Педагогика в задачах: Учебное пособие для студентов высш. и сред. учебных заведений / Авт. Т.В. Лучкина, И.В. Николаюк; Забайкал. гос. гум. – пед. ун-т. – 2-е изд. перераб. и доп. – Чита, 2012. – 153 с.
5. Никитина, Н.И. Основы профессионально-педагогической деятельности: Учеб. пособие для студ. учреждений проф. образования / Н.Н. Никитина, О.М. Железнякова, М.А. Пастухов. – М.: Мастерство, 2002. – 280 с.
6. Платов В.Я. Деловые игры: разработка, организация и проведение: Учеб. пособие для вузов / В.Я. Платов. – М.: Профиздат, 1991. – 192 с.

Игнатович Инна Игоревна

канд. пед. наук, доцент
 ЧОУ ВО «Международный институт
 бизнес-образования»
 г. Мурманск, Мурманская область

РОЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ О РОДНОМ КРАЕ В РАЗВИТИИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЧУВСТВЕННОЙ СФЕРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в данной статье автором раскрывается значение литературы в развитии эмоций и чувств детей дошкольного возраста, в формировании их субъективного эмоционального отклика на художественные произведения о родном крае.

Ключевые слова: эмоции, чувства, эмоциональное воздействие, восприятие художественного произведения, литература, родной край.

Известно, что термин «эмоция» дословно означает «волную», «потрясаю». Эмоции относятся к особому роду сложных психических явлений, которые в наиболее общем виде определяются как переживание человеком своего отношения к тому, что он делает, познает. «Чувство» в психологической науке чаще рассматривается как более устойчивое эмоциональное отношение, свойственное только

человеку и имеющее в своей основе социально обусловленные потребности [2]. Таким образом, чувства представляются как продукт культурно-исторического развития человека. Эмоции и чувства связаны с определенными предметами, видами деятельности и людьми, окружающими человека.

Выдающийся отечественный психолог А.В. Запорожец [5] отмечал, что чувства реально проявляются в психической жизни людей в виде разнообразных по силе, длительности и сложности эмоциональных переживаний.

Эмоции и чувства – это личностные образования, социально-психологические характеристики человека. Эмоции и чувства не развиваются сами по себе, они возникают как субъективный отклик на что-то, что воздействует на человека. Именно поэтому эмоции и чувства в психологической науке связывают с моментом познания. Подчеркивая эту органическую связь, известный отечественный психолог С.Л. Рубинштейн [4] отмечал, что всякая реальная эмоция обычно включает в себя единство аффективного и интеллектуального переживания и познания. Эмоции и чувства могут вызываться как реальными, так и воображаемыми ситуациями. Они воспринимаются личностью в качестве собственных внутренних переживаний.

Развитие и воспитание детей посредством эмоционального воздействия – очень тонкий процесс. В дошкольном возрасте эмоционально-чувственная сфера господствуют над всеми сторонами жизни ребенка. Ребенок эмоционально реагирует на то, что непосредственно воспринимает. Мир чувств и эмоций дает возможность дошкольнику проникнуться переживаниями окружающих его людей, выстроить межличностные отношения, научиться воспринимать себя среди взрослых и сверстников.

Разнообразие эмоциональных переживаний помогает ребенку воспринимать происходящее. Влияние среды на развитие эмоционально-чувственной и познавательной сфер ребенка имеет огромное значение, так как представляет собой основной источник информации об окружающем мире. Эмоции являются отражением реальной действительности, но в отличие от познавательных процессов (ощущения, восприятия, мышления, памяти, воображения), которые отражают объективно существующие предметы и явления в форме образов, представлений и понятий, эмоции и чувства отражают их не сами по себе, а через отношение человека в форме переживаний.

На протяжении дошкольного детства особенности эмоционально-чувственной сферы меняются в связи с преобразованием деятельности ребенка, мотивов, усложнением отношений с окружающим миром. Эмоции и чувства детей формируются в специально организованных видах деятельности: различных играх, художественно-творческой, трудовой, элементарно-опытной деятельности и др.

Чувствительность детей к художественному слову чрезвычайно велика. Литература – это образное познание и отражение действительности, поэтому она обладает огромной силой эмоционального воздействия. Литературу о родном крае, возможно, рассматривать как самостоятельный вид специальной детской литературы, имеющий огромное значение для развития эмоционально-чувственной сферы ребенка-дошкольника. Еще В.Г. Белинский [1] отмечал, что в процессе восприятия художественного произведения несколько стадий. Первая – это стадия «восторга», непосредственного, эмоционального, сердечного восприятия текста. За нею следует «истинное наслаждение», когда произведение понимается рассудком, когда происходит анализ и обобщение прочитанного. И последняя стадия воздействия текста на личность читателя – возможность преобразования ее [1].

Литература как вид искусства лучше воспринимается в том случае, когда создана особая эмоциональная атмосфера, настраивающая ребенка на чтение книги. Художественная литература о родном крае несет в себе огромный развивающий и воспитательный потенциал: приобретает ребенка к духовному опыту человечества, развивает его ум, облагораживает чувства. Чем глубже и полнее воспринято читателем литературное произведение, тем большее воздействие на личность оно оказывает.

Чтение книги о родном крае дошкольнику – это особое чтение. Литература о родном крае воспитывает любовь к малой родине, ее истории, природе, а главное – к людям, живущим на родной земле, к землякам, созидающим добро. Краеведческая литература формирует мировоззрение ребенка, обогащает детей конкретными историческими и природоведческими знаниями, показывает многосторонние связи, учит делать выводы.

В исследованиях А.А. Леонтьева [3] отмечаются следующие направления руководства чтением детей:

- воспитание потребности в чтении;
- расширение содержания чтения и направленности читательских интересов;
- совершенствование культуры чтения;
- организация информационного потока;
- целевая ориентация определенного типа книги на определенную категорию читателей.

Специфика процесса приобщения к художественной литературе дошкольников посредством ознакомления с произведениями о родном крае отражается и в организации образовательного процесса, и в активной работе воспитателя и детей со словом, оттенками его значения в речи и в художественном тексте, речевыми способами выражения чувств, переживаний, мыслей.

Процесс приобщения детей дошкольного возраста к художественной литературе о родном крае протекает постепенно, и поддерживается расширением читательского опыта. Ребенок дошкольного возраста – это особый, своеобразный читатель, так как пока он сам не научится читать, он воспринимает литературу на слух. Известно, что дети живо воспринимают событийную сторону произведения, но в меньшей степени обращают внимание на различные художественные описания.

Восприятие художественных произведений дошкольника свойственна наивность. Дети ждут доброй, эмоционально позитивной концовки художественного произведения и глубоко переживают, если их ожидания не совпадают с замыслом автора. Необходимо способствовать выделению и осознанию

собственных состояний и переживаний ребенка. Постепенно от простых эмоций ребенок переходит к более сложной гамме амбивалентных чувств: веселью и грусти, восторгу и разочарованию, любви, привязанности и равнодушию и др.

Эмоциональные черты личности ребенка в значительной степени обусловлены особенностями его социального опыта, позитивным взаимодействием с окружающими людьми, активной познавательной и творческой деятельностью.

Список литературы

1. Белинский В.Г. Полн. собр. соч. В 13-т [Текст] / В.Г. Белинский. – М.: АН СССР, 1954. – Т. 4. – С. 488–489.
2. Виллонас В.К. Основные проблемы психологической теории эмоций [Текст] / В.К. Виллонас; под ред. В.К. Виллонаса, Ю.Б. Гиппенрейтер. – М.: Изд-во Московского университета, 1984. – 288 с.
3. Леонтьев А.А. Обучение чтению младших школьников: Из опыта работы [Текст] / А.А. Леонтьев. – М.: Просвещение, 1981. – 215 с.
4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 1999. – 720 с.
5. Эмоциональное развитие дошкольника: Пособие для воспитателей детского сада [Текст] / А.В. Запорожец, Я.З. Неверович, А.Д. Кошелева [и др.]; под ред. А.Д. Кошелевой. – М.: Просвещение, 1985. – 176 с.

Керносенко Анастасия Юрьевна
учитель-логопед
ГБОУ СОШ №16 СПДС «Вишенка»
г. Жигулевск, Самарская область

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКА СЛОВООБРАЗОВАНИЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В ОНТОГЕНЕЗЕ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается развитие словообразования существительных в онтогенезе. В работе проанализированы этапы развития словообразования в онтогенезе.*

***Ключевые слова:** общее недоразвитие речи, словообразование, онтогенез.*

Словарный запас русского языка регулярно обогащается новыми словами. Главным средством пополнения словарного состава языка является словообразование. Словообразование – это раздел науки о языке, изучающий состав слов (из каких частей они состоят) и методы их образования (Н.С. Валгина).

На сегодняшний день исследователи (Н.С. Жукова, Р.И. Лалаева, Л.В. Лопатина, Н.В. Серебрякова, Л.Ф. Спинова) акцентируют внимание на определенные этапы развития словообразования в онтогенезе:

Первый период – первоначальное накопление словаря и формирование предпосылок словообразования (от 2,5 до 3,5–4 лет). Словообразование в данный промежуток времени носит единичный, а не массовый характер.

Второй период – интенсивное усвоение словопроизводства, формирование обобщенных представлений (от 3,5–4 до 5,5–6 лет).

Третий период – овладение нормами и правилами словообразования, самоконтроля, формирование критического отношения к речи, сопровождающееся снижением интенсивности словотворчества (от 5,5 до 6 лет).

В течение всего дошкольного периода существенно изменяется характер усвоения словообразовательных операций. Рассматривая генезис способов образования производных слов (с предварительным речевым анализом ситуации и без опоры на него), исследователи (А.Н. Гвоздев, А.М. Шахнарович, Н.М. Юрьева) указывают на следующие этапы освоения словообразованием:

Первая ступень. Оречевление семантического анализа ситуации носит подробный характер, что нередко проявляется в детальном перечислении элементов называемой ситуации и их признаков.

Вторая ступень. Создается первоначальное понимание взаимоотношений «форма – значение». Равномерно осуществляется формирование «моделей – типов» словообразования. Прослеживается последовательное, так и параллельное развертывание семантического синтеза.

Третья ступень. Происходит усвоение «формы семантики». Семантический анализ ситуации постепенно «сворачивается» и переходит во внутренний план. Но в сложных и почти незнакомых речевых ситуациях ребенок вновь склоняется к внешнему речевому анализу, осуществляя его, однако, на значительно более высоком уровне, чем раньше.

Четвертая ступень. Уровень формирования словообразовательной идеи уже настолько высок, что внешний речевой анализ ситуации уступает место внутреннему; итогом мысленного семантического анализа и синтеза являются производные слова, в основном совпадающие с нормами «взрослого» языка.

Ученые разъясняют создание детьми новых слов увеличивающейся потребностью в общении. Скорость накопления словаря недостаточно высока, а потребность изложить и разъяснить что-то собеседнику все растет, по этой причине иногда, если так не хватает общепринятого слова, дети образуют новое, пользуясь своими грамматическими наблюдениями, по аналогии.

Сокращение явления словотворчества к концу дошкольного возраста свидетельствует о том, что ребенок овладевает механизмом словообразования как автоматизированным действием.

В русском языке современным способом словообразования является способ сочетания разных по значению морфем. Новые слова создаются на базе существующего в языке строительного материала. Ребенок, в первую очередь, овладевает словообразовательными моделями, лексическим значением основ и смыслом значимых частей слова (приставка, корень, суффикс, окончание). На основе практического сопоставления слова с другими словами происходит выделение значения каждой его части.

Существительные возникают в речи ребенка в числе первых слов, и определенное время используются неизменно. Исходной первоначальной формой существительного, как правило, является именительный падеж. С момента расчленения на морфемы восприятия языкового материала дети начинают дифференцированно употреблять уменьшительную форму существительных наряду с неуменьшительной, появляются уменьшительно-ласкательные суффиксы.

Суффиксы, которые придают словам уменьшительный или ласкательный оттенок: *-к-* (рыба – рыбка), *-ик-* (ключ – ключик), *-ек-* (замок – замочек), *-ок-* (друг – дружок), *-еньк-* (малый – маленький), *-оньк-* (сухой – сухонький), *-ечк-* (Ваня – Ванечка), *-очк-* (игла – иголочка), *-ушк-* (дед – дедушка), *-юшк-* (поле – полюшко).

Суффиксы *-чик-* (лётчик, водопроводчик), *-щик-* (фонарищик, лекальщик), *-ик-* (академик, трагик), *-ин-* (грузин, осетин), *-ист-* (машинист, лингвист), *-ец-* (кавказец, волгоградец), *-тель-* (писатель, читатель) образуют названия лиц мужского пола по профессии, роду занятий, по принадлежности к национальности, по месту жительства.

Суффиксы, которые образуют слова, называющие лиц по роду их занятий: *-ник-* (лес – лесник), *-чик-* (возить – возчик), *-щик-* (барaban – барабанищик), *-тель-* (учить – учитель), *-ница-* (учить – учительница), *-к-* (радиcт – радиcтка).

Этапы появления суффиксов в онтогенезе:

- до одного года 10 месяцев еще нет словообразования;
 - от 1 года 10 месяцев до 2 лет 1 месяца появляются суффиксы уменьшительности;
 - от 2 лет 1 месяца до 2 лет 3 месяцев появляются суффиксы: *-ок*, *-чик* и др.
 - от 2 лет 3 месяцев до 3 лет начинают усваиваться суффиксы увеличительности, принадлежности.
- При наличии в языке ребенка до сотни существительных возникают первые образования форм слов по аналогии, свидетельствующие о наличии усвоения грамматического строя языка.

Общей тенденцией детской речи является первоначальное усвоение наиболее частотных флексий.

На протяжении конкретного времени дети применяют только один, наиболее продуктивный суффикс, который А.Н. Гвоздев называет «главенствующим». Иные варианты суффиксов, выражающих то же грамматическое значение, отсутствуют в речи, оказываются вытесненными, они заменяются результативными флексиями.

Таким образом, к 3 годам ребенок в норме овладевает навыками словообразования существительных суффиксальным способом. Вначале появляются в речи детей суффиксы уменьшительности, а затем в речи появляются наименования профессий людей, позже значение увеличительности и принадлежности.

Освоение словообразования осуществляется на основе мыслительных операций анализа, сопоставления, обобщения и подразумевает достаточно высокий уровень речевого развития.

Список литературы

1. Валгина Н.С. Современный русский язык [Текст] / Н.С. Валгина, Д.Э. Розенталь, М.И. Фомина. – М.: Логос, 2002. – 528 с.
2. Вершинина О.М. Особенности словообразования у детей с общим недоразвитием речи 3 уровня [Текст] / О.М. Вершинина // Логопед. – 2006. – №1. – С. 34–40.
3. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи [Текст] / А.Н. Гвоздев. – М., 1961.
4. Жукова Н.С. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников [Текст] / Н.С. Жукова, Е.М. Мастюкова, Т.Б. Филичева // Логопедия. – М., 1998.
5. Кубрякова Е.С. Словообразование как особый вид речевой деятельности [Текст] / Е.С. Кубрякова // Словообразование и формобразование. – М., 1979.
6. Лалаева Р.И. Формирование лексики и грамматического строя у дошкольников с общим недоразвитием речи [Текст] / Р.И. Лалаева, Н.В. Серебрякова. – СПб.: Союз, 2001. – 224 с.
7. Лепская Н.И. Язык ребенка. Онтогенез речевой коммуникации [Текст] / Н.И. Лепская. – М., 1997.
8. Шахнарович А.М. Психолингвистический анализ семантики и грамматики: на материале онтогенеза речи [Текст] / А.М. Шахнарович, Н.М. Юрьева. – М., 1990.

Кузнецова Ирина Михайловна
учитель русского языка и литературы
МБОУ СОШ №53
г. Иркутск, Иркутская область

ФОРМИРУЮЩЕЕ ОЦЕНИВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО

Аннотация: в данной статье автором рассматриваются особенности формирующего оценивания (понятие, роль в структуре урока, алгоритм организации и проведения, классификация приемов и методов). Исследователь отмечает, что необходимо использовать не только суммативное оценивание, преобладающее в реальной практике педагогов, но формирующее оценивание, которое способствует достижению учащимися необходимых образовательных результатов, повышению их мотивации к обучению, позволяет учителю организовать индивидуальный подход к школьнику.

Ключевые слова: формирующее оценивание, системно-деятельностный подход.

«В современной школе все направлено на то, чтобы разъединять учеников, а не сближать их. Отметки, соревнования – все это ведет к развитию зависимости тщеславия», – утверждала Н.К. Крупская в 1911 году [3]. Наш современник Ш.А. Амонашвили писал: «Отметка, которой приписывается лишь невинная роль простого отражателя и фиксатора результата оценки, на практике становится для ребенка источником радости или горя» [1]. Из приведенных высказываний видно, насколько велика роль отметки. От выбора учителем системы оценивания зависят образовательные результаты и личностные качества учащихся.

Сегодня в России в условиях внедрения Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования идет широкое обсуждение необходимости создания новых подходов к оценке образовательных результатов учащихся.

Традиционно в дидактике под оценкой понимается процесс соотношения реальных результатов образования учащихся с планируемыми целями [5, с. 214]. Основные функции оценки – констатирующая (информационная), контролирующая, регулирующая.

Рассматривая отметочную (количественную) систему оценивания, господствующую в современной российской школе, мы должны констатировать, что она не выполняет перечисленные функции. Причины этого следует искать не в способе формального выражения результатов оценивания (отметке), а в подходах к самому оцениванию: в школе оценка выполняет «карательно-управленческие» функции, что приводит к снижению у учащихся мотивации к обучению, к появлению стойкого страха или неприязни к школе и к самому процессу образования, то есть использование оценивания, которое не имеет четких критериев, отсутствие целостной системы оценивания отрицательно влияют на весь образовательный процесс.

Оценивание на уроке, проводимого в рамках системно-деятельностного подхода, реализуемого в рамках ФГОС ООО, является постоянным процессом, который естественным образом интегрируется в урок. Оценивание должно быть критериальным, где основными критериями оценивания выступают ожидаемые результаты, соответствующие учебным целям.

Таким образом, существующая практика оценивания не соответствует требованиям ФГОС ООО.

Это несоответствие практики и новых требований стандарта к проведению оценивания приводит к следующим противоречиям: процесс обучения непрерывен, а оценивание эпизодично; предъявляются требования к предметным и метапредметным образовательным результатам учащихся, а оцениваются только предметные; развитие школьника происходит в учебное (уроки) и внеучебное время (дополнительные занятия, внеурочная деятельность), а оцениваются достижения школьника только во время урока; цель оценивания – способствовать развитию ребенка, но реально проводится оно с целью констатации факта его обученности.

Введение ФГОС ООО, предъявляющего новые требования к результатам освоения учащимися образовательной программы, влечет за собой изменение подходов к оцениванию учебных результатов школьников, которые помогут избежать противоречий между новыми требованиями стандарта и существующей практикой и которые будут строиться на следующих принципах: оценивание как предметных, так и метапредметных результатов учащихся; непрерывный процесс оценивания предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы школьниками; оценивание личного прогресса каждого ученика; оценивание с целью дальнейшего развития ребенка; комплексное использование формирующего и суммативного оценивания.

Рассмотрим особенности формирующего оценивания.

Под формирующим оцениванием понимается оценивание в процессе обучения, когда анализируются знания, умения, ценностные установки и оценки, а также поведение учащегося, устанавливается обратная связь учитель – ученик [4, с. 10]. Основная цель данного вида оценивания – мотивировать учащегося на планирование целей и путей достижения образовательных результатов, т.е. на дальнейшее обучение и развитие.

Оценивание – это обязательный этап урока, целью которого является сопоставление полученного результата с поставленной целью по заранее установленным критериям и формулирование на этой основе отношения к качеству выполнения деятельности. Система оценивания должна выстраиваться таким образом, чтобы обучающиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретали навыки и привычку к самооценке.

Общая логика оценивания может быть представлена следующим образом [2, с. 88] (таблица 1).

Таблица 1

<i>Педагог описывает</i>	<i>Ученик понимает</i>
Критерий и его содержание (Какой результат оцениваю?)	Чему учусь? Что развиваю?
Уровни (Какой шкалой пользуюсь?)	Как фиксируются мои результаты?
Характеристику каждого уровня (По каким признакам я определяю проявление того или иного уровня?)	Как я пойму, что нахожусь на том или ином уровне развития этого умения? Как я пойму, что я этому научился?

Таким образом, оценивание – это обратная связь и ориентир для учителя и его учеников. Ученики во время оценивания узнают, какого уровня он достиг и какие знания и умения являются наиболее ценными.

Приведем пример критериев оценивания на уроке.

Урок русского языка в 5 классе. Тема «Орфограмма. Виды орфограмм».

Учитель: Как Вы определите, что Вы познакомились с понятием, научились распознавать виды орфограмм и определять их признаки?

Объясните следующую запись: *Знаю* (теоретические сведения) + *Могу* (практические действия) = *Владею*.

Учащиеся строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Учитель предлагает детям оценивать свою деятельность, заполняя таблицу после выполнения каждого пункта плана (таблица 2).

Таблица 2

№	Вид деятельности	Кол-во баллов
1.	Формулирование определения (Орфограмма – это...)	2 балла – дано определение, приведены примеры 1 балл – дано определение или приведены примеры 0 баллов – ответ отсутствует
2.	Классификация орфограмм	2 балла – названы виды орфограмм, приведены примеры 1 балл – названы виды орфограмм или приведены примеры 0 баллов – ответ отсутствует
3.	Умение применять новые знания при выполнении упражнения (определять вид орфограмм в словах)	2 балла – вид орфограммы графически обозначен и назван 1 балл – вид орфограммы графически обозначен или назван 0 баллов – ответ отсутствует
4.	Умение определять отличительные признаки орфограммы (работа в группе)	2 балла – признак назван и приведен его пример 1 балл – признак назван или приведен его пример 0 баллов – 0 баллов – ответ отсутствует
5.	Итого	8 – 7 баллов – «5» 6 – 5 баллов – «4» 4 балла – «3» менее 4 баллов – «2»

Для проведения формирующего оценивания не важно, какие формы, приемы и методы используются. Формирующее оценивание характеризует не применение определенных заданий, а цель проведения – личный прогресс ребенка в обучении.

Формирующее оценивание учебных достижений школьников обладает следующими характеристиками: встраивается в процесс преподавания и учения и является их существенной частью; предполагает обсуждение и общее признание учебных целей учителем и учениками; помогает ученикам осознать те учебные стандарты, которых они должны достичь; вовлекает учеников в самооценивание или партнерское оценивание; обеспечивает обратную связь, которая помогает ученикам осознать, какие следующие шаги в учении им предстоит сделать; укрепляет уверенность ученика в том, что он может достичь прогресса в учебе; вовлекает и учителя, и учеников в процесс рассмотрения и рефлексии данных оценивания [6, с. 18–19].

Использование формирующего оценивания при организации образовательного процесса предполагает определенный алгоритм взаимодействия учителя и учащихся:

1. Спланировать образовательные результаты учащихся по темам.
2. Спланировать цели урока как образовательные результаты деятельности учащихся.
3. Сформировать задачи урока как шаги деятельности учащихся.
4. Сформулировать конкретные критерии оценивания деятельности учащихся на уроке.
5. Оценивать деятельность учащихся по критериям
6. Осуществлять обратную связь: учитель – ученик, ученик – ученик, ученик – учитель.

7. При оценивании сравнивать данные результаты достижений учащихся с предыдущим уровнем их достижений.

8. Определять место учащегося на пути достижения цели.

9. Откорректировать образовательный маршрут учащегося.

По цели применения методы и приемы формирующего оценивания могут быть следующие: оценивающие результат образовательного процесса; оценивающие метапознавательный процесс (процесс размышления, который привел к достижению данного результата) – «Измерение температуры», «Метапознавательное интервью», «Уточнение с помощью вопроса почему?», «Рассуждение по алгоритму», «Упрощение», «Если бы я был учителем», «Перевод информации».

По времени проведения методы и приемы оценивания могут быть: регулярно используемые в течение образовательного процесса (урока) – «Сигналы рукой», «Светофор», «Речевые образцы», «Поиски ошибки», «Матрица наблюдения»; используемые после изучения определенного блока (темы, правила и т. д.) – «Индекс-карточки», «Одноминутное эссе», «Цепочка заметок», «Вопросы для тестов», «Матрица запоминания», «Таблицы оценивания», «Карты приложения», «Недельный отчет», «Аффективный опросник», «Две звезды и желание», «Квадраты».

По возможности использования: универсальные (оценивающие предметные и метапредметные результаты); предметные (оценивающие только предметные результаты).

С точки зрения участников процесса оценивания: оценивание учителя; самооценка; взаимооценка учащимися работ/ответов; комбинированное оценивание.

В системе оценивания образовательных достижений учащихся основной школы существуют определенные противоречия, которые приходится констатировать и которые следует разрешать. Необходимо использовать не только суммативное оценивание, преобладающее в реальной практике педагогов, но формирующее оценивание, которое способствует достижению учащимися необходимых образовательных результатов, повышению их мотивации к обучению, позволяет учителю организовать индивидуальный подход к школьнику.

Список литературы

1. Амонашвили Ш.А. Основы гуманной педагогики. Книга 4. Об оценках [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bookz.ru>
2. Битянова М.Р. Развитие универсальных учебных действий в школе (теория и практика) / М.Р. Битянова, Т.В. Меркулова, Т.В. Беглова [и др.]. – М.: Сентябрь, 2015. – 208 с.
3. Крупская Н.К. Высказывания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aforism.ru>
4. Логнинова И., Рождественская Л. Инструменты формирующего оценивания в деятельности учителя-предметника. – Нарва, 2012.
5. Педагогика: для бакалавров и специалистов / Под ред. А.П. Тряпицкой. – СПб.: Питер, 2013. – 304 с.
6. Пинская М.А. Формирующее оценивание: оценивание в классе / М.А. Пинская. – М.: Логос, 2010.
7. Фишман И.С., Голуб Г.Б. Формирующая оценка образовательных результатов учащихся. – СПб.: Учебная литература, 2007.
8. Цукерман Г.А. Оценка без отметки. – Рига, 1999.
9. Шамова Т.И. Современные средства оценивания результатов обучения в школе. – М.: Педагогическое общество России, 2007.

Минсабирова Венера Нашатовна

канд. пед. наук, доцент

Елабужский институт

ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)

федеральный университет»

г. Елабуга, Республика Татарстан

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ФОРМАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ

Аннотация: в статье отмечается, что выпускнику вуза необходимо уметь решать практические задачи, применяя теоретические знания в области своей профессии. В связи с этим формирование композиционного мышления в процессе выполнения формальной композиции выступает как показатель качества профессиональной подготовки и является инструментом творчества и средством становления творческой личности, тем самым выполняя заказ общества и государства на профессиональные качества специалистов в сфере изобразительного искусства и дизайна.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, профессиональная подготовка, композиция, композиционное мышление, формальная композиция, композиционная деятельность.

В настоящее время система профессиональной подготовки специалистов претерпевает качественные изменения. Выпускнику вуза, необходимо уметь решать практические задачи, применяя теоретические знания в области своей профессии [5, с. 72]. В связи с этим формирование композиционного мышления в процессе выполнения формальной композиции выступает как показатель качества профессиональной подготовки и является инструментом творчества и средством становления творческой

личности, тем самым выполняя заказ общества и государства на профессиональные качества специалистов в сфере изобразительного искусства и дизайна.

Классическое определение композиции в изобразительном искусстве дал в эпоху итальянского Возрождения теоретик и архитектор Леон Баттиста Альберти (1404–1472) в трактате «Три книги о живописи» (1435–1436): «Композиция – это сочинение, выдумывание, изобретение» как «акт свободной художнической воли». Композиционное мышление – это, прежде всего, связанное и целостное мышление в системе ясно воспринимаемых отношений внутреннего и внешнего [3, с. 13].

Вопросы развития и формирования композиционного мышления студентов были предметом диссертационных исследований многих авторов: А.Д. Куликова, Н. П. Меньшикова, Л.И. Панкратовой, С.Н. Данилушкиной и др.

Н.П. Панкратова в своей диссертации «Формирование композиционного мышления студентов факультета педагогики и методики начального образования вуза на занятиях изобразительного искусства» рассматривала композиционное мышление как основу профессиональной подготовки художника-педагога [4, с. 153].

С.Н. Данилушкина в своей диссертации утверждает, что эффективное развитие композиционных способностей студентов возможно только в результате направленного педагогического воздействия, которое определяется характером организуемой композиционной деятельности [1, с. 6]. Опираясь на данное исследование, можно утверждать, что условия развития композиционного мышления основаны на общем подходе к сущности способностей и их развитию и заключается в следующих положениях:

а) композиционное мышление, необходимое для полноценной композиционно-творческой деятельности, формируется постепенно в длительном образовательном процессе, основанном на постоянной изобразительной практике;

б) активизация процесса развития композиционного мышления обеспечивается привлечением студентов к выполнению специально организованной композиционной деятельности, сопровождающейся осознанным овладением предметом деятельности при оптимальной степени трудности;

в) развитие композиционного мышления студента происходит в результате многократного повторения близких по структуре способов композиционной деятельности;

г) целенаправленное развитие творческих способностей студента происходит в процессе выполнения им постепенно усложняющейся системы учебной композиционной деятельности, направленной на поэтапное овладение содержанием изучаемого материала на уровне репродуктивного воспроизведения, композиционного экспериментирования на основе образца, более свободного преобразования объекта восприятия на продуктивном уровне с выходом на собственно творческий уровень композиционной деятельности;

д) процесс развития композиционных способностей студентов становится управляемым, если система учебных заданий построена в соответствии с дидактическими принципами систематичности и последовательности, а также постепенного усложнения учебного материала, содержание теоретического и практического разделов курса композиции соответствует степени сложности организуемой композиционной деятельности студентов;

е) решению задачи постепенного продвижения студентов от репродукции к творчеству способствует система учебных заданий, которая позволяет повысить активность студентов и скорость усвоения ими нового материала, более эффективному использованию учебного времени, контролю процесса овладения студентами композиционной деятельностью, стимулированию постепенного развития их композиционных способностей;

ж) основным условием успешного развития творческих способностей студентов выступает адекватная содержанию обучения педагогическая организация композиционной деятельности студентов;

з) интенсивность развития композиционных способностей студента в значительной степени зависит от его мотивационной готовности к выполнению композиционно-творческой деятельности, наличия склонности к данному виду изобразительной деятельности [1, с. 7].

Формированию композиционного мышления способствуют упражнения и задания по таким дисциплинам как рисунок, живопись, композиция, композиционное формообразование и др.

Система вузовской подготовки специалистов в области изобразительного искусства, дизайна и архитектуры построена так, что первое место среди всех дисциплин отведено композиции. Все остальные профильные предметы подразумевают связь с композицией. Композиционное мастерство придает деятельности дизайнера художественную специфику и помогает формировать и совершенствовать композиционное мышление. В процессе изучения формальной композиции – композиции, построенной на сочетании абстрактных элементов (точка, линия, пятно, цвет) и лишенной предметного содержания [2, с. 61], студенты получают теоретические знания, которые являются базой композиционного мышления, средством понимания законов и методов художественно-композиционного формообразования.

Изучая работы известных художников, в процессе выполнения формальной композиции на занятиях, студенты учатся мыслить формообразующими категориями, такими как объемно-пространственная структура и тектоника; масштаб, пропорции, ритм, метр; контраст и нюанс; симметрия и асимметрия; колорит. Например, студентам предлагается выполнить геометризованную интерпретацию картины без передачи предметных форм, построенных на контрастах светлого и темного. Также примером изучения формальной композиции служат такие задания:

Выполнение в композиции с передачей контрастных отношений, используя выразительные средства графики и цвета.

Выполнение композиции с изображением различных текстур.

Выполнение композиции из отпечатанных и нарисованных текстур.

Создание коллажа из контрастных по фактуре материалов и его живописная интерпретация.

Выполнение композиции из различных геометрических форм, например, создание композиции из кругов и круглых форм, композиция из квадратных и прямоугольных форм и т. д.

Создание композиции при помощи приема смещения и др.

Требованием к выполнению этих заданий является поливариантность, что означает наличие нескольких вариантов решения задания. Важную роль в формировании композиционного мышления студентов играет постепенное усложнение композиционной деятельности.

Итак, формирование композиционного мышления – процесс, требующий определенных условий, протекающий в течение длительного времени и требующий непрерывного решения композиционных задач.

Список литературы

1. Данилушкина С.Н Развитие творческих способностей студентов художественных факультетов педагогических вузов на занятиях по композиции: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Алматы: АГУ им. Абая. – 10 с.
2. Евтых С.Ш Развитие творческих способностей будущих дизайнеров средствами формальной композиции / С.Ш. Евтых // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2005. – №6. – С. 60–63.
3. Панкратова А.В Пропедевтика: теория композиции для графических дизайнеров: Учебное пособие. – Смоленск: СГУ, 2010. – 60 с.
4. Свешников А.В Композиционное мышление в изобразительном искусстве: дис. ... д-ра искусствоведения. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена. – 277 с.
5. Сенатор С.Ю Современные требования к подготовке студентов вуза / С.Ю. Сенатор // Вестник Московского Государственного Гуманитарного Университета им. М.А. Шолохова. Педагогика и психология. – 2010. – №1. – С. 70–77.

Мишакина Марина Геннадьевна

канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Пермский государственный
гуманитарно-педагогический университет»
г. Пермь, Пермский край

ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МЫСЛИ НАЧАЛА XX СТОЛЕТИЯ

Аннотация: в данной статье проводится исторический анализ отечественной педагогической мысли начала XX столетия. Автором выявлены основные тенденции отечественной педагогической мысли начала XX века и их последствия.

Ключевые слова: *деятельностный подход, целостный подход, компетентностный подход.*

Прогресс науки, общества, наши нравственные идеалы побуждают нас снова и снова задаваться вопросами оценки путей развития отечественной педагогической мысли, выявления ее приоритетов. Одним из возможных подходов к решению данной проблемы является исторический анализ.

Еще в IV веке нашей эры Василий Великий рекомендовал педагогам включать учащихся в «открытие истины», а не преподносить ее в готовом виде. Ян Амос Коменский в своей «Великой дидактике» писал: «Правильно обучать юношество... значит раскрывать способность понимать вещи, чтобы именно из этой способности, точно из живого источника потекли ручейки». Однако, по словам русского философа профессора В.В. Зеньковского, его идея об «энциклопедическом образовании», дала неправильное представление о роли школы: «В средней школе эта идея обращается фактически в усвоение набора сведений, так как духовный капитал ученика слишком мал, чтобы овладеть сообщаемым ему материалом... лучше оставлять учеников кое в чем голодными. Пробудить в них чувство умственного голода – это значит оставить детям жажду искать дальнейшего... Школа, не соблюдая этого, скорее притупляет детей, не расширяет, а суживает интерес – дитя в школе, действительно, очень часто не растет духовно, а слабеет».

В.В. Зеньковский сформулировал идею целостности в преподавании школьных дисциплин: «...жизнь в действительности целостна и не допускает отделения... развитие ума путем обогащения его определенным материалом должно занимать второе место, нельзя и не нужно знать ученику все, нужно развивать свои умственные силы и умение ставить и разрешать вопросы, которые ставит жизнь».

Отечественные педагоги и психологи начала XX века, занимавшиеся проблемой реформы «старой школы» в России, подчеркивали особую важность метода исследования в обучении. О качестве образования в царской России можно судить, например, по отзыву обозревателя Мориса Баринга, жившего долго в России. В 1914 году он пишет: «Обычный русский человек образованного среднего класса очень образованный – настолько лучше образованный, чем обычный просвещенный англичанин, что сравнение показалось бы неуместным.» Исключительную важность умений школьников анализировать, сравнивать, комбинировать, обобщать и делать выводы, важность умения пользоваться приемами научного исследования, хотя бы и в самой элементарной форме, подчеркивал русский педагог В.П. Вахтеров: «Образован не тот, кто много знает, а тот, кто хочет много знать, и кто умеет добывать эти знания». Он высказывал мысль о необходимости эвристического метода преподавания, а

не дидактического, который рассчитан на натаскивание учеников к экзамену: «Многое из того, что усваивает ученик, забывается, но зато остается привычка определенным образом работать над материалом. Стало быть, ценны не одни знания, а прежде всего способы, которыми они разрабатываются».

Чтение работ отечественных педагогов того времени позволяет понять не случайность появления именно в России таких ученых как П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, прописавших механизмы применения деятельностного подхода в обучении. В их работах высказаны идеи, на которые опирались зарубежные ученые при научном обосновании идей компетентностного подхода к обучению.

Таким образом, вектор отечественной педагогической мысли начала XX столетия был обращен на развитие методологических умений школьников, разработку методики деятельностного и целостного подходов к обучению, были созданы теоретические предпосылки возникновения компетентностного подхода к обучению.

Насибуллина Анися Дамировна

канд. пед. наук, доцент

Гемранова Элина Ильмировна

студентка

Институт педагогики и психологии
ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный
педагогический университет»
г. Оренбург, Оренбургская область

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ И РЕАБИЛИТАЦИИ УЧАЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация: авторы данной статьи рассматривают актуальность и значение организации психолого-педагогического сопровождения и реабилитации учащихся с ограниченными возможностями здоровья. В работе представлены основные цели и задачи психолого-педагогического сопровождения и реабилитации детей с ОВЗ.

Ключевые слова: дети с ОВЗ, психолого-педагогическое сопровождение, реабилитация.

Современная система специального образования в России переживает сложный период своего обновления и модернизации, что актуализирует проблемы переосмысления принципов и организационных форм психолого-педагогического сопровождения и реабилитации учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Реформирование и оптимизация специального образования являются объективно необходимыми и вытекают из необходимости отойти от жесткой регламентированности его организационных форм, маргинализации учащихся с ограниченными возможностями здоровья в специальных школах-интернатах, что сужает их социальное взаимодействие и затрудняет приобретение нужного социального опыта.

В настоящее время доминирует разрозненность действий многообразных социальных институтов по решению этой задачи, что отрицательно влияет на социальную адаптацию детей с ОВЗ.

Дети с ОВЗ – достаточно сложная категория лиц, имеющая множественные проблемы в физическом и психическом развитии, что представляет значительные трудности их социальной и психолого-педагогической реабилитации [5].

В принятых Правительством Российской Федерации документах отмечается, что дети с ограниченными возможностями должны обеспечиваться квалифицированным психолого-педагогическим сопровождением.

Теоретический анализ заявленной проблемы показал, что необходимость создания и совершенствования системы психолого-педагогического сопровождения и реабилитации детей, имеющих особые образовательные потребности, рассматривали в своих исследованиях Б.С. Брагусь, О.С. Газман, Н.Н. Михайлова, А.В. Мудрик и др.

Следует отметить, что в специальной педагогике и психологии еще не сложился единый методологический подход к определению сущности психолого-педагогического сопровождения.

Несмотря на это обобщение позиций исследователей (М.Р. Битянова и др.) позволяет определить психолого-педагогическое сопровождение как системно организованную деятельность, в процессе которой создаются социально-психологические и педагогические условия для успешного обучения и развития каждого ребенка в образовательной среде.

Смысл самого понятия реабилитации обозначается как, система и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной и профессиональной деятельности [2].

Под психолого-педагогической реабилитацией понимают специальные мероприятия, восстановительного и коррекционного характера.

Психолого-педагогическая реабилитация направлена на развитие личности учащихся с ограниченными возможностями, создание оптимальных условий для всестороннего воздействия психолого-педагогических методов, нацеленных на изменения отношения к себе, к окружающим, миру в целом и

включает в себя: расширение сфер жизнедеятельности на психологическом уровне, выработка и реализация стратегии жизни (образ нового «Я»), выработка и реализация стратегии интеграции (образ нового «Мы») [1].

Основными целями и задачами психолого-педагогического сопровождения и реабилитации рассматриваемой категории детей, по мнению С.С. Федоровой, являются:

- гармонизация их личностного и интеллектуального потенциала;
- коррекция имеющихся нарушений и профилактика возможных отклонений в развитии, обусловленных как внутренней тяжестью и структурой дефекта, так и внешним влиянием;
- восстановление связи между учащимися с ограниченными возможностями и окружающей средой, компенсация их психофизических и соматических недостатков;
- развитие личности, индивидуальности каждого ребенка;
- формирование психологической готовности к саморазвитию и созидательной жизни в обществе [5].

Сопровождение как процесс, как целостная система деятельности опирается на определенные принципы:

- принцип социального партнерства – предполагает консолидацию возможностей всех социальных партнеров в вопросах социальной заботы о детях-инвалидах, увеличение системного эффекта за счет взаимодействия их потенциалов, подчинение интересов партнеров целям совершенствования процесса адаптации и интеграции учащихся с ограниченными возможностями здоровья;
- принцип равных возможностей – означает единую стратегию скоординированного развития всех частей системы образования, воспитания, социализации и интеграции учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Это достигается на основе баланса интересов участников образовательного процесса;
- принцип комплексного развития учащихся – определяет уровень консолидации усилий системы образования, наличие внутренних источников роста, развитие у учащихся с ограниченными возможностями здоровья способности адаптироваться к изменениям в обществе;
- принцип системности сопровождения – предусматривает единство диагностики, коррекции и развития. Определение основных задач и мероприятий по оказанию помощи ребенку должно основываться на комплексной, качественной диагностике, позволяющей выявить не только его проблемные, но и сильные стороны – резервные возможности, на которые можно будет опираться при проведении работы с детьми [4; 5].

Разделяя позицию С.С. Федоровой можно выделить следующие требования к организации психолого-педагогического сопровождения и реабилитации учащихся с ограниченными возможностями в современных условиях:

- системность реабилитационных и развивающих задач;
- учет индивидуальных и возрастных особенностей ребенка;
- интеграция усилий ближайшего социального окружения;
- гуманистическая направленность процесса сопровождения;
- уважение к личности ребенка в сочетании с разумной требовательностью к нему;
- опора на положительное;
- необходимость комплексного мониторинга;
- последовательности и поэтапности [5].

Исследователи (Н.М. Назарова, С.С. Федорова и др.) обращают внимание на то, что при разработке программы психолого-педагогического сопровождения и реабилитации необходимо учитывать:

- характер инвалидности (нарушения зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, психические и общие заболевания);
- психофизиологические особенности (тип ВНД, темперамент, характер психических процессов и др.);
- недостатки физического здоровья (соматическая ослабленность);
- ограниченные возможности детей-инвалидов, которые не позволяют участвовать в соответствующей их возрасту деятельности (игровой, учебной, трудовой, коммуникативной), что лишает их нормальной социализации. Как следствие, взрослые стремятся уберечь такого ребенка от взаимодействия с социумом, что не способствует формированию и развитию его личности;
- ограниченные возможности для общения (ограничение мобильности и независимости, условия воспитания: мир, ограниченный рамками семьи, обучение на дому, незнание педагогом особенностей ребенка, недостаточное общение со сверстниками, гиперопека).

В ходе взаимодействия специалистов служб сопровождения с учащимися с ОВЗ и их родителями осуществляется: разработка индивидуальных реабилитационных маршрутов; проводится диагностическая, коррекционно-развивающая, реабилитационная и консультативная работа.

Непременным и значимым условием, обеспечивающим результативность деятельности по психолого-педагогическому сопровождению и реабилитации детей с нарушениями здоровья, является включение родителей в коррекционно-педагогический процесс.

Практика показывает, что дети с диагнозом «олигофрения» при условии правильного обращения с ними стремятся к общению и активности.

В этой связи, очевидно, что сегодня возникла настоятельная необходимость в разработке, а также реализации коррекционно-реабилитационных программ по повышению социально-психологической адаптации подростков с легкой степенью умственной отсталости. К психолого-педагогическим средствам коррекции относятся создание оптимальной социальной микросреды и организация целена-

правленного процесса обучения и воспитания, то есть создание специальной психолого-педагогической системы. Отношения в учебном коллективе детей-олигофренов вплотную зависят от личности учителя. Воспитание выступает как ведущий фактор формирования личности. Умелое воспитание способствует быстрейшему формированию способностей к самовоспитанию.

В качестве примера приведем коррекционно-реабилитационную программу для подростков с легкой степенью умственной отсталости, разработанную и апробированную в специальной (коррекционной) школе-интернате VIII вида г. Сорочинска Оренбургской области.

Разработанная программа включала 12 занятий и была направлена на оказание психолого-педагогической помощи и поддержки подросткам с легкой степенью умственной отсталости, повышение уровня социально-психологической адаптации. Программа коррекционно-реабилитационных занятий состояла из 4-х этапов:

1 этап – диагностический. Сбор проблематики для последующей коррекции.

2 этап – коррекционно-реабилитационные занятия с целью повышения социально-психологической адаптации подростков с легкой степенью умственной отсталости, предупреждения дальнейшего отклонения в поведении дезадаптированных учащихся; помощи в отборе конструктивных средств общения.

3 этап – итоговая диагностика с целью выявления динамики происходящих изменений в личностной и эмоционально-волевой сферах несовершеннолетних.

4 этап – консультативное психолого-педагогическое сопровождение.

Коррекционно-реабилитационные занятия предусматривали решение следующих задач:

– повышение социально-психологической адаптации подростков с легкой степенью умственной отсталости;

– коррекция межличностных отношений;

– формирование навыков конструктивного разрешения конфликтов в общении;

– развитие вербальных и невербальных средств общения; коммуникативных навыков;

– формирование умений эмоциональной и поведенческой саморегуляции.

Коррекционно-реабилитационная работа осуществлялась с группой дезадаптированных подростков для того, чтобы содействовать учащимся с умственной отсталостью в освоении средств, позволяющих им более эффективно действовать в повседневной жизни, решать встающие перед ними каждодневные задачи.

Работа строилась с помощью игровых методов, метода групповой дискуссии, элементов психогимнастики, рисуночных методов. Также в программу были включены упражнения на саморегуляцию, на обучение навыкам релаксации, так как расслабление является одним из приемов снятия напряжения, вызванного перегрузкой организма, управления процессом адаптации. Формирование умений саморегуляции психического состояния, адаптация индивидуальных психических свойств к требованиям и нормам поведения в социуме является одним из основных направлений развития и формирования личности ребенка.

Коррекционно-реабилитационные занятия проводились 2 раза в неделю в течение 90 мин. и включали три основных части: вводная часть (разминка); основная часть (рабочая); завершение.

Вводная часть и завершение обычно занимало примерно по четверти всего времени занятия. Около половины времени чаще всего уделялось собственно работе; включала в себя вопросы о состоянии участников и одно-два разминочных упражнения. В начале каждой встречи психологу, проводившему занятия, было важно почувствовать группу, диагностировать состояние детей, чтобы скорректировать план работы на день. В этом помогали такие вопросы к участникам, как: «Как вы себя чувствуете?», «Что нового (хорошего, необычного) случилось за это время?», «Назовите одно хорошее и одно плохое событие, которое произошло между нашими встречами?», «Что запомнилось с предыдущего занятия?» и т. п. В качестве разминки использовались и различные упражнения, которые позволяли участникам переключиться от своих забот к работе в группе, активизироваться, настроиться на дальнейшую работу, включиться в ситуацию «здесь и теперь».

Основная часть включала два блока (личностный и коммуникативный).

Личностный блок: цель – формирование осознания себя (своей личности) и понимания других людей, включал такие упражнения, как:

– «Как тебя звать?» (Участникам предлагается представиться: назвать свое имя, рассказать, нравится ли оно, и сказать, каким именем хотелось бы, чтобы его называли в группе. Многие дети часто не довольны своим именем, они предпочитают, чтобы их называли в группе их полным или другим именем);

– «Какой он?» (Один из участников (водящий) выходит за дверь, а остальные загадывают кого-то из группы. Водящий, задавая вопрос «Какой он?», должен по качествам, называемым участниками, догадаться, кто был загадан);

– «Волшебная рука» (Инструкция: на листе обводим свою руку, на пальчиках пишем свои хорошие качества, а на ладошке – то, что ты хочешь изменить) и т. п.

Коммуникативный блок: цель – формирование навыков общения, умения слушать, приходиться к компромиссному решению, включал такие упражнения, как:

– «Найди пару» (Цель – развитие способности устанавливать контакт. Все сидят в круге. По сигналу нужно поменяться с кем-то местами. Для этого предварительно, без слов, нужно установить контакт глазами);

– «Умение вести разговор» (Цель: развитие навыков общения со сверстниками. Группа делится на пары. Один участник задает открытые вопросы, дающие возможность собеседнику ответить более

полно. Второй участник пары дает на каждый вопрос не только строгий ответ, но и сообщает дополнительную произвольную информацию о себе. Через 5 минут участники меняются ролями. Обсуждение: что понравилось, что оказалось трудным?»;

– «Говорю, что вижу» (Цель – развитие способностей высказываться в описательном ключе, а не в форме оценок – улучшение умения наблюдать и сообщать о своих наблюдениях, не давая оценок. Сидя в круге, участники наблюдают за поведением других и по очереди, говорят, что они видят относительно любого из участников. Например, «Катя улыбается»). Ведущий следит за тем, чтобы не использовались оценочные суждения и умозаключения. После выполнения упражнения обсуждаются, часто ли наблюдалась тенденция использовать оценки, было ли сложным это упражнение, что чувствовали участники) и т. п.

В ходе работы уделялось большое внимание групповой динамике, мотивации участников на занятия, предупреждению проявлений агрессии, внутренним конфликтам или недовольству психологом.

Специальные мероприятия по завершению занятия позволяли получать обратную связь. Периодически детям предлагалось подвести итоги и оценить свой опыт, полученный в результате групповых занятий. В завершении занятия задавались следующие вопросы: «Что вам запомнилось на сегодняшнем занятии?», «Было ли что-то, что вас удивило на занятии?», «Назовите что-то одно, что вам понравилось, и что не понравилось на занятии?» и т. п.

Анализ результатов работы доказал эффективность данной коррекционно-реабилитационной программы и показал, что благодаря комплексной помощи педагогов и специалистов учащиеся с ОВЗ могут значительно более успешно преодолевать факторы риска в личностном развитии.

Таким образом, построение эффективной системы психолого-педагогического сопровождения и реабилитации учащихся с ограниченными возможностями позволит решать проблемы развития и восстановления данной категории детей, в том числе и детей-инвалидов. Психолого-педагогическое сопровождение и реабилитация как комплексная деятельность специалистов, направлена на решение задач коррекции, развития, обучения, воспитания, социализации учащихся с ОВЗ.

Список литературы

1. Долгалев Б.А. Социально-психологические проблемы инвалидов / Б.А. Долгалев, В.Н. Ладикова // Человек: его существование, развитие и проблемы. Вып. 1 / Под ред. В.С. Кукушина. – Ростов н/Д., 2000.
2. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология / В.Д. Менделевич. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 432 с.
3. Назарова Н.М. Специальная педагогика / Н.М. Назарова. – М.: Академия, 2010. – 356 с.
4. Насибуллина А.Д. Психолого-педагогическое сопровождение деятельности учреждения дополнительного образования детей: Учеб. пособие / А.Д. Насибуллина. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2008. – 136 с.
5. Федорова С.С. Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями в условиях реабилитационного центра как фактор их успешности в условиях рыночной экономики / С.С. Федорова // Вестник Московской академии рынка труда и информационных технологий. – М.: МАРТИТ, 2006. – №6 (28). – С. 73–80.

Некрасов Иван Владимирович
учитель физической культуры
МАОУ «СОШ №24 с УИОП»
г. Старый Оскол, Белгородская область

ОСОБЕННОСТИ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: автор данной статьи отмечает, что в социальном плане физическая культура представляет собой обширную область культурной деятельности общества. Одна из её главных задач – активное содействие всестороннему и гармоническому развитию членов общества, их преобразованию.

Ключевые слова: физическая культура, средства физической культуры, физические упражнения, гигиенические факторы.

К числу наиболее общих социальных (сверхприродных) потребностей относится необходимость создания здоровой, жизнедеятельной и мобильной нации. У каждого индивидуума на различных этапах его биологического и психического развития существует в той или иной мере потребность в собственном всестороннем гармоничном развитии. Физическая культура – часть общей культуры, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития человека, совершенствования его двигательной активности, формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путём физического воспитания, физической подготовки, физического развития. Используя закономерности естественного развития человека, физическая культура своими средствами и методами добивается новых качественных результатов формирования и развития таких свойств человека, которые не даны ему от природы. Деятельность в сфере физической культуры имеет как материальные, так и духовные формы выражения. Материальная – результат воздействия на биологическую сторону человека – физическое и функциональное состояние. Духовное выражается в результатах проектирующей и моделирующей деятельности, в изменении системы ценностей людей со смещением акцентов в сторону красоты, здоровья, гармонии.

Физическая культура стимулирует развитие материальной и духовной культуры общества в целом, что проявляется в поиске новых методик и технических средств, в научных открытиях, в строительстве

материально-технических сооружений, создании приборов, конструировании и совершенствовании инвентаря, оборудования. Физическая культура способствует возникновению новых направлений в развитии материальной и духовной культуры, теории и практики.

К основным средствам физической культуры относят: физические упражнения, естественные силы природы, гигиенические факторы. Физические упражнения – движения или действия, используемые для формирования и совершенствования двигательных умений и навыков, развития физических качеств. Естественные силы природы – солнечные лучи, воздух, вода. Гигиенические факторы – мероприятия по личной и общественной гигиене труда, быта, отдыха, питания, окружающей среды и т. д.

В настоящее время организация уроков физической культуры осуществляется на основе дифференцированного подхода. Учителю физической культуры важно знать, что занятие состоит из четырёх частей [1].

Вводная часть (3–4 минуты). Дыхательные упражнения, наблюдение за частотой пульса.

Подготовительная часть (10–15 минут). Задача подготовительной части урока – подготовка организма к выполнению основного задания. При выполнении общеразвивающих упражнений особое внимание следует обратить на глубину и равномерность дыхания. В этой части урока не следует давать много новых упражнений и интенсивные нагрузки. Чтобы сохранить достаточную мышечную нагрузку и не допустить утомления учащихся. Специальные дыхательные упражнения позволяют уменьшить степень функционального напряжения организма.

Основная часть (15–20 минут). Предусматривает изучение нового, повторение и закрепление пройденного материала. Решается задача: воспитание основных физических качеств, развитие и совершенствование двигательных умений и навыков. Важно избегать утомляемости – для этого необходимо «рассеивать» нагрузку на разные мышечные группы. Рекомендуются новые упражнения. Упражнения, требующие точности выполнения, легче осваиваются вначале урока. Упражнения с напряжением должны чередоваться с упражнениями на дыхание и расслабление. Игры, повышающие эмоциональную нагрузку, лучше проводить в конце основной части урока [2].

Заключительная часть (5 минут). Включает дыхательные упражнения и упражнения на расслабление. Основная задача привести организм учащихся в относительно спокойное состояние, снять нервное возбуждение, восстановить дыхание и ЧСС. В заключительной части урока рекомендуется включать упражнения на те группы мышц, которые не были задействованы на уроке, а также упражнения на внимание и формирование правильной осанки. Необходимо подвести итоги сделанного на уроке, заострить внимание учащихся на их успехах и обязательно задать на дом упражнения соответственно медицинским рекомендациям. Таким образом, физическое воспитание учащихся осуществляется с учетом возрастных анатомо-физиологических особенностей школьников, их состояния здоровья и преследует основной целью постепенную адаптацию организма к воздействию физических нагрузок и укрепление здоровья, обучение правилам подбора, выполнения и самостоятельного формирования комплекса упражнений утренней гигиенической гимнастики.

Список литературы

1. Клюжнова И.А., Лечебная физкультура [Текст] / И.А. Клюжнова, О.В. Перепелова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 349 с.
2. Ковалько В.И. Школа физкультминуток (1–4 классы): Практические разработки физкультминуток, гимнастических комплексов, подвижных игр для младших школьников / В.И. Ковалько. – М.: ВАКО, 2007. – 208 с.

Некрасова Надежда Владимировна
учитель английского языка
МАОУ «СОШ №24 с УИОП»
г. Старый Оскол, Белгородская область

ОСОБЕННОСТИ ВИДОВ ОДАРЕННОСТИ И ИХ ДИАГНОСТИКА

Аннотация: как отмечает автор статьи, изучение особенностей одаренности, ее видов лежит в основе их диагностики и использования потенциала для ее развития. В детском возрасте одаренность можно рассматривать как потенциал. По отношению к взрослым возможно говорить об актуальной одаренности, сформированной.

Ключевые слова: одаренность, виды одаренности, актуальная одаренность, потенциальная одаренность, диагностика одаренности.

Одарённость, по мнению Д.Б. Богоявленской и Ю.Д. Бабаевой, – качество психики, характеризующееся системностью, развивающееся, определяющее возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в каком-либо или каких-либо видах деятельности по сравнению с другими людьми.

При выделении качественного (специфика психических возможностей человека и особенности их проявления в тех или иных видах деятельности) и количественного (степень их выраженности психических возможностей) аспектов выделяют следующие виды одаренности:

1. По виду деятельности и обеспечивающим ее сферам психики:

По мнению В.С. Юркевич:

– интеллектуальная – умение логически мыслить, связывать разные явления, добывать информацию, формулировать, умение анализировать;

– академическая одаренность – способность к обучению, усваиванию материала (математическая, физическая, гуманитарная и т. д.);

- социальная одаренность – умение вести за собой людей, управлять;
- художественная одаренность – умение создавать (живопись, танец);
- творческая (практическая) одаренность – умение работать с предметом, видеть их устройство;
- психомоторная – способность к выполнению точных и/или быстрых координированных движений и их комбинаций.

2. *По степени сформированности одаренности*: актуальная и потенциальная.

Актуальная одаренность проявляется в более высоком уровне выполнения ребенком деятельности в конкретной предметной области по сравнению с возрастной и социальной нормами. Потенциальная одаренность выделяется как психологическая характеристика ребенка, имеющего лишь определенные психические возможности для высоких достижений в том или ином виде деятельности, но не может их реализовать в данный момент времени в силу их функциональной недостаточности.

3. *По форме проявления*: явная и скрытая. Явная одаренность – ярко раскрывается в деятельности ребенка, также при неблагоприятных условиях. Скрытая одаренность – проявляется в замаскированной форме, что может отрицательно сказаться о мнении окружающих о ребенке, и дальнейшем отказе от помощи и работы с «неперспективным» учеником.

4. *По широте проявлений в различных видах деятельности*: общая и специальная. Общая одаренность определяет уровень понимания происходящего, глубину мотивационной и эмоциональной вовлеченности в деятельность, степень ее целенаправленности. Специальная одаренность проявляется в конкретных видах деятельности и определяется в отношении отдельных областей (спорт, языки, музыка и т. д.).

5. По особенностям возрастного развития: ранняя и поздняя.

Диагностика одаренности – осуществляется в соответствии со следующими сферами:

- интеллект и креативность (уровень развития, профиль, структура интеллекта, оригинальность, разработанность, беглость, продуктивность, гибкость мышления, общий уровень креативности);
- 2 личность: мотивация и интересы (познавательная мотивация, любознательность, мотивация достижения, особенности склонностей и интересов, личностные характеристики, их баланс и дисбаланс, особенности развития);
- 3 реальные достижения учащегося (оценивается школьная успеваемость, школьная и внешкольная активность ребенка).

Выделяют следующие методы диагностики одаренности: психологическое тестирование, наблюдение, беседа, анкетирование, метод экспертных оценок, анализ продуктов деятельности, самооценка, психодиагностические тренинги.

Для диагностики одаренности используют: методы наблюдения, беседы (интервью), письменного опроса, экспертных оценок и изучения продуктов деятельности; методику «Профиль» по Г.В. Резапкиной; опросник личностной креативности Д. Джонсона и Е.Е. Туник.

Для диагностики интеллекта и креативности рекомендуются: тест структуры интеллекта Р Амтхауэра, вербальный тест творческого мышления «Необычное использование» Лж. Гилфорда, И.С. Авериной, Е.И. Щербановой, решение сюжетных и логических задач, головоломок по предметам и др.

Для диагностики личности используют: опросник профессиональных склонностей Дж. Голланд; методика диагностики учебной мотивации школьников Н.Ц. Бадмаевой; методика диагностики мотивации достижения А. Мехрабиан и др.

Список литературы

1. Авдеева Н.И., Шумакова Н.Б. Одаренный ребенок в массовой школе. – М.: Просвещение, 2006. – 239 с.
2. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб., 2011. – 448 с.
3. Юркевич В.С. Работа психолога с одаренными детьми // Одаренный ребенок. – 2004. – №4. – С. 16–27.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: автор данной статьи отмечает, что в своей работе учитель исходит из того, что качество выполнения деятельности и её результат зависят от побуждения и потребностей учащихся, их мотивации. Мотивация является «запускным механизмом» всякой человеческой деятельности: будь то труд, общение или познание. Питает и поддерживает мотивацию осязаемый, реальный, этапный и конечный успех. Если успеха нет, то мотивация угасает, и это отрицательно сказывается на выполнении деятельности.

Ключевые слова: мотивация, коммуникативная компетенция.

Мотивация – это результат внутренних потребностей человека, его интересов и эмоций, целей и задач, наличие мотивов, направленных на активизацию его деятельности. Мотивация выполняет несколько функций: побуждает поведение, направляет и организует его, придаёт ему личностный смысл и значимость. Мотивационная сфера состоит из ряда побуждений: потребностей, мотивов, целей, интересов. Даже самые положительные и разнообразные мотивы создают лишь потенциальную возможность развития ученика, так как реализация мотивов зависит от умения школьников ставить цели и достигать их в изучении конкретного предмета. Проблема мотивации в учении возникает по каждому школьному предмету. Однако особо остро стоит проблема мотивации изучения иностранных языков. Язык является важнейшим средством человеческого общения, без которого невозможно существование и развитие человеческого общества. Расширение и качественное изменение характера международных связей нашего государства, интернализация всех сфер общественной жизни делают иностранные языки реально востребованными в практической деятельности человека. Они становятся в настоящее время действенным фактором социально-экономического, научно-технического и общекультурного прогресса общества. Всё это существенно повышает статус предмета иностранного языка и мотивацию его изучения. Основное назначение иностранного языка, как учебного предмета, состоит в овладении учащимися умением общаться на иностранном языке. Речь идёт о формировании коммуникативной компетенции, то есть, способности и готовности осуществлять как непосредственное общение (говорение, понимание на слух), так и опосредованное общение (чтение с пониманием текстов, письмо). Иностранному языку отводится существенная роль в формировании личности современного человека. Овладение иностранным языком – это каждодневный, систематический, упорный труд. Приучая ученика не отсиживать время на уроке, а активно работать, приучая его регулярно и добросовестно выполнять домашние задания, учитель делает нечто большее, чем способствует успехам ученика в овладении языком. Развивая познавательный интерес в учебном труде, он закладывает основы заинтересованного отношения ученика к любой будущей профессии, основы творческого отношения к труду вообще. Исходя из опыта работы, автор делает вывод, что до момента изучения иностранного языка и в самом начале у учащихся, как правило, высокая мотивация. Почти у всех есть желание владеть иностранным языком, уметь общаться. Но как только начинается процесс изучения, отношение некоторых детей меняется, многие разочаровываются. Ведь этот процесс предполагает период накопления, так называемого, «строительного материала», стадию неизбежно примитивного содержания, преодоления разнообразных трудностей, что отодвигает достижение целей, о которых мечталось. В результате уменьшается мотивация, пропадает встречная активность, ослабевает воля, направленная на овладение иностранным языком, снижается успеваемость, которая, в свою очередь, негативно влияет на мотивацию. Расценивая мотивацию как важнейшую пружину процесса овладения иностранным языком, обеспечивающую его результативность, педагог имеет в виду следующее: мотивация – сторона субъективного мира ученика, она определяется его собственными побуждениями, пристрастиями и потребностями. Отсюда все трудности вызова мотивации со стороны. Учитель может лишь опосредованно повлиять на неё, создавая предпосылки и формируя основания, на базе которых у учащихся возникает личная заинтересованность в работе.

Перед тем как начинать развивать и формировать мотивацию учащихся начальной школы, автор опыта изучила её. У каждого ученика оказался как некоторый наличный уровень положительной мотивации, на который можно было опереться, так и перспективы, резервы её развития. Изучение мотивации – это выявление её реального уровня и возможных перспектив, зоны её ближайшего развития у каждого ученика и класса в целом. Результаты изучения мотивации стали основой для планирования процесса её формирования. В реальной работе учителя изучение и формирование мотивации были неразрывно связаны. Формирование мотивов учения – это, по мнению учителя, создание в школе условий для появления внутренних побуждений к учению, осознания их учеником.

Список литературы

1. Макаев Х.Ф. Мотивация как главный фактор подготовки лингвокомпетентного специалиста // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». – 2012. – №12 (94). – С. 92–96.
2. Пассов Е.И., Кузовлев В.П., Кузовлева Н.Е. Мастерство и личность учителя. На примере деятельности учителя иностранного языка: Учеб. пособие. – 2-е изд., испр., доп. – М.: Флинта; Наука, 2001. – 240 с.
3. Фуфурина Т.А. Пути повышения мотивации при изучении английского языка у студентов // Гуманитарный вестник. – 2014. – Вып. 1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hmbul.bmstu.ru/catalog/pedagog/engped/156.html>

Ожгибесов Владимир Петрович

канд. геол.-минерал. наук, доцент, профессор
ФГБОУ ВПО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»
г. Пермь, Пермский край

СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ КАК ФОРМА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПО ТЕМЕ «ПОСТРОЕНИЕ КАРТЫ ФАЦИЙ»

***Аннотация:** в данной статье отмечается, что новые образовательные стандарты высшей школы предполагают значительное увеличение часов самостоятельной работы студентов. Эти часы использованы для решения творческих задач, студенческих научных исследований. Автор обращает внимание на то, что студенты изучают требования, предъявляемые к формулировкам научных определений, используют субъектно-предикатный анализ в решении задач классификации определений фации, выбирают или составляют сами такое определение фации, которое далее используют как инструмент построения фациальных и палеогеографических карт и профилей.*

***Ключевые слова:** фация, определение, правила определения, субъект, предикат, классификация, фациальный анализ, стратиграфическая шкала, геохронологическая шкала, фациальная карта, палеогеографическая карта, палеогеографический профиль.*

В настоящее время опубликовано несколько сот различных определений понятия «фация» [1; 6]. Для построения литолого-фациальных, фациальных, палеогеографических карт и профилей студентам предлагается выбрать определение фации из известного множества [3] или сформулировать собственное определение.

Студенты и преподаватель изучают правила, закономерности и логику формирования определения понятия «фация» [2; 4; 5]. Для этого студенты решают задачу классификации определений «фации», используют для этой цели список из 35 определений фации [3]. Множество определений классифицируется на подмножества по существенным признакам на основе субъектно-предикатного анализа. «Предмет мысли» [4, с. 42], в нашем случае это термин «фация», называется «субъектом». Под «предикатом» в традиционной логике «...понимается то, что утверждается ... относительно предметов, их свойств, связей и отношений» [4, с. 42]. Задача классификации и разбиения множества определений фации на подмножества по существенным признакам выполняется как процедура анализа предложений.

Студенты знакомятся на проблемной лекции с правилами определения, среди которых обычно выделяют несколько.

1. Определение должно быть соразмерным; определяемое и определяющее понятия должны иметь равный объём. «Слишком широкое определение указывает слишком мало признаков, а слишком узкое -- больше, чем требуется» [5, с. 152].

2. Определение не должно содержать тавтологию [4, с. 36]. Должно действовать правило запрета порочного круга [2, с. 108].

3. Определение должно быть понятным, не должно содержать двусмысленностей, не должно содержать метафор, т.е. выражений в переносном значении, основанных на художественных образах. Определение должно быть однозначным. Нельзя определять неизвестное через неизвестное.

4. Определение не должно быть отрицательным и ограничиваться указанием на отсутствие каких-то признаков, т. к. в этом случае невозможно установить объём и содержание предмета определения [5].

5. Определение не должно быть противоречивым.

Все перечисленные правила формирования определений реализуются при составлении итогового определения фации. Это итоговое определение является исходным положением, на основе которого строится всё учение о фациях и его разделы. Поэтому выбор определения фации, которое находится в фундаменте всего здания учения о фациях, имеет принципиальное значение.

Существует много определений фации. В каждом определении упоминаются признаки, которые образуют содержание и объём определения фации. Перед тем, как выбрать итоговое определение фации студенты классифицируют известные определения по существенным признакам. Итоговое определение студенты либо выбирают из предложенного множества, либо составляют своё определение с учётом описанных здесь правил.

По итогам выполнения задания проводится студенческая научно-практическая конференция на тему «Определение фации в современной системе геологических наук». Конференция проходит все

традиционные стадии её подготовки и проведения. Доклады выполняются на русском языке. Некоторые студенты готовят и докладывают свои презентации также и на английском языке. По итогам конференции студентам вручают дипломы и сертификаты участников, по теме учебного курса они получают зачёт.

Следует отметить возросшую мотивацию студентов и повышение уровня остаточных знаний студентов по теме «история возникновения, определение и содержание понятия фация». Студенты выбирают и обосновывают итоговое определение фации и используют его для построения карты фаций и палеогеографического профиля, которые применяют для решения задач нефтегазоносности на примере фаций фаменского яруса верхнего отдела девонской системы на территории распространения битуминозных тентакулитовых известняков, рифовых массивов и нормально морских неритовых органогенных известняков.

Подготовка презентаций не только на русском, но и на английском языке, становится традицией у наиболее активных и любознательных студентов. В 2015 году эта тенденция привела по инициативе студентов к образованию на геологическом факультете ПГНИУ студенческой секции Европейской Ассоциации Геоучёных и Инженеров (EAGE). Президентом секции в 2015–2016 учебном году избран студент третьего курса Александр Боталов. Студенты стали принимать более активное участие в программах общеевропейского уровня, их международные контакты и связи расширились.

Таким образом, подготовка и проведение студенческой научно-практической конференции в рамках курса «Учение о фациях» способствовали повышению качества обучения и создали предпосылки для участия студентов в международной общеевропейской программе EAGE (European Association of Geoscientists & Engineers).

Список литературы

1. Воронин Ю.А. Фации и формации. Парагенезис (Уточнение и развитие основных понятий геологии) / Ю.А. Воронин, Э.А. Еганов. – Новосибирск: Наука, 1972. – 120 с.
2. Горский Д.П. Определение: Логико-методологические проблемы / Д.П. Горский. – М.: Мысль, 1974. – 312 с.
3. Крашенинников Г.Ф. О понимании термина «фация» и его генетическом содержании / Г.Ф. Крашенинников // Бюл. МОИП. Отд. Геология. – 1968. – Т. 43. – №2.
4. Сборник упражнений по логике / Под ред. А.С. Клевचना и В.И. Бартона. – Мн.: Университетское, 1990. – 288 с.
5. Формальная логика / Отв. Ред. И.П. Чупахин и Н.Н. Бродский. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1977. – 358 с.
6. Gressly A. Observatin geologique sur le Jura Soleurois. Neue Denschriften der Allg. Schweiz. Ges. Fur die ges Naturwiss. (Nouveaux Memoires...). – Bd 2–5. Neuchatel, 1838–1841.

Созжу Зейнеп Исмаил
аспирант
Бишкекский гуманитарный
университет им. К. Карасаева
г. Бишкек, Кыргызстан

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ В РАЗВИТИИ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧЕНИКОВ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация: в данной статье рассмотрены условия развития творческих способностей учеников начальных классов как инструментарий повышения эффективности обучения. Разработанная автором методика и модель работы со способными учащимися начальных классов была проверена на эксперименте. Эксперимент показал наиболее высокий уровень интеллектуальных и творческих способностей, мотивации интереса к предметам экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Ключевые слова: творческая способность, мотивация, старание, интересы ребенка, темп активности, интенсивность подсознательной работы, познавательная интуиция, продуктивность вынужденной памяти, целостность восприятия, абстрактное мышление.

Актуальность исследования. В Кыргызской Республике, после провозглашения о независимости, стремления достичь общемирового стандарта в области образования и старания обновить данную сферу обеспечили благоприятные условия для осуществления интеллектуальных и творческих способностей умных детей в стране.

Решение проблем развития способностей детей напрямую связана со степенью реализации условий, обеспечивающих элементарное развитие личностно-мотивационного, когнитивного и креативной сферы каждого ребенка, разработкой новых методов по развитию способностей учащихся и специальных программ, обеспечивающих достижение особых результатов в своей области деятельности и способствующих удерживать высокую степень развития способностей.

Цель исследования: определить педагогические условия творческих способностей учащихся начальных классов и их теоритическое обоснование.

1 этап. Проблемы, связанные со способностью рассмотрены во множестве фундаментальных исследований в области философии, педагогики и психологии, и стали базисом для нашего исследования. Знание дидактических основ как неотъемлемую часть организации образования

способных детей является методической подготовкой преподавателя, содержащей в себе умение использовать инновационные педагогические технологии.

Кыргызские ученые, хоть и не напрямую, но также остановились на примерах технологии обучения некоторых предметов и проблемах, связанных с темой (А.А. Абдиев, А.Э. Байсеркеев, Д.Б. Бабаев). Во всех звеньях системы образования информатизация обучения, содержащая в себе использование информационных технологий превращается в каждодневную необходимость. Использование компьютерных технологий в процессе обучения способных детей, отличающихся старанием учиться самостоятельно имеет особо важное значение, а исследования в данной сфере в Кыргызстане проводятся частично.

Творческие способности ученика начального класса рассматриваются нами в качестве особого вида способности обучаться на самом высоком уровне сложности и достигать результатов по всем общеобразовательным предметам, содержащим личностно-мотивационные, когнитивно-познавательские и операционные компоненты.

1. Теоретическо-методологической стратегией педагогических условий, развивающих творческие способности ученика является систематический метод, определяющий методологическо-интеграционные взаимоотношения, актуализация науки, связанной с деятельностью и амплификация образования как ядро решения основных проблем, связанных с воспитанием учеников с творческими способностями в условиях начального образования.

2. Степенная модель развития творческих способностей, состоящая из целенаправленной, содержательно-технологичной, процессуально-воздействующей и результативных модулей, тесно связанных друг с другом, регулирует деятельность участников учебно-творческой деятельности таких как: педагогов, учеников, психологов и родителей, ставящих перед собой цель достичь высокой степени развития творческих способностей в одном направлении.

3. Результаты проведенных педагогических экспериментов для проверки степени развития творческих способностей учеников начальных классов.

Методика реализации степенной модели развития творческих способностей, включающая в себя развитие альтернативной системы влияния (программируемый, эвристический и метод обучения с проблемами), развивающих курсов (методы самопознания), уроков, групповых и тренинговых задач, самостоятельной деятельности, основанной на результатах экспериментов и модульном, проблемном, развивающем и гуманитарно-направленном образовании, поэтапно создает условия для развития компонентов творческой способности.

Также обозначается, что смысл творческих способностей личности состоит в следующем: реализовать мысли; грезить; умело находить свойства и сравнивать; уметь размышлять гибко; умение использовать полученные знания и умения в новых условиях.

Далее мы рассмотрели эволюцию понятия «способность» основываясь на мировую теорию и практику психологических и педагогических наук. При исследовании способности ученые опираются на источники, состав и методы, феномены как «вундеркинд», различные факторы определяющие данное явление (общие и субъективные: музыкальная, литературная, научная, и др. способность).

1-тип – «находчивые» – лица с высокой степенью интеллектуального развития, с показателем IQ выше 134–140 единиц;

2-тип – «отличники» – лица, обладающие высокой степенью творческого успеха через показатели по обучению;

3-тип – «креативные» – лица, обладающие высокой степенью творческого развития через показатели быстроты и оригинальности возникающих идей;

4-тип – «компетентные» – лица, выполняющие конкретные виды деятельности с высокой степенью успеваемости и лица, имеющие предметно-практические знания и практический опыт в соответствующей сфере;

5-тип – «талантливые» – лица, реализующие свои экстраинтеллектуальные способности в важном и для общества в той или иной мере приемлемом виде;

6-тип – «умные» – лица, обладающие экстраординарными интеллектуальными способностями, связанными с анализом, оценкой и прогнозом ежедневных жизненных событий.

Разделение способных детей на три группы довольно принципиально: Первая категория – дети с удивительно высокой степенью умственного развития при одинаковых для остальных условиях. Ими в общем являются дети дошкольного и младшего возраста. Вторая категория – дети с особыми признаками умственных (в отношении математики) способностей. Третья категория – это дети подросткового возраста. Третья категория – это те дети, которые по каким-то причинам не смогли достичь определенных успехов, но обладающие нижеследующими свойствами: открыто наблюдается активность познания, умеют большой умственный резерв и оригинальность психического ума. Данные свойства встречаются у старшеклассников.

Приведенными конкретными примерами рассказывается о феноменальных способностях детей в отношении памяти, их широким интересе, самостоятельных отношениях к различным явлениям. В работе отмечается о том, что возникновение и использование творческой энергии у учеников начальных классов активизирует определенные психические процессы, которые проявляются в воображении, фантазии, памяти, интеллекте, интуиции, темпераменте и т.д., которые в свою очередь считаются параметрами для измерения уровня способности.

В 2007–2008 учебном году в Бишкеке открыли специальный центр по естественным и математическим дисциплинам, который ведет специализированную деятельность со способными детьми Кыргызстана под руководством Б. Кособаевой, деятельность лицея-интерната «Манас» имени Ш. Жумагулова для способных детей в Таласском районе Таласской области, приводились примеры об опытах

кыргызско-турецких лицеев, образовательных учреждений «Себат» по работе с творчески способными детьми, их методы при выборе учеников среди способных детей, а также деятельность, цели и обязанности этих заведений.

Итак, по нашим определениям, условиями личностного развития и развития творческих способностей считаются следующие: использовать возможности, представленные для создания индивидуальной траектории образования (темп, уровень восприятия учебных материалов); использовать возможности, имеющиеся информационные среды или представленные в целях изучения школьных обучающих содержаний и трансформации личных образовательных капиталов, учебников и учебно-методических комплексов; изучение методов адаптации, рассудительности и труда, которые считаются составными частями учебных и социальных компетенций; интеграция образования, знаний, рассудительности и методов работы для решения обучающих ситуаций и самообучения.

Мы видим, что при проектировании образовательных и педагогических процессов, педагогический коллектив инновационных школ должны обращать внимание на мотивационные и поведенческие объединения способных детей, в диапазоне «хочу-сделаю» в их личностных развитиях.

Нами было использовано методика оценки общей способности, которое позволяет оценить уровень девяти характеристик, которые обычно наблюдается у способных детей. Они: сильное желание; восприятие проблем слишком близко; способность предсказывать; красноречивость; способность оценивать; мышление; способность планирования и логического мышления; упорство (нацеленность); перфекционизм. Для выявления и охарактеризации способностей указан необходимость учителям и родителям наблюдать за детьми, беседовать с ними, анкетировать их, проводить опросы, а также доклады на тему «Интеллектуальный портрет» и «Характеристика ученика»..

Итак, мы подтвердили, что ученики начальных классов должны пройти диагностику во время педагогического процесса и предложили современные технологии для его проведения.

В процессе развития творческой способности ученика начальных классов мы использовали новые средства информационной технологии: компьютеров, мультимедийных проекторов, активных экранов, учебных программ. В качестве основных форм организации обучения использовались конкурентные формы взаимодействия (олимпиады, интеллектуальные игры, тесты и др.), развивающие курсы, уроки, групповые занятия, самостоятельные работы.

В качестве методов развития творческой способности ученика начальных классов использовались программирования, эвристические методы и интерактивные методы проблемного обучения, методы изучающие на половину, а также были проведены интеграция модульных, развивающих методов и методов обучения направленного на личность. Для того, чтобы оценить уровень развития творческой способности учеников начальных классов, были разработаны системы знаков и критериев осуществляющих оценивание.

Процесс развития творческих способностей учеников начальных классов является совместной динамической системой. Его основными значениями являются: наличие компонентов, связь компонентов друг с другом и их действие с влиянием на динамическое развитие, этот процесс называется динамической системой, его источником является самостоятельное движение компонентов системы, обеспечивающее движение на конкретные результаты. Отражение особенностей в нем оригинала является сравнительным и точным.

В эксперименте были использованы измерения межличностных отношений (методика «Социометрия»), самооценка («Описание человека» методика описания), уровень развития интеллекта (тест «Матрица Равенна»), творческая способность учеников (тест-опрос для учителей и родителей). Для экспериментальной работы участвовали 106 учеников с кыргызско-турецких лицеев. Из них 52 ученика участвовали в экспериментальной группе, а остальные 54 в контрольной.

В практическом виде были определены проблемы: выбор учеников на основе комплексной диагностики способностей; создание креативной образовательной сферы; диагностика, направленное на критериальную способность; психологически-педагогическая поддержка; мониторинг для развития личности, а также составление портфолио.

По результатам окончательного этапа исследования, в целях развития творческих способностей учеников экспериментальных классов, учителям были разработаны предложения для каждого ученика.

В конце каждого учебного года в начальных классах кыргызско-турецких лицеев проводились комплексные диагностические срезы. Мы убедились в том, что наши материалы исследования окажут содействие школам инновационного типа в следующих случаях: для реализации эффективной педагогической поддержки по развитию творческих способностей учеников начальных классов инновационных школ; для ранних обнаружений способных детей и для правильного их выбора; подход на научной основе по созданию соответствующего преподавательского континента для работы со способными детьми. Опытная экспериментальная работа доказала, что она может оказать огромное влияние для успешного развития творческих способностей учеников начальных классов инновационных школ в условиях экспериментальной педагогики. Результаты, которые мы добились благодаря ее эффективности.

Динамика уровня развития творческих способностей учеников начальных классов

№	Уровень развития творческих способностей	Результаты диагностических срезов (% и абсолютное значение)							
		1-срез		1-срез		3-срез		4-срез	
		ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
1.	Креативный			5,6% (4)		16,7% (12)	5,4% (4)	38,9% (28)	2,1% (6)
2.	Интегративный	43% (31)	43,2% (32)	52,8% (36)	48,6% (36)	50% (36)	46% (34)	41,7% (30)	54,4% (38)
3.	ИмPLICITный	57% (41)	56,8% (42)	41,6% (30)	51,4% (38)	27,8% (20)	48,6% (36)	19,4% (14)	40,5% (30)

Уровень креативности творческих способностей экспериментальных групп приходится на конец второго года обучения (2-диагностический срез) – 5,6% и на тенденцию постоянного развития – 16,7%. Отрицательная динамика по уровню имPLICITного развития – от 57% (1-срез) до 19,4% и наблюдается до конца начальной школы. Но данные изменения в контрольной группе не очень наблюдаются (от 56,8% до 40,5%). К креативному уровню развития творческой способности к концу начальной школы из контрольной группы достигли 8,1% (в экспериментальной группе данный показатель, как отмечалось ранее, составил 8,9%).

Интегративное развитие творческой способности учеников контрольной группы, особенно наблюдалось к концу опытно-экспериментальной работы (51,4% против 41,7%). Описывается лишь переход к высоко-креативному уровню учеников экспериментальной группы, владеющих интегративным уровнем развития творческих способностей. Результаты сравнения между экспериментальной и контрольной группы в различных этапах эксперимента, лишь подтверждают о пользе, разработанное нами, методики развития творческой способности учеников инновационных школ. Мы подтвердили, гипотезу о соответствии развитии творческих способностей учеников начальных классов инновационных школ к уровню развития творческих способностей, педагогической поддержке, направленное на личности и возможности достижения успеха лишь при наличии окружающего баланса.

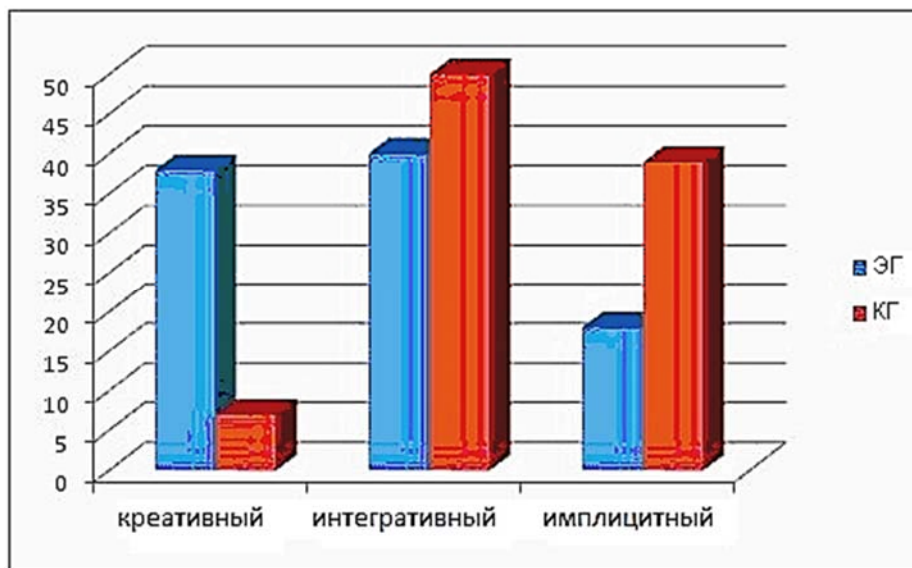


Рис. 1. Уровни развития творческой способности (1-срез)

Мы научно основали систему работы по педагогической поддержке принимая во внимание творческую способность учеников начальных классов и накопленный опыт инновационных школ страны.

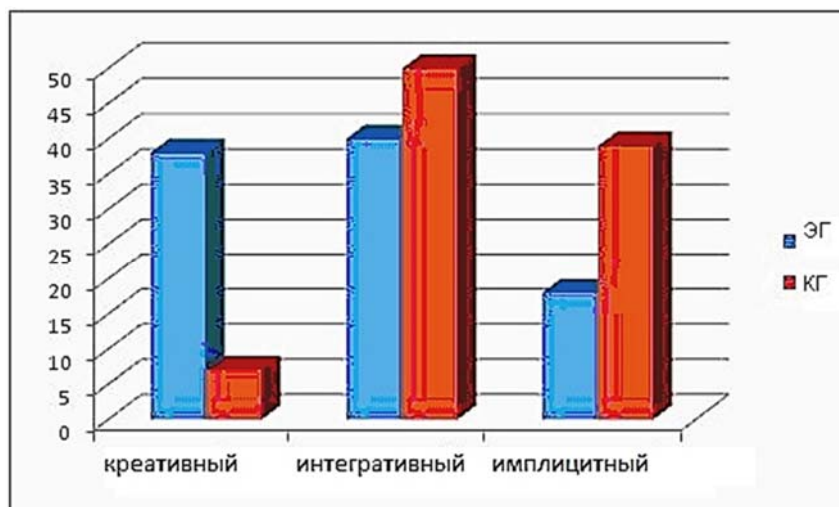


Рис. 2. Уровни развития творческой способности (2-срез)

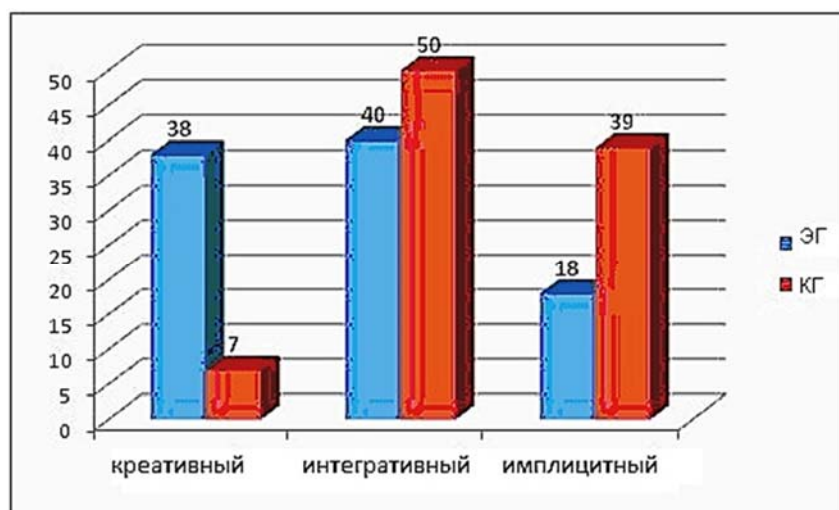


Рис. 3. Динамика уровня развития творческой способности учеников начальных классов

Его основным составляющим является: многовариантность и склонность содержательности, видов и методов обучения; обеспечение организационно-методического творчества детей; самопознание учеников, самооценка, развитие критического мышления; индивидуально-психологическую поддержку каждого ученика составляет креативная образовательная среда. Высокие достижения в соответствии с педагогическими условиями, дающую возможность сформировать высокую самооценку и адекватную концепцию – Я ученикам начальных классов, дают им возможность успешно достичь цели по самосовершенствованию.

Педагогическая поддержка способным ученикам, предоставляется в следующих случаях: при создании психологического комфорта в общении, при развитии метакогнитивных привычек (способность учиться), при расширении информационной сферы образования, при даче ученикам адекватных заданий, в соответствии с уровнем способностей и их реализация, при применении активных методов преподавания, организация объединений по интересам и по поддержке (портфолио) творчества и творческих достижений детей.

В инновационных школах *основными принципами* организации диагностического исследования способностей детей должны быть следующие принципы: долгосрочность, обучающий характер диагностики (тренинговые методы и задания); комплексная оценка, вовлечение экспертов и участников разного профиля (психологи, врачи, социологи, педагоги, родители, дети); преждевременный поиск и выбор способных детей; организация самооценки учеников; с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка проектирование оптимальной программы обучения.

Следующие направления и ориентиры являются *основными принципами обучения* способных детей в инновационных школах: от известного к неизвестному, радоваться не результату, а процессу;

учить не только ответам и фактам, но и вопросам; межпредметная связь; обучение через игру, давать направление в будущее; развитие социального мышления.

Педагогическая поддержка способных учеников проявляется в следующих случаях: когда обеспечена благоприятная психологическая среда для диалога между педагогами и обучающимися; при развитии метакогнитивных умений (способность к обучению); при расширении информационного поля обучения; при адекватной постановке задач и их решении в соответствии с уровнем способностей детей; применении активных методов обучения; при организации творческих объединений по интересам; при стимулировании творчества и творческих достижений детей (портфолио).

Выводы: Смысл понятий «Творческая способность», «Творческая способность ученика начальных классов» в течение долгих лет является предметом споров в мировой науке, в том числе педагогике.. Процесс обучения способных детей в начальных классах имеет целью заботу об их таланте, способностях, интересах, потенциале, толковости, психофизиологических особенностях, правильное наблюдение и содействие в их дальнейшем развитии.

Важное условие работы со способными детьми в начальных классах выявить, что дети владеют таким качеством; это сложный процесс, содержащий в себе медицинское, социальное, психологическое, физиологическое развитие, требующий многосторонней последовательности. Только если выявление проведено правильно и вовремя таких детей можно будет обучать дополнительно и оказывать психологически-педагогическую поддержку.

При обосновании уровневой модели, содержащей педагогические условия для развития творческих способностей учащихся начальных классов, в данном исследовании мы показали, что уровневая модель развития творческих способностей отражает взаимодействие педагога, психолога, родителей и ребенка от поставленных целей до конкретных результатов и их осуществления, творческая способность учащихся реализуется через успешное развитие дидактических условий.

Разработанная нами методика и модель работы со способными учащимися начальных классов была проверена на эксперименте; эксперимент показал наиболее высокий уровень интеллектуальных и творческих способностей, мотивации интереса к предметам экспериментальной группы по сравнению с контрольной; это подтвердило гипотезу, поставленную в научной работе.

Список литературы

1. Асмолов А.Г. Нестандартные дети / А.Г.Асмолов // Воспитание школьников. – М., 2001. – №8. – С. 7.
2. Сөзжү З. Изучение кыргызского языка на начальном этапе и методика использования игровых приемов при обучении младших школьников / З. Сөзжү, М.К. Асаналиев // Вестник Семипалатинского государственного университета. – Семей, 2012. – №2 (26). – С. 77–81.
3. Ибраева Н.И. Формирование опыта учебно-познавательной деятельности учащихся начальных классов: Автореф. дис. ... кан. пед. наук: 13.00.01 / Н.И. Ибраева. – Челябинск, Госуниверситет, 1985. – 21 с.

Татарникова Анжелика Анатольевна
аспирант, преподаватель
Одесское училище искусств
и культуры им. К.Ф. Данькевича
г. Одесса, Украина

О НЕОБХОДИМОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ У ВЫПУСКНИКОВ МУЗЫКАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ФУНКЦИЙ САМОМЕНЕДЖМЕНТА

Аннотация: в данной статье автором обосновывается необходимость подготовки выпускников музыкальных вузов в качестве арт-менеджеров. Особое внимание в работе обращено на раскрытие сущности самоменеджмента как средства формирования личности арт-менеджера.

Ключевые слова: подготовка студентов-музыкантов, самоменеджмент, функции самоменеджмента, формирование личности арт-менеджера.

В качестве приоритетной для современного музыкального образования выдвигается проблема творческой самореализации личности выпускника в сфере профессиональной деятельности. Признание субъектной сущности личности будущего специалиста-музыканта на всех этапах профессионализации как особо значимой социальной ценности обуславливает необходимость поиска закономерностей формирования у него способности к осуществлению функций арт-менеджмента и самоменеджмента в сфере профессиональной деятельности. В связи с этим, в настоящее время наблюдается усиление интереса ученых (С. Костылев, Г. Новикова, Т. Суминова) к разработке проблем профессионального управления процессом создания художественных ценностей (материальных и духовных), продвижения на рынок культурных услуг результатов творческой деятельности авторов, режиссеров, исполнителей и организационных усилий коллективов [1, с. 22]); различных подходов и моделей управления для решения разного уровня креативных и бизнес-задач, приводящих к успеху (получение наибольшей прибыли при наименьших затратах) в артосфере [2, с. 167]).

Существенно, что данные направления научных исследований вносят весомый вклад в теорию и практику подготовки студентов как арт-менеджеров, совершенствования ее содержания и технологий.

В частности, результаты проведенных исследований убедительно показывают, что высокий уровень профессионального мастерства и творчества достигается выпускниками музыкальных вузов лишь в том случае, если у них возникает потребность в профессиональном саморазвитии, т. е. когда они проявляют мотивационно-ценностное отношение к себе как субъекту управленческой деятельности в арт-среде. Это находит свое проявление в непрерывном осуществлении мер по самоисследованию, самопрогнозированию, самоактуализации, самоорганизации, самореализации, саморегуляции, самоконтролю, самокоррекции, самовоспитанию, т. е. через осознанную реализацию ими функций самоменеджмента в сфере профессиональной деятельности [3].

Однако данная зависимость не в полной мере находит свое конструктивное разрешение в практической деятельности музыкальных вузов. Это объясняется недостаточности концептуальной обоснованностью проблемы подготовки студентов музыкальных вузов к реализации функций самоменеджмента (поскольку при изучении литературных источников нами не было выявлено специальных работ, посвященных рассмотрению сущности и структурно-функционального механизма самоменеджмента, имеющего место в сфере управленческой деятельности арт-менеджера, целенаправленного формирования готовности студентов к реализации его функций на материале профессиональных дисциплин).

Как следствие, традиционное содержание и технология профессиональной подготовки, ее общепринятая организация в высшей музыкальной школе и сегодня в должной мере не обеспечивают развития творческой личности специалиста как арт-менеджера, его способности эффективно осуществлять самоуправление своей деятельностью как системообразующего фактора, детерминирующего успешность траектории его профессионального саморазвития. В результате, данный аспект профессиональной подготовки будущих музыкантов как арт-менеджеров по-прежнему остается слабо прогнозируемым процессом в музыкальном вузе и, как правило, протекает стихийно, несмотря на наличие различных концепций самоменеджмента. Каждая из них выстраивается на определенной стержневой идее, вокруг которой формируется система методов и приемов работы менеджера как профессионала над собой по ее успешной реализации. В концепции самоменеджмента Л. Зайверта – это экономия времени, в концепции М. Вудкока и Д. Френсиса – преодоление собственных ограничений, в концепции В.И. Андреева – саморазвитие творческой личности, в концепции Н.П. Лукашевича – на достижении успеха в деловой карьере; в концепции А. Хроленко – повышение личной культуры деловой жизни, в концепции Б. Швальбе и Х. Швальбе – достижение личного делового успеха.

Существенно, что каждый из концептуальных подходов в комплексе с методиками их реализации может использоваться для самооценки и саморазвития деловых качеств будущих арт-менеджеров как профессионалов, повышения ими своего делового потенциала, что увеличивает шансы и перспективы успешного продвижения по ступеням их профессиональной карьеры. Однако ни одна из рассмотренных выше концепций самоменеджмента, несмотря на наличие в ней конструктивных идей, методов, приемов, советов и рекомендаций, не может быть предложена в качестве достаточно обоснованной и эффективной методики управления арт-менеджером собой в сфере его профессиональной деятельности, поскольку совершенно не учтены характерные особенности последней. Осознание этого факта с необходимостью потребовало от нас проведения специального эмпирического исследования с целью конкретизации и уточнения данной сущности.

В процессе исследования установлено, что самоменеджмент не составляет самоцель управленческой деятельности арт-менеджера, а носит вспомогательный характер, обеспечивая ее нормальное функционирование, что имеет огромное значение для его профессионального развития. Это обусловлено тем, что и в ситуации первичного ознакомления личности арт-менеджера со своей профессиональной ролью, и далее, при постоянном повышении им своей квалификации и совершенствования профессионального мастерства, он с необходимостью вынужден непрерывно овладевать функциями самоменеджмента.

Обосновано, что самоменеджмент – это последовательное и целенаправленное использование арт-менеджером наиболее эффективных методов, приемов и технологий самореализации своего профессионального «Я» и саморазвития своего творческого потенциала как индивида, личности и субъекта управленческой деятельности в арт-среде. Набор управляющих воздействий, направляемых арт-менеджером на себя как деятельным субъектом с целью приведения своей личности в планируемое, т.е. необходимое для успешного осуществления профессиональной деятельности состояние, и есть самоменеджмент. Самоменеджмент в сфере профессиональной деятельности арт-менеджера – это способ ее организации, как последовательное и целенаправленное применение им испытанных методов работы для оптимального и осмысленного использования своего творческого потенциала, индивидуальных, субъектных и личностных особенностей и времени.

Проведенное нами теоретико-экспериментальное исследование убедительно показывает, что в процессе профессиональной подготовки у студентов дирижерско-хоровой специальности должен складываться особый строй сознания, всецело соответствующий специфике их будущей профессиональной деятельности в качестве арт-менеджеров, в сфере которой они с неизбежностью должны будут проявлять свою творческую активность: как субъекты музыкально-исполнительского искусства и как субъекты личностно-профессионального самопознания, самопроектирования, саморегулирования и саморазвития. Следовательно, самоменеджмент предстает как средство упорядочения системы профессиональных отношений и самосознания личности арт-менеджера, обеспечивающего успех его деятельности.

Список литературы

1. Новикова Г.Н. Технологии арт-менеджмента: Учеб. пособие / Г.Н. Новикова. – М.: Издательский Дом МГУКИ, 2006. – 122 с.
2. Сумина Т.Н. Информационные ресурсы художественной культуры (артосферы) / Т.Н. Сумина. – М.: Академический проект, 2006. – 480 с.
3. Цокур О.С. На пути к построению концептуальной модели самоменеджмента в сфере профессиональной деятельности педагога // Науковий вісник ПУДПУ ім. К.Д. Ушинського. – 2000. – №3–4. – С. 111–115.

Турковская Нина Викторовна
канд. пед. наук, преподаватель
Абдрахманова Гульнара Фиргатовна
студентка

ГОУ ВПО «Сургутский государственный педагогический университет»
г. Сургут, ХМАО – Югра

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КАК ФОРМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Аннотация: в статье рассматриваются теоретические особенности тестирования как формы педагогического контроля, выявляются основные классификации педагогических тестов и их сущность. Особое внимание уделено компьютерной системе тестирования как форме педагогического контроля. Проанализирована сущность компьютерного тестирования, выявлены основные его достоинства и недостатки.

Ключевые слова: педагогический контроль, форма педагогического контроля, тестирование, тест, стандартизованный тест, нестандартизованный тест, гомогенный тест, гетерогенный тест, традиционный тест, адаптивный тест, компьютерное тестирование, компьютерная система тестирования.

Педагогический контроль является одним из важнейших структурных элементов оценки качества образования, результатом которого является успеваемость учеников. От того, как организован педагогический контроль зависит эффективность всего учебно-воспитательного процесса. Проверка знаний учащихся – это часть педагогического контроля, при которой учитель выявляет уровень освоения учащимися пройденного материала.

Существуют различные формы контроля, одной из которых является тестирование. Тестирование не заменяет и не отменяет других форм педагогического контроля. В сочетании с другими видами проверки, использование тестов является эффективной формой контроля, которая мотивирует учеников к успешному обучению.

Хорошо организованное тестирование способствует рациональному использованию учебного времени, предоставляет учителю возможность проверить знания, умения и навыки учащихся на различных уровнях, а также осуществлять дифференцированное обучение. Задачи и вопросы теста подбираются в результате анализа учебного материала, таким образом, учитываются основные сложности усвоения той или иной темы, а также характер возможных ошибок.

Основной недостаток большинства тестов состоит в том, что он предоставляет только итоговые результаты работы, но не ход её выполнения. Кроме того, возможно угадывание учащимися правильного ответа. Поэтому очень важно не отказываться от классических форм контроля, а рационально сочетать их.

Исследованию вопросов внедрения тестирования в учебно-воспитательный процесс посвящены работы многих авторов (В.С. Аванесов, А.Г. Войтов, Е.В. Кравец, Д. Равен, М.Б. Чельшкова и др.). Анализ литературных источников, произведённый нами, показал отсутствие единой терминологии в данном вопросе.

В Новом словаре методических терминов и понятий контроль в обучении определяется как часть урока, во время которой преподаватель оценивает, как ученик или группа учеников усваивает содержание предмета во всех или отдельных его аспектах. Также педагогический контроль определяют, как процесс определения уровня знаний, умений и навыков обучаемого в результате выполнения им устных или письменных заданий и формулирование на этой основе оценки за пройденный раздел программы, курса [6].

На наш взгляд, под педагогическим контролем необходимо понимать процесс определения уровня усвоения учебного материала учащимися с помощью специально разработанных устных или письменных заданий, позволяющий дать общую характеристику успешности учебного процесса.

В.А. Сластенин выделяет три основные формы педагогического контроля – индивидуальную, групповую и фронтальную [9].

При индивидуальной форме педагогического контроля ученики выполняют вариативную работу, при которой каждому ученику дается лист с отдельными заданиями, либо, при устной индивидуальной форме педагогического контроля, ученик выходит к доске и отвечает на вопросы, поставленные учителем. Эта форма педагогического контроля направлена на выявление индивидуальных знаний

отдельных учащихся. Основное достоинство данной формы контроля состоит в том, что преподаватель оценивает индивидуальные знания каждого ученика, а недостатком данной формы педагогического контроля является долгий и не всегда объективный процесс проверки результатов теста.

При групповой форме педагогического контроля происходит обобщение пройденного материала. Ученики рассказываются по группам и выполняют коллективную работу. Задания при групповой форме могут быть как одинаковыми для всех групп, так и различными для каждой отдельной группы. Достоинство данной формы педагогического контроля состоит в том, что ученики менее напряжены, чем при фронтальной или индивидуальной, поскольку ученики отвечают группой, и если ребенок чего-либо не знает, то он уверен, что кто-нибудь другой из данной группы ответит за него. Недостаток групповой формы контроля состоит в том, что преподаватель не может оценить индивидуальные знания отдельных учащихся.

Фронтальная форма педагогического контроля направлена на проверку и закрепление пройденного материала. В основном, данная форма педагогического контроля проводится устно. Ученики, сидя на своих местах, отвечают на вопросы, поставленные учителем. Основное достоинство этой формы педагогического контроля состоит в том, что все дети повторяют материал, так как не знают, кого именно спросит учитель, поэтому эта форма считается эффективной при закреплении пройденного материала. Но можно выделить и недостатки данной формы педагогического контроля – учитель не успевает спросить всех учеников, вопросы учителя не углубленные, а самые простые.

Исходя из классификации форм педагогического контроля, представленных В.А. Сластениным, тестирование относится к индивидуальной форме контроля.

В.С. Авенсов определяет тестирование, как форму измерения знаний учащихся, основанную на применении педагогических тестов, включающую в себя подготовку качественных тестов, собственно проведение тестирования и последующую обработку результатов, которая даёт оценку обученности тестируемых [1].

В Новом словаре методических терминов и понятий [6] дается иное определение данного термина. Тестирование там представлено как один из методов исследования, предусматривающий выполнение испытуемыми тестовых заданий, с помощью которых определяются различные характеристики личности и/или оценивается уровень владения языком.

На наш взгляд, под тестированием необходимо понимать метод измерения знаний учеников, предусматривающий выполнение учащимися специально разработанных тестовых заданий, благодаря которым выявляется объективная оценка уровня обученности.

Таким образом, базовым элементом в системе тестового контроля уровня обученности учащихся является понятие «тест».

С.И. Воскерчян определяет тест как кратковременное, технически просто обставленное испытание, проводимое в равных для всех условиях и имеющее вид такого задания, решение которого поддается количественному учету и служит показателем степени развития к данному моменту известной функции у данного испытуемого [4].

В толковом словаре Ушакова [11] тест определяется как психотехническое испытание, состоящее в том, что испытуемому предлагается решить одну или несколько задач для определения тех или иных его способностей.

М.Б. Чельшкова определяет тест как особую совокупность заданий, которые позволяют дать объективную, сопоставимую и даже количественную оценку качества подготовки обучаемого в заданной образовательной области [14].

В учебном пособии С.Д. Смирнова [10] тест определяется, как достаточно краткая, стандартизированная проба, испытание, позволяющее в ограниченный период времени получить характеристики индивидуально-психологических особенностей человека по определенным параметрам.

Проанализировав определения, данные другими авторами, мы пришли к выводу, что под тестом необходимо понимать испытание, состоящее из совокупности специально разработанных заданий, результаты которых позволяют дать объективную оценку уровня обученности учащихся.

Существуют множество классификаций педагогических тестов:

- по выбранному характеру задач;
- по способу формирования заданий;
- по содержанию и структуре;
- по наличию обратной связи и др.

М.Б. Чельшкова классифицировала педагогические тесты по выбранному характеру задач, решаемых преподавателем в процессе обучения [14]. При данном подходе выделяются задачи, стоящие перед преподавателем на входе в обучение, текущие задачи, задачи, соответствующие концу определенного периода учебного процесса.

Задачи, стоящие перед преподавателем на входе в обучение, решаются с помощью входного тестирования. Входное тестирование проводится в начале изучения нового материала. Оно направлено на выявление уровня владения базовыми знаниями, умениями и навыками, необходимыми для начала обучения. Кроме того, входное тестирование направлено на определение уровня владения новым материалом до начала его изучения. При использовании входного тестирования повышается эффективность учебного процесса, так как, анализируя результаты тестирования, преподаватель корректирует и совершенствует учебный процесс. С помощью входного тестирования, преподаватель определяет, кто из учеников не готов к усвоению нового материала из-за отсутствия базовых знаний, и помогает повторить и устранить пробелы до прохождения нового материала, что способствует ученику избежать накопления хронического отставания в области знаний [14].

Текущие задачи учебного процесса обычно соотносят с формирующим тестированием. Формирующее тестирование направлено на формирование качественных знаний путем своевременного выявления пробелов и устранения их. Задания в формирующем тестировании направлены на проверку только что изученного или изучаемого в настоящий момент материала. Если большинство учеников не справляются с формирующим тестом, то преподавателю необходимо объяснить, повторить и закрепить изучаемый материал с учениками или поменять методику преподавания. Если большинство учеников справились с тестом, то можно продолжать освоение новых тем, а с несправившимися учениками необходимо провести индивидуальную работу по устранению выявленных пробелов. Преимуществом данного класса тестов состоит в том, что преподаватель, проанализировав результаты тестирования, может дать индивидуальные рекомендации каждому ученику для исправления ошибок.

Задачи, соответствующие концу определенного периода учебного процесса, реализуются в итоговом тестировании. Итоговое тестирование проводится по окончании курса обучения. Оно направлено на обеспечение объективной оценки результатов обучения и определения успешности пройденного материала. Итоговый тест содержит достаточно широкий диапазон пройденных материалов, то есть изученных тем, разделов или этапов обучения.

Согласно классификации по способу формирования заданий выделяют стандартизованные и нестандартизованные тесты [2].

Стандартизованные тесты официально зарегистрированы, составлены группой специалистов и проверены на большом количестве испытуемых. Примером стандартизованного теста может стать единый государственный экзамен (ЕГЭ).

Нестандартизованные тесты составляются педагогом или группой преподавателей и применяются в текущем учебном году для проверки и/или оценки знаний учащихся.

Согласно классификации по содержанию и структуре выделяют гомогенный и гетерогенный тесты [1].

Гомогенный педагогический тест представляет совокупность заданий по одной дисциплине. Специалисты по разработке данного теста должны составлять тест по одной дисциплине, не выходя за рамки представленных тем. Примером данного теста может стать тест по русскому языку, поскольку в таком педагогическом тесте будут представлены темы только из одной дисциплины «русский язык».

Гетерогенный (междисциплинарный) педагогический тест представляет совокупность заданий по нескольким дисциплинам. В основном, гетерогенный тест составляется из элементов гомогенных тестов. Примером данного теста может стать тест по математике, поскольку в таком педагогическом тесте представлено несколько дисциплин: «алгебра», «геометрия», «математический анализ».

В классификации педагогических тестов по наличию обратной связи выделяют традиционный и адаптивный тесты [1].

Традиционный тест представляет собой метод диагностики испытуемых, в котором они отвечают на одни задания, в одинаковое время, в одинаковых условиях и с одинаковой оценкой.

Адаптивный тест представляет собой вариант автоматизированной системы тестирования, в которой заранее известны параметры трудности и дифференцирующей способности каждого задания. В адаптивном тесте используются методы регулирования трудности и количества заданий, зависящие от ответа ученика. Если ученик ответил правильно, то электронная вычислительная машина (ЭВМ) подбирает ему более сложное задание, если неправильно, то более лёгкое. Данный педагогический тест является эффективным, так как ученикам не приходится решать слишком простые или слишком трудные задания, из-за возможности подбора заданий под уровень знаний учащихся.

Анализ всех классификаций педагогических тестов показал, что именно классификация по наличию обратной связи, а именно адаптивный вариант тестов, является наиболее удачным вариантом для контроля знаний учащихся.

Поскольку в процедуре адаптивного тестирования важное значение имеет компьютер, то данный вид тестирования можно причислить к системе компьютерного тестирования. Рассмотрим её подробнее.

Под компьютерной системой тестирования понимают информационную систему, предназначенную для проверки знаний в рамках учебно-воспитательного процесса [7]. Компьютерные системы тестирования на сегодняшний день повсеместно внедряются в образовательный процесс.

Компьютерное тестирование можно создавать по определенным темам, по различному уровню сложности и количеству заданий. При таком тестировании создаются некие сценарии, в которых указываются количество заданий, темы и уровни сложности.

По времени компьютерная система тестирования бывает с ограничением времени, без ограничения времени и вариант, при котором время определяется в зависимости от количества и сложности заданий.

В компьютерном тестировании выделяются два способа для определения порядка ответов на задания:

1) ученики отвечают на вопросы по порядку и не могут вернуться в предыдущие задания для исправления ответа;

2) ученики отвечают на вопросы в произвольном порядке и могут возвращаться в предыдущие задания для исправления своих ответов.

Существует несколько вариантов использования электронной вычислительной машины в процессе тестового контроля знаний учащихся: автоматическое, полуавтоматическое и автоматизированное тестирование [7].

При автоматическом тестировании каждый ученик, сидя за компьютером, выполняет задания, непосредственно взаимодействуя с ЭВМ. Результаты сразу переносятся в блок обработки теста.

При полуавтоматическом тестировании ученики выполняют письменную работу на определенных бланках, а проверяет ответы ЭВМ. При таком тестировании не проверяются решения.

При автоматизированном тестировании ученики выполняют письменную работу, а учитель проверяет решения и переносит результаты в ЭВМ.

При первых двух вариантах использования компьютерного тестирования происходит отстранение учителя от проверки решений учеников, то есть ставится объективная оценка знаний, но при этом происходит потеря значительной части информации, которую можно было бы избежать, если бы проверял учитель.

Также компьютерное тестирование возможно применять для работы с детьми с ограниченными возможностями, имеющими нарушения слуха или зрения. На компьютерах можно использовать увеличенные шрифты, аудиозаписи, дополнительные устройства для ввода данных тестирования и другие приспособления, во избежание отставания детей с ограниченными возможностями.

У компьютерных методов тестирования существуют определенные недостатки:

1. Не все школы имеют возможность приобрести достаточное количество компьютеров для проведения тестирования всего класса.

2. В школах есть дети, которые никогда не работали на компьютерах, а, следовательно, не имеют базовых навыков работы.

На наш взгляд, указанные недостатки не являются критичными, поскольку на сегодняшний день активно реализуются государственные программы информатизации образования, согласно которым в учреждения системы образования внедряются информационно-коммуникационные технологии и средства. Кроме того, в каждом учебном заведении имеется доступ к глобальной компьютерной сети Интернет. Таким образом, указанные недостатки минимизируются.

Несмотря на наличие указанных недостатков, компьютерное тестирование имеет ряд преимуществ по сравнению с классическими формами педагогического контроля [1; 3; 5; 8]:

– компьютерное тестирование предоставляет возможность создавать однотипные задания в разных вариантах тестов;

– компьютерный тест проверяется значительно быстрее, так как компьютер предоставляет ответы к каждому заданию, а значит экономит время учителю;

– компьютерное тестирование соответствует тенденции перехода к дистанционному образованию, представляя собой средство «удаленного» контроля знаний;

– компьютерное тестирование предоставляет возможность объективного, систематического и индивидуального контроля знаний;

– при многократном прохождении однотипных тестов происходит прочное усвоение материала;

– в процессе компьютерного тестирования возможен постоянный мониторинг качества знаний;

– ученики, выполняя тест, не стесняются присутствующих одноклассников;

– компьютерное тестирование экономит время и силы учеников, поскольку им не приходится заниматься рутинной работой (оформление работы, переписывание с черновика и т. п.);

– при компьютерном тестировании появляется возможность проводить педагогический контроль чаще и быстрее.

Таким образом, компьютерное тестирование можно считать одной из наиболее эффективных форм педагогического контроля, которое при рациональном использовании и сочетании с другими формами оценки эффективности обучения может стать основой педагогического контроля в современном учебно-воспитательном процессе.

Список литературы

1. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий / В.С. Аванесов. – М.: Центр тестирования, 2002. – 239 с.
2. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь / Б.М. Бим-Бад. – М., 2002. – 333 с.
3. Войтов А.Г. Учебное тестирование для гуманитарных и экономических специальностей: Теория и практика / А.Г. Войтов – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005. – 402 с.
4. Воскерчьян С.И. Советская педагогика / С.И. Воскерчьян – 1963. – №10. – С. 28–37.
5. Дидактические тесты: технология проектирования: Методическое пособие для разработчиков тестов / Е.В. Кравец [и др.]. – Мн.: РИВШ, 2004. – 87 с.
6. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин – М.: ИКАР, 2009.
7. Педагогические измерения и мониторинг эффективности обучения / Консалтинговая группа «Финиум». – М., 2014.
8. Равен, Д. Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы / Пер. с англ. – 2-е изд., испр. – М.: Когито-Центр, 2001. – 142 с.
9. Слостенин В.А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.
10. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: учеб. пособие для слушателей фактов и ин-тов повышения квалификации преподавателей вузов и аспирантов / С.Д. Смирнов – М.: Аспект Пресс, 1995. – 271 с.
11. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.» ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1935–1940.
12. Турковская Н.В. Роль и перспективы использования новых информационных технологий в процессе обучения студентов вузов / Н.В. Турковская // Актуальные проблемы преподавания гуманитарных, социально-экономических и естественнонаучных дисциплин: сб. мат-лов регион. науч.-практ. конф. (Ишим, 17 октября 2003 г.). – Тюмень: Вектор Бук, 2003. – С. 72–75.
13. Турковская Н.В. Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе / Н.В. Турковская, Е.В. Мелякова // Студент и наука – 2013: Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (Челябинск, 17–18 апреля 2013 г.). – Челябинск: ООО Матрица, 2013. – С. 60–63.
14. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов / М.Б. Чельшкова – М.: Логос, 2002. – 432 с.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Аннотация: статья затрагивает важные и актуальные вопросы современной жизни, в работе поднимается значимая проблема, связанная с осуществлением исследовательской деятельности в экологическом аспекте школьниками. Научный труд посвящен осмыслению вопросов о систематичности проведения научно-исследовательской работы по экологии в школе, начиная с младших классов, а также содержит предложения по проведению исследовательской деятельности разнообразными методами и приёмами.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, экология, экологический аспект, начальная школа.

Сегодня гуманистическая педагогика и психология смысл усматривают в том, чтобы ребенку оказать помощь в установке собственных отношений с природой, историей, культурой, людьми, с тем, чтобы все они стали источниками его дальнейшего развития; а он, повзрослев, в свою очередь, мог свою лепту внести в пополнение этих источников.

Проблемы экологической среды в современном мире приобрели первостепенное значение. Поэтому встала задача особо остро более широкого экологического образования и воспитания всего населения. При этом первостепенное значение должно придаваться экологическому образованию и воспитанию детей.

В настоящее время образовательные программы школьного обучения направлены на получение практического результата: привитие школьникам навыков нового – экологически целесообразного поведения в социальной и природной среде.

Программы предполагают привлечение учащихся, начиная с начальных классов, к исследовательской деятельности. Выполнение такого рода деятельности осуществляется на всех школьных предметах, так как один из путей творческого восприятия современных наук – систематическая научно-исследовательская работа [2, с. 11]. Грамотно провести исследование способен не только человек, который занимается наукой профессионально, но и тот, кто ещё учится в школе, стремясь овладеть исследовательскими компетенциями. Современные условия развития общества выдвигают требование переориентировать обучение с условия готовых знаний, умений и навыков на развитие личности ребёнка, раскрытию его творческих способностей, выработке самостоятельности и критичности мышления, уметь грамотно работать с информацией.

Мы хотим подробнее поговорить в этой статье об исследовательской деятельности в экологическом аспекте, что и будет представлять цель данного сообщения. Проведение самостоятельных исследований стимулирует мыслительный процесс, который направляется на поиск решения проблем, стремясь привлечь для таких целей знаний из разных областей и использование межпредметных связей, среди которых первостепенное значение имеет экология.

Организация работы над научными исследованиями, ещё раз заострим на этом моменте внимание, начинается с начальной школы. Исходя из этого, тут же напрашивается закономерный вопрос «О каком именно классе ведётся речь?». Уверенно можно ответить – о первом. И опять недоумение: «А что же можно исследовать в первом классе? Какой материал для этого лучше взять? Что предложить, чтобы детей в таком возрасте заинтересовать, а главное, чтобы используемая исследовательская деятельность была доступна каждому ребёнку?»

Безусловно, первоклассники – особые ученики. Объем знаний, который они получают, можно смело назвать небольшими. Ведь первоклассники мало, что ещё умеют. Да, считают. Да, уже немного пишут. Но данный навык ещё находятся на стадии формирования, а ведь исследовательская деятельность предполагает обязательно использовать дополнительный материал, уметь анализировать, работать с текстом. Поэтому, при выборе темы, следует опираться на те знания, которыми эти дети смогли овладеть за несколько месяцев учебы в школе, а также не забывать о преимущественности в работе с деятельностью ДОО, и, в то же время, задача преподавателя – внести крупицу исследовательской работы.

Главным вопросом, который волнует учителя при проведении исследовательской работы: «А все ученики ли смогут включиться в эту деятельность, или есть дети, пока не готовые проявить себя?». Но, что интересно, как раз в начальной школе ученикам все интересно, все дети хотят в чем-то принимать участие, им нравится познавать все новое, а уж быть первооткрывателем – что присуще как раз исследовательской работе – стремится каждый из младших школьников.

Основные идеи исследовательской работы можно определить так:

- опираться на опыт, присущий ученикам на данный момент;
- исходя из данного опыта, определить проблемную зону, с которой необходимо проводить работу;
- стремиться к тому, чтобы в исследовательской деятельности участвовали абсолютно все ученики класса [3, с. 98].

При проведении исследовательской деятельности в начальных классах под руководством учителя школьники могут выполнить простейшие задания: например: собирать гербарий растений, которые

произрастают на территории района их проживания, затем выйти для сбора гербария на территорию парка, на берег водного бассейна. Можно организовать опыт, который покажет школьникам, как выращивать комнатные растения на подоконнике. Ученики благодаря такой работе осуществляют первые шаги в исследовании: познают многообразие растительного мира, учатся отличать друг от друга деревья, кустарники и травы, делают первые самостоятельные выводы. Первые исследования детей обязательно должны носить практический, посильный и понятный характер, то есть соответствовать данной возрастной категории. Чересчур трудные задания заставляют детей разочаровываться и терять интерес к проведению мини-исследований. К концу четвертого класса, конечно, задания становятся сложнее: теперь уже школьники свободно проводят анализ полученных результатов, делая нужные выводы.

В новых ФГОС особое внимание отводится методу проектов как решающему фактору в формировании у ребёнка умения учиться. Необходимость использовать для этих целей метода проектов объясняется не только тем, что ученики желают больше узнать о природе. Ее цели намного шире, она предоставляет возможность для углубления знаний, которые предусмотрены программой и применения их на практике, для привития интереса к предмету «Экология», для формирования желания самостоятельного приобретения знания.

В ходе выполнения проекта школьники учатся самостоятельно приобретать знания, получают опыт познавательной и учебной деятельности. Идея исследовательского проекта достаточно многогранна. При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и другие. Для работы над исследовательским проектом необходима помощь взрослых (родителей), потому что дети не способны к длительной самостоятельной работе без участия взрослых, их поддержки, помощи, анализа и нацеливания на работу [5, с. 121].

Одним из важнейших показателей исследовательской деятельности становится разработка школьниками собственных экологических проектов: как индивидуальных, так и групповых, как например: «Школьная экологическая тропа», «Зеленая аптека», «Птичья столовая», «Моя первая клумба». При учебном исследовании, в отличие от научного, не происходит открытия новых для человечества знаний, но если рассматривать ученические исследования в такой области как экология, то результаты могут нести определенную объективную новизну [1, с. 59]. На уроках применяются такие виды деятельности, как: исследовательский метод; как решение задач учениками с применением таких элементов научного исследования как наблюдение, анализ фактов. Например, изучая мир растений и животных, школьникам можно дать задания по наблюдению за растениями и животными их края. При этом даётся экологическая характеристика наблюдаемых видов.

Применяя метод учебного эксперимента, учитель предоставляет ученикам возможность для освоения методики планирования, проведения опытов, обработки и анализ результатов. Учитель может предусмотреть и домашнее задание исследовательского характера [4, с. 34]. Например, изучая тему «Грибы», ученикам можно поручить проведение эксперимента в домашних условиях. Они могут проводить наблюдение, например, за проращением плесневых грибов на различных продуктах питания (хлеб, цитрусовые, некоторые овощи) и сформулировать вывод о распространении плесневых грибов и необходимости соблюдать правила гигиены питания.

При проведении исследовательской деятельности школьники оформляют рефераты, делают презентации, выступают на научно-практических конференциях различных уровней, участвуют в краевых экологических слётах.

Экологическое проектирование, используемое на занятиях по привитию экологической культуры в младших классах, помогает сформировать у школьников ответственное отношение к природе.

Реализуя экологическое проектирование, ученик на уроке проходит три стадии:

На первом этапе школьник открывает многообразие природы, испытывая при этом эмоционально-чувственное отношение к наблюдаемым объектам.

Вторым этапом является период исследования экологических связей по принципу: «Все связано со всем».

Третий этап предполагает пору раздумий, размышлений и действий.

Приведём пример построения урока по экологии с элементами исследовательской деятельности. Тема урока – ТБО (твёрдые бытовые отходы) – пути решения. Класс- 4. Это третье занятие в данной серии уроков по тематике «Меньше мусора – меньше проблем». У школьников уже было сформулировано представление о проблеме твердых бытовых отходов (ТБО), они получили понятие о видах существующих отходов. Цель данного третьего занятия – наметить возможные пути решения проблемы твердых бытовых отходов.

Организация учебной деятельности включала приветствие и позитивный настрой на рабочую атмосферу Актуализация знаний путём фронтального опроса, затрагивающего темы, изученные на прошлых уроках. Постановка темы и цели урока через совместную работу учителя и учеников. Новая тема урока:

1. Аукцион идей. Что можно сделать с пластиковым стаканчиком? (учащиеся предлагают различные варианты – использовать заново, переработать, выбросить и т. д.).

2. Комментарий учителя.

3. Просмотр видеофильма «В супермаркете». Задание к просмотру: перечислите пути решения проблемы отходов.

4. Групповая работа. Пути решения проблемы отходов. Задание для учащихся: «Рассмотрите разные виды отходов, с которыми вы уже познакомились в контексте системы «RRR» борьбы с отходами. Заполните таблицу, а затем обсудите результаты в классе» (прил. 1).

5. Практическая работа в продуктивном магазине с достаточно широким ассортиментом. Задание по группам 2–4 человека: «Выбрать наиболее экологически безопасные продукты, которыми можно угостить всех одноклассников» (учитель напоминает правила поведения в общественных местах).

6. Итог урока. Обсуждение учениками выбора всех групп и выбор ими группы-победителя (учитель не вмешивается).

7. Рефлексия.

8. Домашнее задание. Составление проекта каждым учеником – «Пути решения проблемы твёрдых бытовых отходов».

А закончим нашу статью мы таким выводом: научно-исследовательская деятельность школьников – это процесс решения ими научных и личностных проблем посредством субъективно нового знания. Учитель, в этом случае, выступает как научный руководитель. Его роль консультировать, советовать, направлять ученика в процессе исследований, но, ни в коем случае не диктовать, и не писать за него работу. Конкретную помощь школьник получает во внеурочное время.

Приложение 1

Виды отходов	Предотвращение появления отходов	Повторное использование	Переработка
1. Общие подходы			
2. Бумага			
3. Пластмасса			
4. Стекло			
5. Металлы			
6. Опасные отходы			
7. Пищевые отходы			

Список литературы

1. Бобылева Л.Д. Повышение эффективности экологического воспитания // Биология в школе. – 2013. – №3. – С. 57–59.
2. Зверев И.Д. Экология в школьном обучении: Новый аспект образования. – М.: Знание, 2015. – 96 с.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие / Е.С. Полат [и др.]; под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2015. – 346 с.
4. Попова М.Ю. Экологическое образование детей младшего школьного возраста (на материале ознакомления с комнатными растениями). – М.: Эксмо, 2014. – 170 с.
5. Сметанина Т.К. Исследовательская деятельность и экологическое образование учащихся. / Т.К. Сметанина // Актуальные задачи педагогики: Материалы междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). – Чита: Молодой ученый, 2011. – С. 121–124.

Чусавитина Галина Николаевна

канд. пед. наук, профессор, заведующая кафедрой
Кузнецова Инна Максимовна
магистрант

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
г. Магнитогорск, Челябинская область

ПРОФИЛАКТИКА НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СТУДЕНЧЕСКУЮ МОЛОДЕЖЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Аннотация: в условиях развития глобального информационного общества наблюдаются негативные, деструктивные воздействия на молодежь при помощи информационных ресурсов сети Интернет. Недостаточное внимание в системе высшего образования к проблемам профилактики и коррекции деструктивного информационного воздействия отрицательно сказывается на развитии интеллектуальных способностей студентов, их профессиональной социализации, ведет к духовно-нравственной деградации, экономическому и правовому нигилизму, что в конечном итоге приводит к снижению качества профессиональной подготовки будущих специалистов. В статье освещается методика профилактики и коррекции негативных воздействий интернет-ресурсов на развитие личности студентов в образовательном процессе университета. Разрабатываемые положения являются теоретическим вкладом в разработку содержания и технологий педагогической поддержки безопасного и эффективного использования информационных ресурсов сети Интернет при подготовке будущих специалистов в университете.

Ключевые слова: манипуляции в Интернет, агрессивная информационная среда, негативное девиантное поведение, сфера ИКТ, технологии педагогической профилактики, коррекция, информационная безопасность, компетентность, информационная этика.

В современном информационном обществе разнообразные возможности глобальной сети Интернет широко используются в целях ведения межгосударственной информационной борьбы, информационных войн, применяются во внутривластном информационном противоборстве, в экономи-

ческой конкуренции и деятельности организаций, находящихся в состоянии конфликтного противостояния. Как показывают результаты проводимых отечественных и зарубежных исследований, молодежь наиболее склонна к аддиктивному, асоциальному и делинквентному поведению в ИКТ-насыщенной среде, является особо уязвимой для идей насильственного экстремизма и ксенофобии, криминализации, нетерпимости и террористической радикализации и пр. Возрастающий объем информационных воздействий деструктивного, манипулятивного характера оказывает не только губительное влияние на здоровье, интеллектуальный потенциал и психологическое состояние молодежи, но и порождает значительные экономические проблемы (огромные потери правообладателей от пиратской продукции, ущерб от пользования соцсетями в рабочее время, финансовые затраты интернет-пользователей на онлайн-покупки и пр.) [1–3; 6–9 и др.].

Несмотря на многообразие представленных в современной литературе подходов и теорий, исследований отдельных аспектов педагогической профилактики и коррекции негативных информационных воздействий на студенческую молодежь в сети Интернет, мы пришли к выводу о том, что в системе высшего образования существует проблем, связанная с необходимостью разработки методики формирования у студентов вуза устойчивости к негативному влиянию ресурсов сети Интернет.

Решение задачи формирования у студентов университета устойчивости к негативному влиянию ресурсов сети Интернет осуществлялось нами с помощью комплекса методов: теоретических (сравнительный и системный анализ; прогнозирование; аналогия; моделирование); эмпирических (контент-анализ ресурсов сети Интернет; киберметрии, включенное наблюдение; анкетирование; интервьюирование; диагностирование; изучение и обобщение педагогического опыта). В процессе исследования нашли применение методы структурного анализа и моделирования, «кейс-стади», моделирования, количественные и качественные методы оценки рисков, методы математической статистики и экспертных оценок и др.

В ходе исследования проанализированы возможные деструктивные информационно-психологические последствия интернет-пользования, которые выражаются в развитии различных видов девиантного поведения у молодежи. Под которым понимается вид отклоняющегося поведения индивида (группы индивидов), представляющий систему поступков (или отдельные поступки), опосредованных применением ИКТ (либо направленных в отношении ИКТ), причиняющую ущерб (моральный, физический, экономический и иной) обществу, организациям, частным лицам или самой личности [3]. Изучены основные виды девиаций, опосредованных использованием ИКТ: асоциальное поведение (киберхулиганство, кибербуллинг и киберпритеснения, увлечение виртуальным сексом и др.), делинквентное (компьютерные преступления, кибертерроризм), аддиктивное (интернет-зависимость, геймерство) и гиперспособности в области ИКТ (хакерство) [6; 9; 10; 13 и др.].

В ходе работы применялись методики психологической диагностики, такие как тест Кимберли Янга на интернет-зависимость, тест В. Лоскутовой, критерии диагностики компьютерной зависимости И. Голдберг, критерии диагностики компьютерной зависимости Х.О. Маресса, тест на интернет-зависимость С.А. Кулаков, способ скрининговой диагностики компьютерной зависимости Л.Н. Юрьева, Т.Ю. Бельбот, диагностический опросник интернет-аддикций А.Л. Катков, Ж.Ш. Аманова и др.; «Метод Анти-Манипуляций» («Метод Анти-М»), разработанный С.А. Зелинским, техники социальной инженерии и др.

В образовательном процессе вуза в целях превенции негативных информационно-психологических влияний на психику и сознание студента в информационной среде Интернет использовались различные механизмы. В содержание дисциплин подготовки бакалавров и магистров МГТУ им. Г.И. Носова («Психология», «Социология», «Информационная безопасность», «Информационные технологии» и др.) были включены новые темы, связанные с обсуждения проблем формирования устойчивости молодежи к негативным формам воздействий в сети Интернет, формированием информационной культуры, информационной этики [5; 10; 13 и др.]. Со студентами изучались негативные воздействия на личность в сети Интернет, такие как: информационные перегрузки; энтропия; агрессивные массовые коммуникации (пропаганда ненависти и насилия, дезинформация, манипуляция сознанием, распространение слухов и др.); ресоциализация (подмены реального бытия в человеческом обществе виртуальным бытием в сети Интернет); виртуализация (игнорирование или виртуализацию ответственности); провокатизация и инициация конфликтных ситуаций; примитивизация (упрощения форм, способов коммуникации); вульгаризация (популяризация, допустимость нецензурных выражений, порнографии в интернет-контенте); криминализацию; игроизация (процесс проникновения различных элементов игрового мира в другие сферы бытия) и пр. [1; 3; 9 и др.].

Студентами, на реальных примерах из сети Интернет, выявлялись и изучались различные формы и методы манипуляций, таких как использование: стереотипов; замена имен, или «наклеивание ярлыков»; повторение информации; утверждение; постановка риторических вопросов; полуправда; «спираль умолчания»; анонимный авторитет; «обыденный рассказ». Изучены технологии, с помощью которых были применены манипуляции: спам и троллинг в сети Интернет, ведение микроблогов; публикации в социальных сетях; видеохостинги; DDoS-атаки; интернет-боты, информационные вбросы и др. Подробно был изучен феномен кибербуллинга. Рассмотрены формы кибербуллинга, такие как флейминг, постоянные изнурительные атаки, клевета, самозванство, выманивание конфиденциальной информации, киберпреследование, хеппислеппинг. Изучены профилактические меры, способные остановить повсеместное распространение киберпреследования, а также меры по борьбе с кибербуллингом.

Была актуализирована тематики научно-исследовательской работы студентов, молодых ученых, преподавателей и аспирантов по обозначенным проблемам, материалы исследования использовались в курсовом и дипломном проектировании и др.

Заключение. В условиях глобализации общества и совершенствования информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), интернет-пользование, охватывая все большую активную часть населения, наряду с положительным влиянием, оказывает и отрицательное, связанное с угрозами деструктивных информационных воздействий по отношению к индивидууму, социальной группе, государству, и всему человечеству в целом.

Под влиянием новейших интернет-технологий, применяемых в качестве средств коммуникации и поставщиков информационных товаров и услуг, происходит резкое сокращении потенциала государственных институтов в формировании массового сознания и мировоззрения молодых людей; снижаются возможности традиционных средств информации определять направленность и содержание информационного потока в адрес молодежи. В информационном обществе характер коммуникации во многом устанавливается не источником, а потребителем информации, а интернет-ресурсы, превращаясь в агента удовлетворения информационных запросов молодежи, предоставляя все новые возможности для общения, развлечения и образования.

Деструктивное воздействие информационных ресурсов Интернет проявляется в нарушениях физического и психического здоровья пользователей, в нанесении ущерба в личной, социальной, экономической, политической сферах. Недостаточное внимание в системе высшего образования к проблемам нарушения физического и психического здоровья интернет-пользователей, информационных перегрузок, девиантного поведения молодежи в информационной среде Интернет негативно сказывается на развитии интеллектуальных способностей студентов университета, их профессиональной социализации, ведет к духовно-нравственной деградации, экономическому и правовому нигилизму, что, в конечном итоге, приводит к снижению качества профессиональной подготовки будущих специалистов.

Освещаемая в статье методика формированию у студентов вуза устойчивости к негативному влиянию ресурсов сети Интернет является вкладом в развитие научных основ информационно-психологической безопасности личности интернет-пользователя, вносит вклад в разработку содержания, технологий педагогического сопровождения профилактики и коррекции негативного отклоняющегося поведения студента университета в ИКТ-насыщенной среде.

Данное исследование будет продолжено в направлении обобщения, систематизации теоретического и эмпирического материала, разработки комплекса теоретико-методологических оснований и методического обеспечения построения концепции и педагогической модели формирования у студентов вуза устойчивости к негативному влиянию ресурсов сети Интернет в контексте обеспечения информационной безопасности.

Список литературы

1. Ежеская Т.И. Психологическое воздействие информационной среды на современного человека // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2009. – №2.
2. Зеркина Е.В. ИКТ: инновация небезопасная / Е.В. Зеркина, Г.Н. Чусавитина // Народное образование. – 2008. – №8. – С. 273–276.
3. Зеркина Е.В. Подготовка будущих учителей к превенции девиантного поведения школьников в сфере информационно-коммуникативных технологий / Е.В. Зеркина, Г.Н. Чусавитина. – Магнитогорск: МаГУ, 2010. – 180 с.
4. Курзаева Л.В. Подготовка будущих педагогических кадров к превенции киберэкстремизма среди молодежи: моделирование процесса установления требований к процессу профессиональной подготовки / Л.В. Курзаева, Г.Н. Чусавитина // Фундаментальные исследования. – 2014. – №12–5. – С. 1078–1082.
5. Курзаева Л.В. К вопросу о формировании требований к компетенциям личности в области информационной безопасности в системе высшего профессионального образования / Л.В. Курзаева, Г.Н. Чусавитина // Фундаментальные исследования. – 2013. – №8 (часть 5). – С. 1203–1207.
6. Овчинникова И.Г. Профилактика киберэкстремизма в системе образования: базовые решения на основе компетентностного подхода / И.Г. Овчинникова, Л.В. Курзаева, Г.Н. Чусавитина // Фундаментальные исследования. – 2013. – №10–5. – С. 1131–1135.
7. Рыбалтович Д.Г. Психологические особенности лиц с онлайн-игровой аддикцией // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2012. – №4. – С. 30–36.
8. Урсу Н.С. Технологии манипулирования в сети Интернет // Социально-гуманитарные знания. – 2012. – №1. – С. 303–310.
9. Чусавитина Г.Н. Подготовка будущих учителей к обеспечению информационной безопасности: Монография / Г.Н. Чусавитина, Л.В. Курзаева, Л.З. Давлеткиреева, М.О. Чусавитин. – Магнитогорск: МаГУ, 2013. – 188 с.
10. Чусавитина Г.Н. Этические вопросы применения информационных технологий как компонента предметного содержания подготовки студентов университета / Г.Н. Чусавитина, Е.В. Чернова, В.Н. Макашова, Н.Н. Зеркина, И.М. Кузнецова // Фундаментальные исследования. – 2015. – №10–2. – С. 318–323.
11. Чусавитина Г.Н. Модель методики формирования у будущего учителя информатики компетенции в области обеспечения информационной безопасности / Г.Н. Чусавитина, М.О. Чусавитин // Новые информационные технологии в образовании: Мат. Межд. научно-практич. конф. ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т». – Екатеринбург, 2014. – С. 519–521.
12. Chusavitina, G., Zerkina, N. Cyber extremism preventive measures in training of future teachers // 2nd International Multidisciplinary Conference on Social Sciences and Arts. – Book 1. – Vol. 2. – P. 275–280.
13. Zerkina N., Chusavitina G. Informational ethics teaching for future information technology specialist // 2nd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM2015. – Book 1. – Vol. 2. – P. 515–522.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОГО ТИПА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Аннотация: в данной статье проанализированы содержание понятия и структура языковой личности в диахронном аспекте. На основе исторического обзора ключевых научных трудов российских ученых и документов Совета Европы в области языкового образования синтезировано содержание понятия и структура языковой личности нового типа, способной действовать в полилингвальном и поликультурном мире и являющейся объектом формирования в языковой образовательной среде.

Ключевые слова: языковая личность, высшее образование, обучение языкам, культура, компетентностный подход.

Развитие отношений между странами и народами в условиях интенсивной глобализации характеризует начало двадцать первого века. Основным препятствием на пути плодотворного развития этих отношений в области экономики, политики, науки и образования остаются языковые и культурные различия. Преодолению межъязыкового и межкультурного барьера в общении между представителями разных языков и культур призваны образовательные учреждения при активной поддержке государства и общества.

В российском законодательстве об образовании отмечено, что наполнение содержания образования должно способствовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми и народами с учётом разнообразия мировоззренческих подходов. Для этого необходимо формировать и развивать личность человека с помощью духовно-нравственных и социокультурных ценностей, принятых в семье и обществе [4].

Для достижения целей, сформулированных на законодательном уровне, российскими учеными на протяжении многих лет проводятся научные исследования в области междисциплинарных наук о человеке. Заслугой российских ученых-лингвистов, педагогов, психологов и методистов считается введение в научный оборот концепта «языковая личность» и его тщательной разработки.

Впервые личность учащегося выдвигается в качестве объекта формирования в процессе преподавания родного языка Ф.И. Буслаевым: «Родной язык так сросся с личностью каждого, что учить оному значить вмьсть и развивать духовныя способности учащагося» [2].

Современная лингводидактика далеко продвинулась в понимании и разработке содержания и структуры понятия «языковая личность». Языковая личность предстает как многослойный и многокомпонентный набор языковых способностей, умений, готовностей к осуществлению речевых поступков разной степени сложности, поступков, которые классифицируются, с одной стороны, по видам речевой деятельности (говорение, аудирование, письмо и чтение), а с другой стороны – по уровням языка, т.е. фонетике, грамматике и лексике [1].

Развитие лингводидактики с фокусом своих интересов на языковой личности способствовало появлению и дальнейшему развитию этого понятия на лингвистическом горизонте. В научных трудах Ю.Н. Караулова содержание и структура языковой личности наполняется национальным колоритом, переплетаясь с этнокультурными и национальными чертами индивидуальности. Ю.Н. Караулов предлагает рассматривать языковую личность на трех структурных уровнях: вербально-семантическом, тезаурусном и мотивационном. В психологическом аспекте данные уровни соответствуют семантическому, когнитивному и прагматическому уровням. В философском аспекте – языку, интеллекту и действительности соответственно. На нулевом или вербально-семантическом уровне грамматико-парадигматические и семантико-синтаксические отношения предстают в стереотипных моделях словосочетаний и предложений. Нулевой уровень характеризует общерусский языковой тип. На первом или тезаурусном уровне отражается картина мира в виде стереотипных генерализованных высказываний. Первый уровень характеризует базовую часть общей для русских картины мира. На втором или мотивационном уровне представлены сферы общения, выраженные в стереотипных образах прецедентных текстов культуры. Второй уровень характеризует устойчивый комплекс коммуникативных черт русской языковой личности. Ю.Н. Караулов отмечает, что вербально-семантический уровень является бессодержательным для носителя языка, однако попадает в поле зрения исследователя личности в случае, если речь идет о втором для нее языке [5].

Исследование концепта «языковая личность» продолжает И.И. Халеева через построение теоретической базы обучения пониманию иноязычной речи. И.И. Халеева подчеркивает, что конкретизация целей обучения иностранным языкам должна быть взаимосвязана с уровнями языковой личности в двухплановом единстве: первый план – аутентичная языковая личность, второй план – вторичная языковая личность. В научном исследовании проводится условное размежевание тезаурусной сферы и вводятся концептуальные понятия «тезаурус-I» и «тезаурус-II». Тезаурус-I трактуется как способ формирования языкового сознания, восходящего к языковой картине мира, и тем самым напрямую свя-

занный с ассоциативно-вербальной сетью языка. Тезаурус-II соотносится со знаниями о мире, формируемыми когнитивное сознание и тем самым общую картину мира на уровне концептуальной системы. Приобщение учащегося к системе мировидения носителя иностранного языка и формирование умений самонаучения являются основополагающими в решении проблем межкультурной коммуникации [6].

Преемственность изучения вопросов формирования языковой личности находит отражение в научных работах Л.П. Халыпиной. Ситуация глобализации вызывает необходимость пересмотра подходов к обучению иностранным языкам в свете поликультурной направленности процесса формирования языковой личности. Исходя из теории языковой личности, Л.П. Халыпина считает, что в условиях сформировавшегося общества в большей степени востребована не вторичная языковая личность, которая в процессе обучения иностранным языкам приобщается лишь к концептуальной системе носителей второго (иностранного) языка, а поликультурная языковая личность, в которой сформирована способность и готовность взаимодействовать с представителями разных стран и культур. Исследование природы и определение структуры нового типа личности разрабатывается Л.П. Халыпиной с использованием такого передового научного инструментария как компетентностный подход. В качестве компонентов в структуре поликультурной языковой личности формируются такие новые компетентности, как: поликонцептуальная, позволяющая ориентироваться в концептосферах разных лингвокультур; полилингвистическая, обеспечивающая возможность пользоваться английским языком как языком глобальной коммуникации или несколькими иностранными языками, и коммуникационно-технологическая, позволяющая применять коммуникационные программы Интернет для взаимодействия с представителями разных культур. Таким образом, в научно-методическую парадигму Л.П. Халыпиной введен термин «поликультурная языковая личность». Это личность, в структуре которой средствами иностранного языка сформирован такой комплекс компетенций, который позволяет ей ориентироваться в концептосферах универсального, этнокультурного, социокультурного и индивидуально-культурного типов, что обеспечивает развитие её готовности и способности к активному позитивному взаимодействию с представителями поликультурного мира [7].

Следует отметить, что в последние годы в российской практике стратегическая цель в области иноязычного образования фокусируется на личности обучающегося. Так, в Примерных программах, составленных в соответствии с Федеральным образовательным стандартом общего образования, выдвигаются две цели: формирование у учащегося коммуникативной компетенции и развитие его личности на основе потенциала учебного предмета «Иностранный язык». Для достижения стратегических целей необходимо соблюдать баланс двух составляющих и уметь оценивать каждую цель [3].

В системе же высшего образования методический стандарт в области обучения иностранным языкам находится в стадии разработки. Однако в мировой практике существуют методические ориентиры для применения в образовательных системах на национальном уровне. В общем, положения российской законодательной базы в области образования взаимосвязаны с идеями, развиваемыми в документах Совета Европы о языковом образовании, в частности. Так, если проанализировать документ «Общеввропейские компетенции владения иностранным языком», то можно проследить продвижение полилингвальной и поликультурной компетенции учащихся как основной цели в преодолении коммуникационных барьеров в повседневной, образовательной, профессиональной и социальных сферах [8].

На основе научных теорий российских ученых и руководствуясь положениями, изложенными в «Общеввропейских компетенциях», можно отметить методологические основы для формирования новой языковой личности в системе непрерывного языкового образования.

Под языковой личностью общеевропейского типа будем понимать личность, обладающую чувством принадлежности к определенному языку и культуре через знакомство с другими языками и культурами. Особое значение в данном случае приобретает воспитание взаимопонимания, толерантности и уважения к языковому и культурному многообразию. Структуру языковой личности общеевропейского типа образуют общие и коммуникативные компетенции (general and communicative language competences).

Общие компетенции состоят из декларативных знаний, умений, экзистенциальной компетенции и способности к обучению. В свою очередь, декларативные знания включают в себя знания о мире, социокультурные знания и межкультурную осведомленность. Умения подразделяются на практические, такие как социальные, повседневные и профессиональные, и межкультурные умения. Экзистенциальная компетенция включает взгляды личности, мотивацию, ценности, убеждения, когнитивные стили и личностные качества. Составляющие экзистенциальной компетенции оказывают влияние как на роли учащихся в коммуникативном акте, так и на способности к обучению иностранным языкам. Способность к обучению определяется чувством языка и общения, общими фонетическими навыками, учебными и эвристическими умениями.

Непосредственно относящиеся к языку коммуникативные компетенции состоят из трёх основных компонентов: лингвистических, социолингвистических и прагматических компетенций. Лексическая, грамматическая, семантическая, фонологическая, орфографическая и орфоэпическая компетенции образуют лингвистическую компетенцию языковой личности общеевропейского типа. Основными составляющими социолингвистической компетенции являются лингвистические маркеры социальных отношений, правила вежливости, народная мудрость, регистры общения, диалекты и акценты. Прагматическая компетенция представляет собой компетенцию дискурса, функциональности и схемы речевого взаимодействия.

Следует обратить внимание на тот факт, что научные исследования в области измерения коммуникативных компетенций учащихся продвинулись далеко вперед, в то время как измерение общих компетенций остаётся до конца неисследованным феноменом.

Таким образом, синтез ключевых научных исследований российских и зарубежных ученых, рассмотренных в данной статье, придаст синергетический эффект в определении понятия и структуры языковой личности нового типа, а именно, общеевропейского типа. Системное изучение и применение компонентов каждой компетенции в системе непрерывного языкового образования, и высшего образования в частности, позволяет проводить дальнейшие исследования в сфере проектирования педагогических технологий.

Список литературы

1. Богин Г.И. Модель языковой личности в ее отношении к разновидностям текстов: Дис. ... д-ра филол. наук / Богин Георгий Исаевич. – Л., 1984. – 310 с.
2. Буслав Ф.И. О преподавании отечественного языка / Соч. Федора Буслава. – М.: Бр. Салаевы, 1867. – IV. – 472 с.
3. Гальскова Н.Д. Цель обучения иностранным языкам в новейший период развития методики как науки / Н.Д. Гальскова, М.Г. Демина, К.М. Манукян // Иностранные языки в школе. – 2012. – №5.
4. Закон об образовании: Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: минобрнауки.рф
5. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность / Ю.Н. Караулов. – 8-е изд. – М.: Либроком, 2014. – 264 с.
6. Халеева И.И. Основы теории обучения пониманию иноязычной речи: Подгот. переводчиков / И.И. Халеева. – М.: Высш. шк., 1989. – 238 с.
7. Халяпина Л.П. Методическая система формирования поликультурной языковой личности посредством Интернет-коммуникации в процессе обучения иностранным языкам: Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Халяпина Людмила Петровна. – СПб., 2006. – 426 с.
8. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. – Council of Europe, 2001 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.coe.int

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Маньшин Андрей Александрович

канд. с.-х. наук, преподаватель
Курский институт кооперации (филиал)
АНО ВПО «Белгородский университет
кооперации, экономики и права»
г. Курск, Курская область

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЛЮД ИЗ ЖАРЕНОГО МЯСА И СУБПРОДУКТОВ

Аннотация: данная статья посвящена проблеме сбалансированного питания, а также вопросу совершенствования технологии приготовления блюд. Современные представления о количественных и качественных представлениях человека о пищевых веществах отражены в концепции сбалансированного питания. Согласно данной концепции, в процессе деятельности человек нуждается в энергии и комплексе пищевых веществ: белках жирах, углеводах, минеральных веществах и витаминах, многие из которых не вырабатываются в нашем организме. Все они содержатся в мясе животных и субпродуктах.

Ключевые слова: эластин, коллаген, маринование, пищевая ценность.

Мясо – ценный продукт, являющийся для человека основным источником белка. Мясо разных животных имеет неодинаковый химический состав и различную питательную ценность [1].

Содержание белков в мясе колеблется в пределах 11,7 ... 21,4% и зависит от вида и категории мяса. Меньше всего белков в свинине. Их содержание в жирной свинине составляет всего лишь 11,4%, а мясной – 14,6. в говядине первой категории – 18,9%; во второй – 20,2%; баранине первой категории – 16,3%; во второй – 20,8% [2]. В белках мяса содержатся все незаменимые аминокислоты, причем в соотношении, близком к оптимальному. Содержание жира в мясе подвержено значительным колебаниям (2 ... 49%), и особенно его много в свинине (%): жирной – 49, мясной – 33. В баранине (16,3 и 9,6%) и говядине (16,0 и 9,8%) жира меньше (1 и 2 категория соответственно). Содержание минеральных веществ в мясе различных видов колеблется от 0,6 до 1,2%. Они представлены (мг на 100 г съедобной части): натрием – 38 ... 115; калием – 227 ... 397; кальцием – 6 ... 20; магнием – 20 ... 27; фосфором – 190 ... 230; железом – 1,2 ... 3,3 и другими элементами. Мясо является источником витаминов группы В. Для мяса характерно значительное содержание экстрактивных веществ (1,5 ... 2,5%).

Субпродукты – источник белков (10,3 ... 19,6%). Наиболее ценными являются субпродукты первой категории. Так, в говяжьей печени белков содержится 17,9; почках – 15,2; сердце – 16,0; языке – 16,0%. В субпродуктах содержатся витамины группы В, в печени также витамины А (3,5 ... 8,2 мг на 100 г) и С (21 ... 33 мг в 100 г). Количество минеральных веществ в субпродуктах составляет 0,4...1,5%. Жира содержится 1,8 ... 16,8%.

При жарке мяса и мясопродуктов происходят значительные изменения: размягчение продукта, изменение формы, объема, массы, цвета, пищевой ценности, а также формируется вкус и аромат. Характер этих изменений зависит в основном от температуры и продолжительности нагрева продукта. Тепловая денатурация мышечных белков начинается при температуре 30–35°. При 65° денатурирует около 90% всех белков, но даже при 100° часть их остается растворимыми.

При жарке мяса температура внутри мышц достигает 80–85° и поэтому в нем происходят более глубокие изменения, нежели при варке – деструкция, с образованием летучих веществ (сероводород, аммиак, фосфористый водород и т. д.) [5].

С белками соединительной ткани мясопродуктов так же происходят изменения. Эластин устойчив к нагреву. Коллаген при нагревании в присутствии воды, содержащийся в мясе, претерпевает следующие изменения: сокращается длина коллагеновых волокон, увеличивается их диаметр. Части мяса, в которых коллаген устойчив, не пригодны для жарки. При повышении температуры распад коллагена ускоряется. Изменение массы мясных продуктов при тепловой обработке является следствием двух противоположных процессов: набухания коллагена; уменьшения гидротации мышечных белков в результате их денатурации и уплотнения гелей (сваривание коллагеновых волокон).

При жарке также происходит испарение влаги. Мясные полуфабрикаты, кроме мышечной ткани, содержат жировую. Жир при жарке частично впитывается продуктом, улучшая его пищевую ценность, частично вытапливаясь. Потери массы рубленых полуфабрикатов меньше, чем порционных (30 и 37% соответственно). Официальные нормы потерь массы при изготовлении мясных блюд указаны в Сборнике рецептов. Субпродукты теряют в массе в пределах от 25% (язык) до 57% (почки).

При жарке мяса в окружающую среду переходит меньше растворимых веществ, чем при варке. Содержащиеся в мясе витамины относительно хорошо сохраняются при тепловой обработке. Наиболее устойчивыми являются витамины В 2 и РР. Витамин В 1 сохраняется в пределах 80%, а В 6 менее устойчив и при жарке его теряется около половины [4].

Исходя из выше изложенного, можно сказать, что основными задачами технологов и поваров при приготовлении блюд из жареного мяса и субпродуктов являются уменьшение потерь массы при производстве данного вида блюд и сохранение максимального количества питательных веществ, витаминов, минералов. Для совершенствования технологии приготовления данной группы блюд в настоящее время можно воспользоваться следующими способами кулинарной обработки продуктов.

1. Маринование мяса и субпродуктов.

Перед тем как жарить мясо или субпродукты, их желателно замариновать. Исследования показали, что в мясе, птице и субпродуктах, выдержанных в маринаде хотя бы в течение 30 минут, содержится меньшее количество потенциально опасных канцерогенов – гетероциклических аминов, которые образуются при приготовлении пищи с использованием высокой температуры. Для маринада можно использовать уксус, зелень, специи, лимонный сок или вино. К тому же при воздействии кислот на соединительную и мышечную ткани происходит размягчение грубых волокон этих тканей [3].

2. Выбор правильного температурного режима воздействия на продукт.

Мясо и субпродукты имеют капиллярное строение. Для сохранения полезных веществ необходимо сначала «запоять» их в продукте. Чтобы это осуществить необходимо мясо и субпродукты жарить при максимальной температуре нагрева с двух сторон по 1 минуте, а затем уменьшить температуру нагрева до 60–70° либо запечь в духовом шкафу при низких температурах. При этом мы добьемся минимальной потери питательных веществ и максимально сохраним вес готового блюда.

Список литературы

1. Маньшин А.А. Использование специализированных мясных пород скота для увеличения производства говядины в зоне Центрального Черноземья: Дис. ... канд. с.-х. наук. – Курск, 2007.
2. Маньшин А.А. Кулинарное использование мяса дичи на предприятиях общественного питания // Товароведно-технологические аспекты повышения качества и конкурентоспособности потребительских товаров [Текст]: Материалы международной научно-практической конференции (12 февраля 2015 года). – Курск: Курский институт кооперации (филиал) БУКЭП, 2015. – 97 с.
3. Горчакова Ю.И. Новые технологии на кухне / Ю.И. Горчакова, А.А. Маньшин // Шаг в науку-2013 [Текст]: Материалы Недели студенческой науки – 2013. – Курск: Курский институт кооперации (филиал) БУКЭП, 2013. – 255 с.
4. Технология кулинарной продукции из мяса и субпродуктов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://refrend.ru/440120.html>
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://q99.it/Pkk2wxp>

Ободов Дмитрий Анатольевич

канд. техн. наук, доцент

Институт холода и биотехнологий
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет информационных
технологий, механики и оптики»
г. Санкт-Петербург

Демидов Сергей Федорович

канд. техн. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет информационных
технологий, механики и оптики»
г. Санкт-Петербург

Савельев Владимир Андреевич

магистрант

Институт холода и биотехнологий
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет информационных
технологий, механики и оптики»
г. Санкт-Петербург

АППАРАТУРНОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ КОРМА ДЛЯ ПОРОСЯТ ИНФРАКРАСНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

Аннотация: основная задача данного исследования заключается в термообработке инфракрасным излучением корма для молодняка поросят с целью повышения усвояемости протеина. Проведено экспериментальное исследование процесса термообработки инфракрасным излучением корма для поросят в установке шнекового типа при температуре корма на выходе 74–75°С, в результате происходит денатурация белка и увеличивается усвояемость протеина. Получены экспериментальные зависимости изменения числа оборотов шнека от частоты тока двигателя; времени пребывания продукта в установке от частоты тока на двигателе; количества материала, находящегося в установке, от времени пребывания продукта; изменения температуры продукта на выходе из установки в процессе нагрева кормовой смеси инфракрасным излучением от производительности установки при числе оборотов шнеков 10 об/мин, мощности излучателей 12кВт, частотах тока; изменения температуры стенки шнека и продукта по длине установки при частоте тока 14 Гц и производительности 250 кг/час.

Ключевые слова: исследование, инфракрасное излучение, температура, шнековая установка, частота вращения, мощность излучателя, корм.

В производстве комбикормов для молодняка поросят используется фуражное зерно злаковых, зернобобовых, масличных культур. Усвояемость питательных компонентов комбикорма составляет не более 35–40%. Современные методы кормления в условиях интенсивного содержания поросят

показали, что поросенок хорошо переваривает протеин растительного происхождения. Обеспеченность организма поросят в питательных веществах оказывает значительное влияние на увеличение массы. Энергия, необходимая для жизнедеятельности организма, освобождается при окислении продуктов расщипления углеводов, жиров и белков корма. В организме молодняка поросят происходит непрерывное расходование энергии, поэтому организм нуждается в постоянном поступлении ее. Все зерновые продукты, применяемые в кормлении сельскохозяйственных животных, относятся к концентрированным кормам, содержащим большое количество легкопереваримых питательных веществ [8–9].

Пшеница отличается более высоким (от 8 до 15%) содержанием сырого протеина и имеет хорошие вкусовые качества. Протеин пшеницы характеризуется высокой растворимостью (около 50%) и по аминокислотному составу близок к протеину ячменя и овса.

Рожь по химическому составу и питательности почти не отличается от ячменя и приближается к пшенице. Более 72% сухого вещества ржи составляют безазотистые экстрактивные вещества. В среднем в зерне содержится 8,2% сырого протеина, 2% жира, 2,4% клетчатки, 0,8 г. кальция, 3 г. фосфора. В 1кг зерна ржи содержится 9,96–10,47 МДж обменной энергии.

Овес используют для приготовления кормовых смесей (25–30% массы корма). В зерне овса содержится 10–12% сырого протеина, до 9% клетчатки, около 5% жира и более 50% крахмала. Протеин овса характеризуется повышенной растворимостью (55–60%) и богат (до 20%) глютаминовой кислотой [5; 7].

Для увеличения усвояемости и повышения пищевой ценности компонентов комбикормов применяют различные способы его обработки: механическое измельчение, плющение, термическая обработка, экструдирование. Но наиболее перспективным методом является ИК-обработка.

В Университете ИТМО, на кафедре «Технологические машины и оборудования» (ТМиО) проводятся работы по сушке пищевых продуктов ИК-излучением [3], разработаны конструкции установок с инфракрасным излучением [4; 6].

Целью данной работы является, исследование процесса нагрева зерновой смеси до температуры 74–75°C инфракрасным излучением для молодняка поросят на выходе из промышленной установки шнекового типа.

В процессе исследования проводили нагрев инфракрасным излучением верхнего слоя кормовой смеси и нижней стенки установки, в зависимости от параметров: количества продукта, одновременного находящегося в установке, числа оборотов шнека, производительности установки, температуры поверхности корпуса шнека, температуры продукта на выходе из установки, плотности теплового потока инфракрасного излучения.

Сформированы следующие задачи для исследования подготовки сырья для кормления молодняка поросят с использованием двустороннего инфракрасного нагрева:

1. Экспериментально исследовать механизм и основы закономерностей процесса двустороннего инфракрасного нагрева корма для молодняка поросят в промышленной установке.
2. Провести анализ влияния основных параметров на эффективность процесса двустороннего инфракрасного нагрева корма для поросят в промышленной установке.

Проведены экспериментальные исследования процесса нагрева корма для молодняка поросят в промышленной установке [1]. Она состоит из двух шнеков с диаметром 150 мм, длина каждого составляет 3 м, одного бункера с шиберным узлом загрузки, двух редукторов, двух частотных преобразователей FR-S540–0,4, 3,7-ЕС и 6 греющих блоков. Для измерения температуры нагрева корма и стенки установки использовали инфракрасный пирометр RaytekMiniTempMT6. Необходимое число повторов эксперимента найдено по методике, изложенной в работе [2].

На рисунке 1 представлена зависимость числа оборотов шнека установки от частоты тока на двигателе.

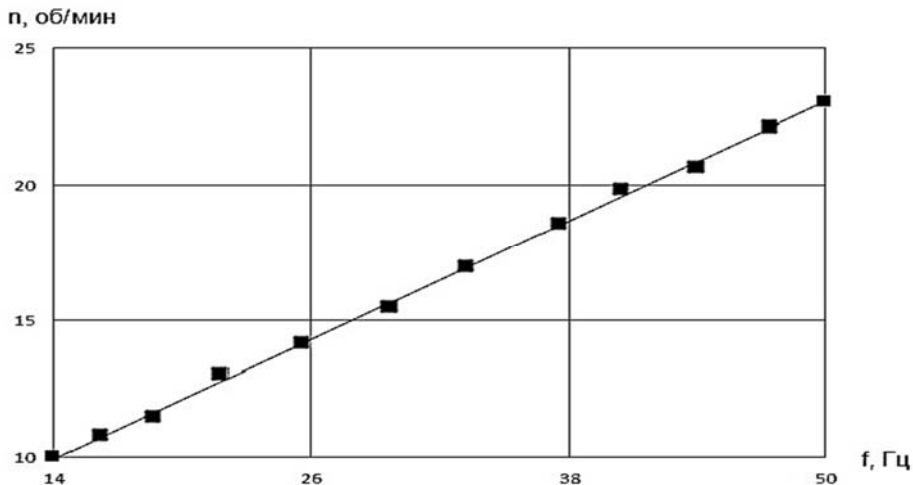


Рис. 1. Зависимость числа оборотов шнека установки от частоты тока на двигателе

Из анализа экспериментальных данных видно, что при работе установки число оборотов шнека меняется от 10 до 23 об/мин.

На рисунке 2 представлена зависимость времени пребывания продукта в установке от частоты тока на двигателе, при температуре корма на выходе 74–75°C.

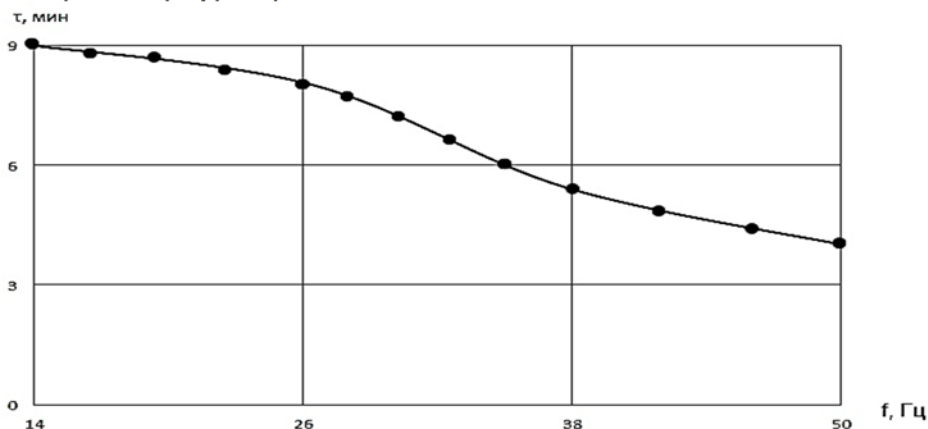


Рис. 2. Зависимость времени пребывания продукта в установке от частоты тока на двигателе, при температуре корма на выходе 74–75°C

Проанализировав график, время пребывания продукта в установке при 10 об/мин составляет 9 мин, при 23 об/мин составляет 4 мин.

На рисунке 3 представлена зависимость количества материала, находящегося в установке, от времени пребывания продукта в установке при температуре корма на выходе 74–75°C.

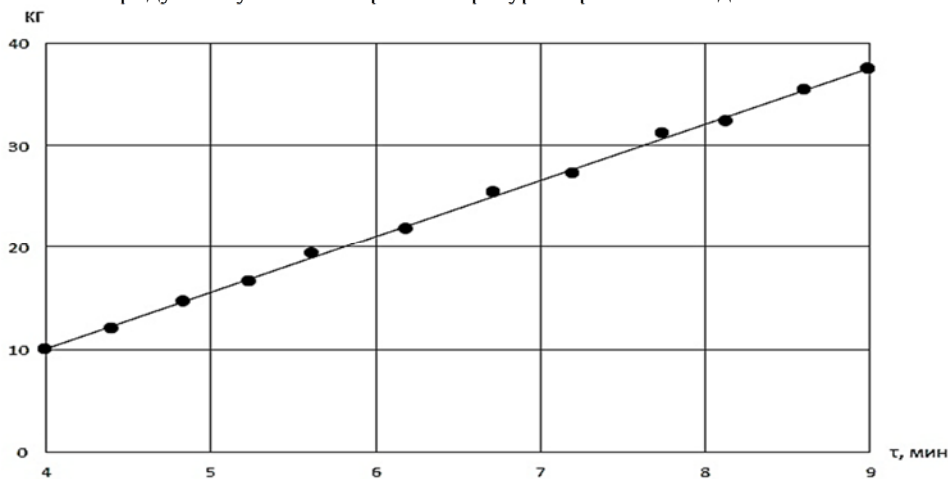


Рис. 3. Зависимость количества одновременного пребывания продукта в установке от его времени пребывания при температуре корма на выходе 74–75°C

Проведены экспериментальные исследования при мощности излучателей 12 кВт, числе оборотов шнека 10 об/мин зависимости температуры продукта на выходе установки в процессе нагрева кормовой смеси инфракрасным излучением от производительности установки (рисунок 4).

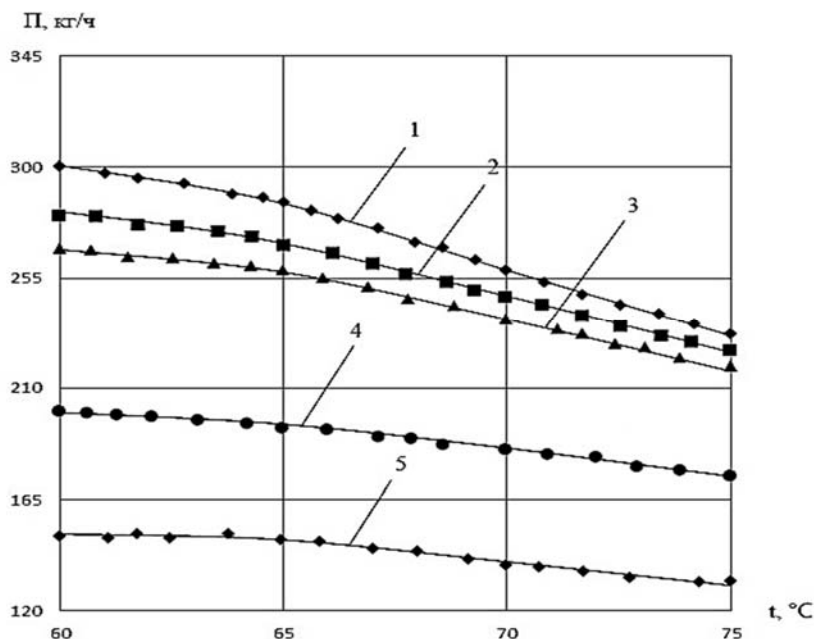


Рис. 4. Зависимость температуры продукта на выходе установки в процессе нагрева кормовой смеси инфракрасным излучением от производительности установки при числе оборотов шнеков 10 об/мин, мощности излучателей 12кВт, частотах тока 14 Гц (кривая 1), 17 Гц (кривая 2), 19,5 Гц (кривая 3), 32,5 Гц (кривая 4), 50 Гц (кривая 5)

Температура продукта на выходе меняется в зависимости от производительности, например, при температуре продукта на выходе из установки 75°C производительность составляет 131,4 кг/час (кривая 5), а при температуре продукта на выходе из установки 60°C производительность 150 кг/час.

На рисунке 5 представлены зависимости изменения температуры стенки шнека (кривая 1) и продукта (кривая 2) по длине установки при частоте тока 14 гц и производительности 250 кг/час.

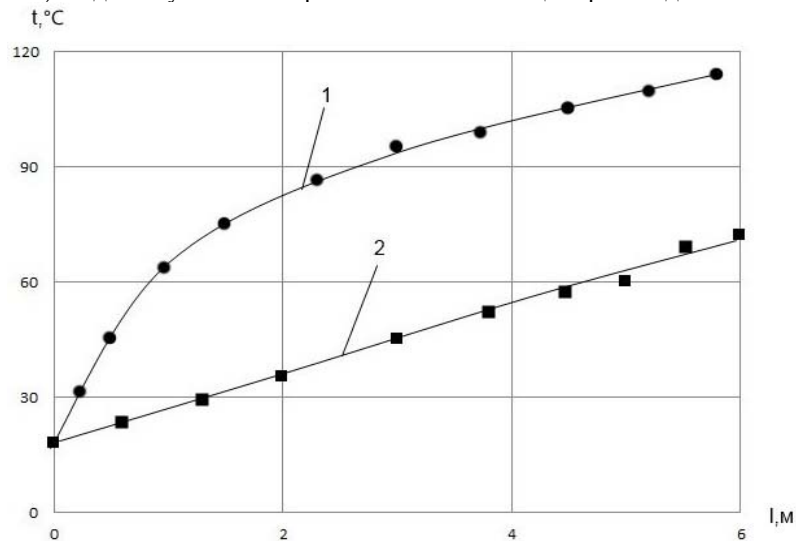


Рис. 5. Зависимости изменения температуры стенки шнека (кривая 1) и продукта (кривая 2) по длине установки при частоте тока 14 Гц и производительности 250 кг/час

Вывод: найдены оптимальные параметры процесса нагрева кормовой смеси для молодняка поросят в установке шнекового типа инфракрасным излучением производительностью 250 кг/час, на выходе корма температурой 74–75°C при частоте тока 14 Гц, мощности излучателей 12 кВт, времени пребывания продукта в установке 9 мин и температуре стенки шнека на выходе продукта 115°C.

Список литературы

1. Абрамов О.В. Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств: Учебник для вузов / О.В. Абрамов, А.Н. Остриков. – СПб.: ГИОРД, 2003. – 352 с.
2. Ахназарова С.Л. Методы оптимизации эксперимента в химической технике: Учебное пособие для химико-технологических вузов / С.Л. Ахназарова, В.В. Кафаров. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. школа, 1985. – 327 с.
3. Демидов С.Ф. Исследование температурного поля инфракрасной нагревательной системы для сушки зародышей зерна пшеницы и ржаных отрубей / С.Ф. Демидов, Б.А. Вороненко, С.С. Беляева, В.И. Марченко // Научный журнал НИУ ИТМО. Серии «Процессы и аппараты пищевых производств». – 2013. – №2.
4. Демидов С.Ф. Сушка морских водорослей инфракрасным излучением / С.Ф. Демидов, Б.А. Вороненко, Д.А. Ободов // Научный журнал НИУ ИТМО. Серии «Процессы и аппараты пищевых производств». – 2014. – №2.
5. Кочиш И.И. Птицеводство: Учебное пособие / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов. – М.: КолосС, 2003. – 407 с.
6. Ободов Д.А. Источники инфракрасного излучения с энергоприводом для термообработки пищевых продуктов [Текст] / Д.А. Ободов, С.Ф. Демидов, Б.А. Вороненко. – СПб.: СПбГУНиПТ, 2011. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.open-mechanics.com/journals> (дата обращения: 10.10.2015).
7. Пелевин А.Д. Комбикорма и их компоненты. – М.: ДеЛи принт 2008. – 519 с.
8. Улитко В. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных и питательность кормов / В. Улитко, Л. Пыхтина, О. Десятов. – Ульяновск: ГСХА, 2004. – 274 с.
9. Хохрин С. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник. – М.: КолосС, 2004. – 692 с.

Перепёлкина Яна Юрьевна

студентка

Болтенко Юрий Алексеевич

канд. техн. наук, старший преподаватель

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»
г. Белгород, Белгородская область

ВЛИЯНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПШЕНИЧНОГО ТЕСТА ПОСЛЕ ЗАМЕСА НА КАЧЕСТВО ГОТОВОГО ХЛЕБА

Аннотация: на хлебозаводах оценка качества хлебобулочных изделий в соответствии с требованиями ГОСТов осуществляется по органолептическим и физико-химическим параметрам. В данной статье обобщается мысль о том, что реологические параметры являются наиболее оперативными параметрами и позволяют объективно и достаточно точно оценить состояние текстуры готовых изделий.

Ключевые слова: хлеб, пшеничная мука, текстура, замес теста, консистенция, реология.

Производство хлебобулочных изделий с наилучшими показателями качества, которые можно обеспечить из конкретной партии перерабатываемой муки, – одна из главных задач хлебопекарных предприятий. Целью настоящей работы являлось исследование влияния хлебопекарных свойств пшеничной муки на изменение реологических характеристик теста после замеса при условии получения его с одинаковой консистенцией – интегральной реологической характеристикой – 640–650 ЕФ.

Исследования проводили с использованием 3 проб пшеничной муки высшего сорта, хлебопекарные свойства которой приведены в таблице 1.

Для замеса теста использовался информационно-измерительную систему, включающую прибор «Do-corder С3», месильную емкость S300 и ультратермостат T150. Тесто готовили безопасным способом по рецептуре батона нарезного.

Таблица 1

Показатели качества пшеничной муки высшего сорта

Наименование показателей	Значение показателей		
	Проба №1	Проба №2	Проба №3
Влажность, %	13,6	13,0	12,0
Кислотность, град	2,5	2,6	2,1
Содержание сырой клейковины, %	30	28	27
Общая деформация клейковины, ед. пр. ИДК	63	53	59
Белизна муки, ед. прибора Блик-Р3	55	55	54
Число падения, с	240	340	370

На основании проведенных исследований установлено, что увеличение влажности теста от 40,5% до 42,8% приводило к уменьшению количества механической энергии затрачиваемой на формирование структуры теста до готовности с 74,0 до 36,5 кДж/кг. Продолжительность замеса теста до готовности находилась в диапазоне от 200 до 120 с.

Определение реологических характеристик пшеничного теста после замеса осуществляли путем математической обработки экспоненциальной кривой релаксации механических напряжений, возникающих на цилиндрическом инденторе при его внедрении в тесто при следующем режиме нагружения: усилие касания ($F_k = 5$ г); скорость деформации ($V_d = 1$ мм/с); глубина внедрения индентора в пробу теста ($h_v = 5$ мм); продолжительность стабилизации глубины внедрения ($t_{ст} = 120$ с).

Изменение единичных реологических характеристик пшеничного теста (пшеничная мука проба №1) в зависимости от его консистенции, смоделированной путем внесения разного количества воды, представлено в таблице 2.

Таблица 2

Реологические характеристики пшеничного теста после замеса в зависимости от его консистенции

Показатели	Значения показателей при разной влажности теста				
	40,5%	40,8%	41,3%	41,8%	42,1%
Консистенция теста, ед. пр. Ф.	740	690	640	590	540
Эффективная вязкость теста, Па*с	1916	1429	1197	856	1024
Скорость мгновенной релаксации напряжений λ_1 , с ⁻¹	0.479	0.525	0.571	0.663	0.636
Скорость длительной релаксации напряжений λ_2 , с ⁻¹	0.033	0.034	0.036	0.040	0.038
Удельная работа Ауд, кДж/кг	74.0	46.7	52.8	31.8	36.5

После проведения пробной лабораторной выпечки было подтверждено, что наилучшие показатели качества имел хлеб с консистенцией 640 ЕФ.

Далее провели исследования влияния хлебопекарных свойств пшеничной муки (при условии замеса теста с одинаковой консистенцией) на изменение единичных реологических характеристик теста (таблица 3) и качество батона нарезного (таблица 4).

Таблица 3

Влияние хлебопекарных свойств пшеничной муки на изменение реологических характеристик пшеничного теста при консистенции – 640 ЕФ

Наименование	1 пр. мука	2 пр. мука	3 пр. мука
Скорость мгновенной релаксации напряжений λ_1 , с ⁻¹	0.571	1.162	0.983
Скорость длительной релаксации напряжений λ_2 , с ⁻¹	0.036	0.058	0.059
Эффективная вязкость, Па*с	1197	1907	792

Вязкость пшеничного теста обусловлена содержанием клейковины и значением «числа падения», т. е. автолитической активностью муки.

Таблица 4

Влияние хлебопекарных свойств пшеничной муки на изменение реологических и физико-химических характеристик мякиша батана нарезного при одинаковой его консистенции теста – 640 ЕФ

Наименование	1 пр. мука	2 пр. мука	3 пр. мука
Модуль упругости E_1 , Па	4587	3279	3325
Модуль упругости E_2 , Па	2274	7444	2015
Модуль упругости E_3 , Па	6154	2496	6477
Коэффициент динамической вязкости η_1 , Па*с	8166	1082	6347
Коэффициент динамической вязкости η_2 , Па*с	5781	3997	6784
Скорость мгновенной релаксации напряжений λ_1 , с ⁻¹	0.5618	0.7355	0.5242
Скорость длительной релаксации напряжений λ_2 , с ⁻¹	0.0383	0.1862	0.0301
Общая деформация $h_{об}$, мм	7.84	4.7	10.3
Упругая деформация $h_{уп}$, мм	3.4	2.1	4.6
Пластическая деформация $h_{пл}$, мм	4.4	2.6	5.7
Усилие нагружения $F_{гр}$	482	310	274
Крошковатость, %	5.0	15.8	9.2
Пористость, %	82.0	85.0	84.0
Удельный объем, см ³ /г	3.75	4.89	3.9

Наилучшими физико-химическими и реологическими характеристиками обладает мякиш батана нарезного с консистенцией теста 640 ЕФ приготовленного из пшеничной муки проба №1.

Таким образом, на основании приведенных исследований подтверждена оптимальная консистенция теста, равная 640–650 ЕФ, позволяющая определять водопоглотительную способность муки с учетом ее хлебопекарных свойств и рецептуры теста, а также точно устанавливать дозировку воды, необходимой для замеса теста. Установлено влияние влажности теста на продолжительность его замеса до готовности, на количество механической энергии затрачиваемой на формирование структуры теста при замесе и на изменение единичных реологических характеристик пшеничного теста.

Список литературы

1. Косой В.Д. Инженерная реология биотехнологических сред [Текст] / В.Д. Косой, Я.И. Виноградов, А.Д. Малышев. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 648 с.
2. Кузнецов О.А. Реология пищевых масс [Текст] / О.А. Кузнецов, Е.В. Волошин, Р.Ф. Сагитов. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2005. – 106 с.
3. Мачихин Ю.А. Инженерная реология пищевых материалов [Текст] / Ю.А. Мачихин, С.А. Мачихин. – ИК МГУПП, 2004. – 216 с.
4. Мука пшеничная. Физические характеристики теста. Определение водопоглощения и реологических свойств с применением фаринографа [Текст]: ГОСТ Р 51404–99. – Введ. 01.01.2001. – М., 2001. – 12 с.

ПСИХОЛОГИЯ

Бухарова Инна Сергеевна
канд. пед. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
педагогический университет»
г. Екатеринбург, Свердловская область

ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА РАЗВИТИЕ НЕАДАПТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: в данной статье раскрывается понятие «неадаптивная активность». Автором также описываются условия семейного воспитания, способствующие и препятствующие развитию неадаптивной активности детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: неадаптивная активность, неадаптивность, дезадаптивность, стиль семейного воспитания, условия развития, социализация ребенка, дошкольный возраст.

Проблема развития неадаптивной активности является одной из перспективных в современной науке, так как дает возможность для раскрытия собственной уникальности в творчестве, сформировать установки на самоценность познавательной деятельности, готовность действовать в неординарных ситуациях жизни.

В психолого-педагогической литературе феномен неадаптивной активности раскрывается как способность личности действовать, превышая «пороговые» требования ситуации, включающая в себя следующие характеристики: предпочтение сложностей и нахождение привлекательности в трудностях, умение находить оригинальные решения, потребность в самостоятельной деятельности [6].

Неадаптивность рассматривается в виде условия, обеспечивающего человеку выход за его собственные пределы и вместе с тем условия взаимосвязи между разными формами существования человека как личности. Она состоит в том, что между целью и результатом активности индивида складываются противоречивые отношения: намерение не совпадает с деянием, замысливаемое с воплощением, побуждение к действию – с его итогом. В этих противоречиях источник динамики индивида, его существования и развития. Так, если цель не достигнута, оно побуждает продолжить активность в заданном направлении. Если же результат богаче исходных устремлений, то это противоречие стимулирует развитие отношений индивида к действительности и воспроизводит его целостность [7].

Неадаптивность в развитии неадаптивной активности, начиная с дошкольного возраста, отмечается многими исследователями (А.Г. Асмолов, Л.И. Божович, Л.С. Выготский, Ю.З. Гильбух, В.В. Давыдов, Н.С. Лейтес, В.А. Петровский, Е.Л. Яковлева и др.).

Анализ литературы по проблеме исследования показал, что неадаптивно-активный ребенок – это, прежде всего, ребенок, которому свойственна особая активность, которая заключается в исследовательской активности, выражающейся в обнаружении нового, в постановке и решении проблем с различных позиций; возможности достижения оригинальных решений и способности выходить за рамки ожидаемого результата; предпочтении сложностей (привлекательность в трудностях) при решении проблемных ситуаций; интересе и потребности в самостоятельной деятельности и готовности к ее осуществлению.

Развитие данных качеств неадаптивной активности в дошкольном возрасте зависит в первую очередь от общественных условий, к которым относится как общественное устройство, так и ближайшая социальная среда, малая группа, семья.

Проявлениям неадаптивной активности способствуют определенный тип воспитания, осуществляемого разными институтами социализации: образовательными учреждениями, средствами массовой информации, а главное – семьей. Именно в лоне семьи ребенок проходит первичную социализацию. На примере взаимоотношений между членами семьи он учится взаимодействовать с другими детьми и взрослыми, обучается поведению и формам поведения, отношений, которые сохраняются у него в подростковом периоде и в зрелые годы.

В данной работе рассматривается вопрос о влиянии родительских отношений и особенностей семейного воспитания на развитие неадаптивной активности личности в дошкольном возрасте.

Семья играет большую роль в формировании и развитии неадаптивной активности личности. Определенный стиль родительских отношений и особенностей семейного воспитания может либо способствовать развитию неадаптивной активности ребенка, либо уничтожить творческий потенциал в ребенке с самого раннего детства.

При анализе семейных отношений большинство исследователей выявляют следующие параметры: 1) гармоничность – негармоничность отношений между родителями, а также между родителями и детьми; 2) творческая – нетворческая личность родителя как образец подражания и субъект идентификации; 3) общность интеллектуальных интересов членов семьи либо ее отсутствие; 4) ожидания родителей по отношению к ребенку: ожидание достижений или независимости [3].

Реакции родителей на неадаптивное (дезадаптивное) поведение детей, характер отношений между родителями и детьми, уровень семейной гармонии или дисгармонии, стиль воспитания – вот факторы, которые могут предопределить поведение ребенка в семье, его взаимоотношения с окружающими, а также влиять на развитие неадаптивной активности.

Сегодня семья как социальный институт воспитания и социализации личности ребенка переживает кризис. Нельзя сказать с уверенностью, что она является исключительно позитивным фактором в формировании личности ребенка. В современной семье утрачивается эмоциональный комфорт, взаимопонимание, ослабевают теплые эмоциональные привязанности между родителями и детьми; практически отсутствует сотрудничество, все чаще проявляются неприемлемые стили воспитания, возрастает уровень конфликтности и тревожности в семейной ситуации.

Под влиянием ошибок, недоработок в воспитательной работе, сложностей в семье ребенок приобретает черты, качества дезадаптивности, которая в отличие от неадаптивной активности проявляется в различных отклонениях в поведении ребенка (например, агрессивности).

Несколько исследований продемонстрировали зависимость между негативными взаимоотношениями в паре «родители – ребенок» и дезадаптивными реакциями со стороны ребенка. Если у детей плохие отношения с одним или обоими родителями, если дети чувствуют, что их считают никуда не годными, или не ощущают родительской поддержки, то они, возможно, будут ополчаться на других детей, сверстники будут отзываться об них как агрессивных, будут вести себя дезадаптивно по отношению к сверстникам и к своим родителям [3].

Родители дезадаптивных детей в качестве дисциплинарных мер предпочитают физическое наказание или эмоциональные вспышки. Ребенок, выросший в такой семье, часто оказывается неспособным к эмпатическому (сопереживающему) пониманию других детей. У него может сформироваться враждебное отношение к тем, кто слабее, и может закрепиться привычка, действовать необдуманно и импульсивно в критических ситуациях, т. е. ребенок будет не готов к поиску вариантов решения проблемных ситуаций, что является свойственным неадаптивно-активным детям.

Непоследовательные родительские установки без четких ограничений детского поведения вместе с использованием силовых, принудительных дисциплинарных методов, с одной стороны, и эмоциональная холодность родителей, их отстраненность от детей, с другой – дают двойной эффект. Последствия – возникновение сильной потребности во власти, т. е. ребенок ищет жертву, чтобы доминировать. Вместо того, чтобы свою энергию направить на исследовательскую деятельность, такой ребенок самоутверждается во власти над другими. А с другой стороны – ребенок сам принимает на себя роль жертвы, становится неуверенным и беспомощным. Это в любом случае убивает развитие такого качества неадаптивной активности личности, как интерес и потребность в самостоятельной деятельности и готовности к ее осуществлению, так как это свойство подразумевает наличие уверенности в себе, самостоятельности в поведении и мышлении.

Итак, к обстоятельствам, тормозящим развитие качеств неадаптивной активности в семье, можно отнести следующие: авторитарный стиль общения с ребенком в семье, непринятие ребенка родителями, чрезмерная опека ребенка со стороны взрослых, отсутствие у родителей терпимости к ребенку, непоследовательность требований к ребенку, их частая смена.

Одним из условий влияния семьи на развитие ребенка является участие находящегося рядом взрослого. Он может стимулировать познавательную деятельность детей, поддерживая имеющийся у них интерес, обеспечивая их материалами для экспериментирования, играми, игрушками, отвечая на многочисленные вопросы или предлагая новые сферы деятельности.

Часто говорят, что лучший способ воспитывать творчество в детях – это самому быть творческой личностью. Компетентный родитель – прежде всего компетентная личность, чье восприятие новых идей и радость собственных переживаний дает ребенку прямой и убедительный пример [2].

Д. Андерсон предлагает создавать ситуации, которые помогают ребенку испытать чувство уверенности и самоуважения. Автор выделяет следующие методы воспитания уверенности: поддержка взрослого (подбадривание) и поощрение (исключаются только все виды материальной ценности).

Известно, что для оптимального развития неадаптивной активности дети нуждаются в таких отношениях с родителями, которые вызвали бы позитивные эмоции, удовлетворяли бы потребность в обнаружении нового, в постановке и решении проблем с различных позиций, не посягали бы на его индивидуальность и автономию, и в тоже время характеризовались бы достаточной степенью отзывчивости. Родители, способные создать такие отношения, могут быть уверены, что впоследствии ребенок вероятнее всего разовьет способность позитивно взаимодействовать с другими людьми, на соответствующем возрасте уровне независимости. При этом его неадаптивная активность разовьется в максимальной степени. Для предоставления соответствующих условий развития неадаптивной активности семье необходимо предоставлять ребенку чувство эмоционального комфорта, благополучия, психологической безопасности, обеспечить защиту от психологических нагрузок, выполняя функцию психотерапии, восстановления нервных и физических сил. В ее рамках наиболее полно реализуется и важнейшая потребность личности – потребность в самореализации.

Если в семье отсутствует регламентация поведения, предъявляются неоднозначные требования к детям и количество этих требований минимально, присутствует образец для подражания творчеству и общность интересов, то это приводит к развитию таких качеств неадаптивной активности как умение ставить и решать проблемы с различных позиций; способность выходить за рамки ожидаемого результата, предпочтение сложностей, трудностей при решении проблемных ситуаций. У него возникает интерес и потребность в самостоятельной деятельности.

Таким образом, неадаптивная активность личности является свойством, которое актуализируется лишь тогда, когда это позволяет окружающая среда. В повседневной жизни, как показывают многочисленные исследования, происходит подавление таких свойств в индивидууме. Это может быть объяснено тем, что неадаптивная активность предполагает независимое поведение, сотворение единичного, в то время как социум заинтересован во внутренней стабильности и непрерывном воспроизведении существующих форм отношений, различного рода продукции и т. д.

Именно семья как один из основных институтов становления личности ребенка оказывает огромное влияние на развитие неадаптивной активности личности ребенка дошкольного возраста.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что для развития неадаптивной активности в семье необходимы:

1) гармоничные отношения в семье, а именно: отзывчивость в отношении к ребенку, создание чувства эмоционального комфорта и безопасности, принятие индивидуальности ребенка, демократичный стиль воспитания;

2) наличие позитивного образца творческого поведения и создание условий для творчества (социальное подкрепление творческого поведения, поддержка и поощрения) и блокирования проявлений агрессивного и деструктивного поведения;

3) признание независимости поведения ребенка и ожидание успехов и достижений в деятельности, отсутствие регламентации предметной активности, точнее – отсутствие образца регламентированного поведения.

Итак, семейная среда, где есть внимание к ребенку, где мал внешний контроль за поведением, где есть творческие члены семьи и поощряется нестереотипное поведение, – приводит к развитию неадаптивной активности ребенка дошкольного возраста.

Список литературы

1. Асмолов А.Г. Психология личности [Текст] / А.Г. Асмолов. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 367 с.
2. Бурменская Г.В. Одаренные дети [Текст]: Пер. с англ. / Под общ. ред. Г.В. Бурменской, В.М. Слущкого. – М.: Прогресс, 1991. – 250 с.
3. Дружинин В.Н. Психология общих способностей [Текст] / В.Н. Дружинин. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 368 с.
4. Дьяченко О.М. Одаренный ребенок [Текст] / Под ред. О.М. Дьяченко. – М.: Международный образовательный и психологический колледж, 1997. – 140 с.
5. Обухова Л.Ф. Развитие дивергентного мышления в детском возрасте [Текст] / Л.Ф. Обухова, С.М. Чурбанова. – М., 1995. – 126 с.
6. Петровский В.А. Психология неадаптивной активности [Текст] / В.А. Петровский. – М.: ТОО Горбунок, 1992. – 224 с.
7. Петровский В.А. Личность в психологии: Парадигма субъектности [Текст] / В.А. Петровский. – Ростов н/Д: Феникс, 1996. – 272 с.

Валиуллина Альбина Рауфовна

магистрант

Нурмухаметова Ирина Фасхутовна

канд. психол. наук, доцент, преподаватель

ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет»
г. Уфа, Республика Башкортостан

К ВОПРОСУ О ПАТОГЕНЕЗЕ ПСОРИАЗА: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация: как отмечают авторы данной работы, псориаз – это хроническая кожная болезнь с неизвестной причиной, которая проявляется поражением кожи, имеет генетическую и иммунологическую основы. В обзоре научной статьи представлены исторические и современные взгляды на психологический аспект патогенеза псориаза, необходимость поиска новых подходов к лечению и профилактике данного заболевания.

Ключевые слова: псориаз, патогенез, психодерматология, психосоматический, психологический.

Псориаз является одним из немногих кожных заболеваний, которые, без преувеличения, представляют собой проблему как медико-социального, так и медико-психологического характера. В силу своего негативного влияния на качество жизни человека не меньше, чем при других серьезных хронических заболеваниях, таких как рак, гипертензия, диабет, артриты, болезни сердца или депрессия [7], псориаз относится к болезням с неизвестной этиологией и отсутствием целостного представления о патогенезе заболевания.

К развитию заболеваний кожи может приводить множество причин и полноценное понимание патогенеза хронических дерматозов сможет сформироваться только при комплексном изучении данного заболевания: изучении особенностей личности и организма в целом, так как именно от этих особенностей зависит чувствительность к стрессовым ситуациям. Наибольший интерес для дерматолога представляют поражениями представляет собой соматические расстройства, которые возникают под влиянием или при участии эмоционального напряжения, в частности психических воздействий, испытанных кожным больным в прошлом или в настоящее время [3].

В начале XVIII века, W. Falconer впервые предпринял попытку связать активность кожного процесса с нарушением иннервации поражённых участков кожи, и это стало началом психосоматического подхода в дерматологии [2]. В дальнейшем данная теория патологической иннервации кожи достаточно долгое время служила предметом дискуссии. Наряду с этой концепцией рассматривалось происхождение «невроза кожи», который выделил E. Wilson. «Невроз кожи» автор определял, как кожное заболевание, в основе которого лежит тот или иной «невротический конфликт».

Изучив соответствующую научную литературу и практические исследования авторов, мы видим, что отнесение псориаза к разряду психосоматических заболеваний кожи основано на огромном клиническом материале, который позволяет нам проследить взаимосвязь между эмоционально-стрессовыми ситуациями и манифестацией дерматоза [8]. Если сам факт этой взаимосвязи не вызывает сомнений, то пути реализации нейрокутаных воздействий во многом остаются для нас неясными [12].

Провоцирующая роль психогенных факторов на возникновение и течение псориаза отмечалась многими исследователями. Так, например, В.Д. Тополянский и М.В. Струковская подчёркивали значение нервно-психических факторов: ими описаны многочисленные наблюдения, которые подтверждают роль психогенной травмы, умственного переутомления в происхождении и развитии псориаза [13]. По исследованиям С.И. Довжанского, у 52,5% больных обострение псориаза наблюдались после острых нервно-психических потрясений, отрицательных эмоций и нервного перенапряжения. С тяжёлыми психическими потрясениями и выраженными негативными эмоциями развитие псориаза связывали более 50% больных, причем надо отметить, что интервал между причиной и следствием у 1/3 этих больных составлял около 2–14 дней, а у остальных – не более 3 недель [4]. Толчком к возникновению болезни могут быть несчастные случаи или смерть близких, конфликты на службе или семейные ссоры или же, общественные проблемы, нравственные потрясения, тяжкие заботы, нанесённые обиды и многие другие негативные последствия.

Помимо чисто временной зависимости между воздействием эмоционального стресса и проявлениями кожной патологии, нередко отмечается такая особенность, как четкая параллель между тяжестью, распространённостью, активностью течения, давностью заболевания и интенсивностью психоэмоциональных расстройств. Данные зарубежных исследований (К.Н. Basavaraj, М.А. Navya, R.Rashmi), посвящённых изучению развития псориаза, показали, что обострение псориаза на протяжении 4 недель после воздействия стрессового события можно ожидать более чем у 80% страдающих этой болезнью [1]. Однако после распределения больных на группы по степени тяжести стрессового события (высокая степень стресса или низкая степень стресса) было выявлено существенные различия: больные с высокой степенью стресса чаще жалуются на ухудшение состояния, обнаруживают более высокие показатели по индексу PASI и предъявляют больше жалоб, которые связаны с болезнью, чем больные низкой степенью стресса [10]. Сведения о наличии корреляции между стрессом и обострениями псориаза подтверждаются также психотерапевтическими исследованиями. Так, методики улучшения релаксации и совладения со стрессом привели не только к улучшению самочувствия, но и к нормализации состояния кожи.

Следовательно, псориаз имеет в своём развитии, прежде всего, генетическую и иммунологическую основу, психогенные же факторы играют опосредованную роль, то есть выступают в качестве звена в цепи последовательных событий и приводят к возникновению или обострению дерматоза лишь в тесной связи с основными факторами патогенеза.

Вместе с тем, детальное изучение патогенеза дерматоза, в частности, исследование обмена и функций нейропептидов, которые во многом определяют течение патофизиологических процессов при псориазе, позволяет объективизировать механизмы психогенного воздействия на кожный процесс и свидетельствует о значимой роли психических травм и неблагоприятных ситуаций в развитии и течении заболевания [11]. Реализация генетической программы, приводящей к манифестации псоритического процесса, осуществляется под контролем и при участии нейро-эндокринной системы. В тоже время именно нейро-эндокринная система первая реагирует на внешние воздействия (стресс), то есть является своеобразным посредником между внешней средой и кожным покровом.

Необходимо отметить, в настоящее время кожу рассматривают как лимфоэпителиальный орган, который обеспечивает лимфоцитам оптимальное окружение и условия для реализации иммунного ответа. Всё это позволяет считать кожу органом, непосредственно участвующим как в реакции организма на стресс, так и в осуществлении иммунного ответа [5]. Особый интерес представляет исследование В.И. Кулагина, О.В. Павловой [11], в котором авторы рассматривают проблемы патогенеза атопического дерматита и псориаза у больных, которые страдают шизофренией. Полученные данные заставляют нас пересмотреть распространённые представления о том, что дерматоз может быть первичным либо вторичным по отношению к нервно-психическим расстройствам. Иными словами, рассматривая принцип целостности организма, мы видим, что одни и те же патологические процессы, которые на нервно-психическом уровне проявляются в виде раздражительности, утомляемости, склонности к депрессии, тревожности и т. д., на уровне кожи они проявляются в виде высыпаний. Если основой атопического дерматита, по мнению исследователей, является общебиологический механизм персеверации (повторного ответа), то основой псориаза является общебиологический механизм ретенции (задержанного ответа), который имеет отношение к состоянию тревоги и реакции организма на стресс, однако обеспечивает не столько разрядку возбуждения в том или ином звене функциональной системы, сколько сохранение инертности такого звена. Именно этим и можно объяснить полученные другими исследователями данные, согласно которым личностная тревожность при псориазе выше реактивной [6]. Таковы проявления действия механизма ретенции на психологическом уровне. Частое совпадение обострений псориаза с обострениями шизофрении, вероятно, указывает на роль подготовительной фазы тревоги (в соответствии с механизмом ретенции) при том и другом заболевании.

Кроме того, переживания больных с дефектами кожи открытых частей тела проявляются чувством стыда и скованностью. По мнению В.В. Николаева, хроническое кожное заболевание может привести к формированию патологического развития личности, особенно это проявляется в молодом возрасте [9]. Поскольку, люди, в связи подобным заболеванием, часто чувствуют себя отвергнутыми, ощущают

своё тело как «нечистое» и бояться, что окружающие считают их заразными. В свою очередь неуверенность при общении с другими людьми очень часто мешает устанавливать более близкие отношения: больные предпочитают находиться в одиночестве, что при длительном течении дерматозов перерастает в замкнутость.

Таким образом, можно заключить, что в основе возникновения и развития псориаза лежит выраженный психоэмоциональный компонент, в то же время заболевание оказывает существенное влияние на психику, личность пациента. Более того, косметический дефект, хроническое течение формируют в общей клинической картине псориаза выраженные психические расстройства, влияющие на качество жизни, дезадаптируя личность в социальном плане.

В настоящее время становится всё более очевидным, что привычное разделение между «органическими» и «функциональными» заболеваниями основано на спорных предпосылках изученных нами мнений авторов. Получены дальнейшие подтверждения того, что болезнь часто возникает вследствие влияния множественных факторов, в частности, при псориазе. В связи с этим возникает особый интерес к роли, которую могут играть психологические и социальные факторы, как очаги проявления данного заболевания.

В заключении отметим, в современном мире практическая медицина расширяет своё поле зрения: больной больше не является лишь носителем какого-либо заболевшего органа, в частности кожи, и поэтому необходимо большее внимание уделять общему лечению больного, так как болезнь – это следствие неправильного развития отношений между индивидуумом и социальными структурами, в которые он включён. Проводя терапию псориаза, ассоциированного с психическими расстройствами, наиболее целесообразным будет считаться комплексный подход, который будет сочетать в себе использование не только дерматотропных и психотропных средств, но и введение в лечение разработанной психокоррекционной программы, которая будет нацелена на скорейшее выздоровление больного.

Список литературы

1. Basavaraj K.H., Navya M.A., Rashmi R. Stress and quality of life in psoriasis: an update // International Journal of Dermatology. 2011. – Vol. – 50. – №7. – P. 783–792.
2. Falconer W. Dissertation on the Influence of the Passions Upon Disorders of the Body. – London: Dilli a. Phillips, 1788.
3. Адаскевич В.П., Дуброва В.П. Психологическое сопровождение пациента в дерматологии (некоторые советы психолога) // Рос. журн. кож. и вен. бол. – 2003. – №1. – С. 51–56.
4. Довжанский С.И., Пинсон И.Я. Генетические и иммунные факторы в патогенезе псориаза // Рос. журн. кож. и вен. бол. – 2006. – №1. – С. 14–19.
5. Катунина О.Р. Иммунная система кожи и её роль в патогенезе псориаза // Вестн. дерматол. – 2005. – №1. – Сибирский медицинский журнал. – 2013. – №3. – С. 19–22.
6. Керимов С.Г., Исмайлова М.Ю. Особенности психоэмоционального состояния больных псориазом в период обострения // Первый конгресс дерматовенерологов: тезисы научных работ. – СПб, 2003. – Т. 1. – С. 47.
7. Корсунская И.М. Псориаз. Стратегия терапии псориазической болезни / И.М. Корсунская, М.М. Резникова // Consiliummedicum. – 2004. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consilium-medicum.com>
8. Любан-Плоцца Б., Пельдингер В. Психосоматический больной на приёме у врача. – СПб., 1994. – 167 с.
9. Николаева В.В. Влияние хронической болезни на психику. Психологическое исследование / В.В. Николаева. – М.: Изд-во МГУ, 1987. – 166 с.
10. Нимайер Ф., Купфер Й. Образовательные программы в дерматологии: данные доказательных исследований при atopическом дерматите и псориазе / Пер. с англ. // Рос. журн. кож. и вен. бол. – 2008. – №1. – С. 11–21.
11. Павлова О.В. Иммуномодулирующая терапия псориаза у больных с сопутствующими шизотипическими расстройствами // Рос. журн. кож. и вен. бол. – 2006. – №4. – С. 21–23.
12. Павлова О.В. Проблемы современной психодерматологии. – М., 2004. – 165 с.
13. Тополянский В.Д., Струковская М.В. Психосоматические расстройства. – М.: Медицина, 1986. – 384 с.
14. Якубович А.И., Новицкая Н.Н., Баранчук Н.И. Психосоматические аспекты патогенеза псориаза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/psihosomaticheskie-aspekty-patogeneza-psoriaza>

Захарова Анна Николаевна
канд. психол. наук, доцент
Дулина Галина Сергеевна
канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

СТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ КАК ГРАЖДАНИНА В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОГО ПОЛИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ДИСКУРСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация: *статья посвящена проблеме становления личности как гражданина в условиях регионального полиментального образовательного пространства, выделению психологического и социокультурного дискурса исследования. В работе освещаются результаты эмпирического исследования ценностных приоритетов студенческой молодежи по методике Ш. Шварца.*

Ключевые слова: *становление личности, гражданин, ценностные приоритеты, чувашский этнос, татарский этнос, полиментальное образовательное пространство.*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект 15–16–21016 а(р).

Проблема становления личности как гражданина является одной из наиболее востребованных для целого ряда наук – политологии, правоведения, социологии, культурологии, психологии, педагогики, акмеологии. Актуальность данной проблематики обусловлена возросшей значимостью становления в России гражданского общества, являющегося фундаментом свободы личности, удовлетворения ее интересов и потребностей [2]. Особый интерес науки к темам формирования гражданственности, гражданской активности определяется также сложностью и противоречивостью современной социально-политической и социально-экономической ситуации становления российской молодежи. Исследователи отмечали, что в изменившихся условиях России, происходило снижение социальной и гражданской активности молодежи, связанных с происходящей трансформацией ценностных приоритетов, традиционно присущих населению России [1; 3; 4].

Значимость научной проблемы исследования обусловлена и тем, что в настоящее время многими видными учеными, политиками, педагогами указывается, что современная система образования недостаточно нацелена на подготовку молодежи к жизни и деятельности в поликультурном, многонациональном, поликонфессиональном обществе, что актуализирует социокультурный и психологический дискурс изучения. В условиях регионального полиментального образовательного пространства становление личности как гражданина у студенческой молодежи, взаимосвязь данного явления с ценностными приоритетами студенческой молодежи, ранее не становилась предметом углубленного исследования. Региональная полиментальность рассматривается нами как целостное явление, сложное по структуре – в котором во взаимодействии и взаимовлиянии переплетаются черты российского, советского и постсоветского, регионального менталитета народов Поволжья [6].

Периоды кардинальных общественных трансформаций всегда сопровождаются активным размытием базовых, традиционных ценностей и взаимопроникновением различных ценностных систем, формированием новых ценностных приоритетов [5; 7–9]. В результате трансформации ценностного сознания через некоторое время устанавливается новое соотношение традиционных ценностей и новаций в многомерном ценностном пространстве, ценностные аспекты сознания приобретают новое качество за счет значительного расширения предпочтений традиционных ориентиров [11].

Некоторые данные о ценностных приоритетах молодежи, связанных с становлением личности как гражданина, формируемых социальными и образовательными институтами на современном этапе в условиях регионального полиментального образовательного пространства, позволило получить исследование, в котором приняли участие студенты ведущих вузов Чувашии и Татарстана.

В эмпирическом исследовании приняли участие 80 студентов, в возрасте от 18–22 лет. В ходе дальнейшего анализа результатов они были подразделены на две группы. 1 группа – 40 студентов вуза г. Чебоксары (Чувашская республика). Из них 28 юношей, 12 девушек, все представители чувашского этноса. 2 группа – 40 студентов вуза г. Казань (Республика Татарстан). Из них 23 юноши, 17 девушки, все представители татарского этноса.

Результаты одного из этапов исследования по методике изучения ценностей Ш. Шварца [10] приведены в таблице 1.

Доминирующие ценности (Ш. Шварц)

Шкала	Результаты		t-критерий Стьюдента
	<i>представителей чувашиского этноса</i>	<i>представителей татарского этноса</i>	
Конформность	8,98 ± 1,44	7,73 ± 1,59	3,67*
Традиции	9,5 ± 2,1	11,87 ± 1,63	5,67**
Доброта	14,13 ± 1,62	14,92 ± 2,55	1,68
Универсализм	18,1 ± 1,2	17,85 ± 1,79	0,71
Самостоятельность	13,6 ± 1,46	15,73 ± 1,58	6,29**
Стимуляция	7,43 ± 0,73	8,29 ± 1,3	3,69**
Гедонизм	6,43 ± 1,1	6,53 ± 0,5	0,57
Достижение	11,23 ± 2,01	13,41 ± 1,13	6,02**
Власть	6,18 ± 1,75	7,34 ± 0,69	3,95**
Безопасность	16,23 ± 1,73	15,31 ± 0,91	3,28*

Примечание: значимые различия на уровне $p \leq 0,01$ отмечены **; значимые различия на уровне $p \leq 0,05$ отмечены*.

На наш взгляд, к числу достаточно позитивных моментов, выявленных в ходе проведенного исследования, можно отнести, что в число доминирующих ценностей для исследуемой выборки вошли такие ценностные приоритеты как универсализм, доброта. Следует также отметить, что по этим шкалам значимых различий между группами выявлено не было. Мотивационные цели такого типа как универсализм (*Universalism*) направлены на понимание, терпимость, защиту благополучия всех людей, производны от тех потребностей выживания групп и индивидов, которые становятся явно необходимыми при вступлении людей в контакт с кем-либо вне своей среды или при расширении первичной группы. *Доброта (Benevolence)* – более узкий «просоциальный» тип ценностей по сравнению с универсализмом, сфокусированный на благополучии в повседневном взаимодействии с близкими людьми, с которыми индивид находится в личных контактах.

Исследование выявило значимость различий по следующим шкалам:

Конформность (Conformity). Результаты по данной шкале оказались выше у студентов – представителей группы чувашского этноса. Определяющая мотивационная цель этого типа – сдерживание и предотвращение действий, а также склонностей и побуждений к действиям, которые не соответствуют социальным ожиданиям или могут причинить вред другим.

Традиции (Tradition). Результаты по данной шкале выше у представителей группы татарского этноса. Мотивационная цель данной ценности – уважение, ответственность за культурные и религиозные обычаи и идеи, принятие обычаев и идей, которые существуют в культуре и следование им.

Самостоятельность (Self-Direction). Результаты по данной шкале выше у представителей группы татарского этноса. Самостоятельность как ценность производна от потребности в самоконтроле и самоуправлении, а также от интеракционных потребностей в автономности и независимости.

Стимуляция (Stimulation). Результаты по данной шкале оказались выше у студентов вуза – представителей татарского этноса. Мотивационная цель этого типа ценностей заключается в стремлении к новизне и глубоким переживаниям

Достижение (Achievement). Результаты по данной шкале выше у представителей группы татарского этноса. Определяющая ценность этого типа ценностей – личный успех через проявление компетентности в соответствии с социальными стандартами.

Власть (Power). Результаты по данной шкале выше у представителей группы татарского этноса. Как известно, в межличностных отношениях в разных культурах выявляется различное сочетание показателей доминантности – подчинённости. Центральная цель этого типа ценностей заключается в достижении социального статуса или престижа, контроля или доминирования над людьми, ресурсами и средствами (авторитет, богатство, социальная власть, сохранение своего общественного имиджа, общественное признание).

Безопасность (Security). Результаты по данной шкале выше у студентов – представителей группы чувашского этноса. Доминирующая мотивационная цель этого типа – безопасность для других людей и себя, гармония, стабильность общества и взаимоотношений.

Не были выявлены значимые различия по шкалам «универсализм (*universalism*)», «доброта (*benevolence*)», «гедонизм (*hedonism*)», что показывает, что данные типы ценностей у представителей исследуемых этносов в условиях регионального полиментального образовательного пространства более однородны и похожи.

Ведущиеся исследования направлены на создание системы психолого-педагогических мероприятий по формированию гражданской активности студенческой молодежи в условиях регионального полиментального образовательного пространства.

Список литературы

1. Дулина Г.С. Проблемы духовно-нравственной направленности молодежи // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2012. – №3 (75). – С. 49–53.
2. Дулина Г.С., Захарова А.Н. Ценностные приоритеты студенческой молодежи в условиях становления гражданского общества // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. – 2013. – №1–2 (77). – С. 63–67.
3. Журавлева Н.А. Динамика ценностных ориентаций молодежи в изменяющейся России // Материалы итоговой научной конференции Института психологии РАН, Российская академия наук, Институт психологии РАН / Отв. ред.: А.Л. Журавлев, Т.И. Артемьева. – М., 2010. – С. 198–207.
4. Журавлева Н.А. Ценностные приоритеты российской молодежи в условиях социально-экономических преобразований // Научный обозреватель. – 2015. – №6. – С. 54–57.
5. Захарова А.Н. Аксиологические аспекты российской полиментальности // В мире научных открытий. – 2015. – №3.1 (63). – С. 818–832.
6. Захарова А.Н. Экономический менталитет в структуре российской полиментальности / А.Н. Захарова. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2011. – 336 с.
7. Захарова А.Н., Дулина Г.С. Ценностные приоритеты студенческой молодежи в условиях регионального полиментального образовательного пространства // В мире научных открытий. – 2015. – №7.1 (67). – С. 503–512.
8. Захарова А.Н., Исаева М.В. Базовые ценности россиян в современном обществе // Сборник научных трудов молодых ученых и специалистов. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2012. – С. 221–230.
9. Захарова А.Н., Харитоновна С.Б. Социокультурные процессы в условиях радикальной трансформации традиционного общества в первой половине XX века // Вестник Чувашского университета. – 2015. – №4.
10. Карандашев В.Н. Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. – М.: Речь, 2004. – 72 с.
11. Рассадина Т.А. Трансформация традиционных ценностей россиян в постперестроечный период // Социологические исследования. – 2006. – №9. – С. 95–102.

Казиева Нуржиган Нурбагандовна
канд. психол. наук, заведующая кафедрой
ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет»
г. Махачкала, Республика Дагестан

ИДЕНТИЧНОСТЬ КАК БАЗОВАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: в данной статье рассмотрена проблема идентичности. В работе рассмотрены базовые потребности, оказывающие влияние на поведение, а также выявлены уровни идентичности.

Ключевые слова: идентичность, личность, поведение, уровни идентичности, личностно-психологический уровень, социально-психологический уровень.

Восприятие и познание формируют специфическую картину мира, и в соответствии с нею мы действуем в окружающем мире. Потребности и мотивы занимают как бы промежуточное место между образами и реальностью. Побуждая или не побуждая к действию, они сокращают или удлиняют дистанцию между установочными образованиями и нашими поступками. Особое влияние на поведение оказывают базовые потребности. К числу базовых потребностей психологи относят и потребность в идентичности, в принадлежности.

Проблема идентичности тесно связана с «Я – концепцией», которая предполагает, что у индивида существует некое внутрличностное ядро – «Я», – отбирающее и интегрирующее всю значимую и отбрасывающее всю незначимую информацию. «Я» здесь вовсе не равно личности, это некий феномен, характеризующий внутренним единством, близкий к понятию самосознания, которое складывается из представлений человека о себе и для себя, а также из представлений о себе для других.

В современной теории человеческих потребностей потребность в идентичности выходит по значимости на одно из первых мест [3]. О. Надлер рассматривает ее как первейшую и фундаментальную потребность личности, альтернатива которой – дезорганизация и смерть [4].

Особое внимание потребности в идентичности уделяли ученые психоаналитического направления. Э. Фромм включал потребность идентичности в число универсальных человеческих потребностей. Он определял идентичность как «...безусловный психобиологический принцип поведения, обусловленный необходимостью выжить», она «вырастает из самих условий человеческого существования и является источником наиболее сильных стремлений» [2]. По мнению Э. Фромма, именно потребность в идентичности стоит за стремлением людей обрести социальный статус и за проявлениями конформизма, как одного из четырех описанных им психологических механизмов «бегства от свободы» [2].

А. Маслоу и Г. Мюррей отводили для потребности в идентичности почетное место в своих иерархических моделях потребностей сферы человека. А. Маслоу включал ее в число потребностей «роста» [5], удовлетворить которые возможно в социальных отношениях, а Г. Мюррей обозначал как потребность в аффилиации [4].

Однозначное мнение, что личностная идентичность формируется в процессе социального взаимодействия через сопоставление и противопоставление позиций различных групп и общностей, было

выражено в символическом интеракционизме. Дж. Мид в качестве инструмента идентификации индивида с группой ввел понятие «обобщенный другой», под которым имел в виду совокупность обезличенных установок, норм и ценностей общества [6].

Выделяют уровни идентичности: Первый уровень – *личностно-психологический* – осознание человеком, кто есть «Я». Этот уровень идентичности связан с представлением о себе как о члене какой-то группы, а также с теми эмоциями, которые возникают от оценки этой принадлежности.

Второй уровень – *социально-психологический*. Эти представления формируются как производные от осознания человеком своей причастности к определенной социальной группе. Человеку свойственно сравнивать свою группу с другими и вести себя так, чтобы представить свою группу в благоприятном свете.

Человек в значительной степени познает социальный мир через определение своего места в нем. Согласно Г.М. Андреевой, это выражается в следующем.

1. Индивиды всегда стремятся к сохранению позитивной идентичности. Ее наличие способствует восприятию мира как более стабильного, надежного, справедливого.

2. Формирование позитивной идентичности предполагает сравнение своей группы с другими позитивными группами, а также с негативными другими.

3. Для успешного сравнения нужны надежные отличительные черты «моей группы» и «чужих» групп. Нахождение таких отличий имеет возможным следствием дифференциацию от других групп, т.е. обогащение представлений об устройстве мира.

4. На характер дифференциации влияет степень идентификации себя со своей группой; ситуация, в которой сравнение очевидно; релевантности сравнения, значимость признаков, по которым осуществляется сравнение. При негативной оценке своей группы возникает намерение покинуть ее и примкнуть к другой группе [1].

Таким образом, потребность в идентичности выходит по значимости на одно из первых мест в современной теории человеческих потребностей. Свое начало исследования идентичности берут в психоанализе. Термин «идентичность» имеет статус аналитического понятия и активно используется в исследованиях многих актуальных вопросов, касающихся этноса. Идентичность понимается как процесс перенесения индивидом на самого себя качеств и особенностей своего внешнего окружения, стремление актуализировать в своей личности такие черты, которые имеют важное и жизненно необходимое значение в данных условиях.

Список литературы

1. Андреева Г.М. Психология социального познания: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 288 с.
2. Фромм Э. Человеческая ситуация. – М.: Смысл, 1994.
3. De Vos G.L., Romanucci-Ross L. (Eds.). Ethnic Identity. – Chicago, 1982.
4. Freud S. Group Psychology and the Analysis of the Ego (1921) // The Standard Edition of the Complete Works. – Vol. XVIII. – Hogarth Press, 1957.
5. Maslow A. Motivation and Personality. – N.Y., 1954.
6. Mead G.H. Mind, Self and Society. – Chicago, 1934.
7. Байчорова Л.Ш. Бытовая этнокультура как детерминант этнической идентичности старшеклассников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dslib.net/psixologia-voznasta/bytovaja-jetnokultura-kak-determinant-jetnicheskoj-identichnosti-starsheklassnikov.html>

Карамзина Ульяна Анатольевна
канд. пед. наук, доцент, преподаватель
Атласова Роза Александровна
студентка

Институт психологии
ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ТРЕВОЖНОСТЬ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: авторы данной статьи отмечают, что дети школьного возраста подвержены стрессу, связанному с учебной деятельностью. Этот стресс перетекает в тревожность, которая ярко проявляется в динамике. Представленная работы составлена на основе наблюдений за детьми школьного возраста.

Ключевые слова: дети, тревожность, динамика, учебная деятельность.

Тревожность – индивидуальная психологическая особенность, проявляющаяся в склонности человека часто переживать сильную тревогу по относительно малым поводам. Рассматривается либо как личностное образование, либо как связанная со слабостью нервных процессов особенность темперамента, либо, как и то и другое одновременно [1].

Школьная тревожность берет свое начало с дошкольного возраста и возникает она, как правило, из-за требований к ребенку. Ребенок начинает думать то, что он не соответствует этим требованиям. В качестве главной причины тревожности принято считать семейное воспитание и взаимоотношения

«мать-ребенок». Так же причиной может выступать успешность ребенка в школе, но проведенные исследования в этой области не выявляют явной корреляции между тревожностью и успеваемостью. У школьников с нормальным уровнем личностной тревожности удовлетворенность успеваемостью зависит преимущественно от полученной отметки. Тревожные дети чаще не удовлетворены своей успеваемостью, вне зависимости от оценок еще один фактор тревожности.

По данным автора А.М. Прихожан действительно школьная тревожность наблюдается в динамике. Уровень тревоги, сравнительно устойчивый на протяжении младшего школьного возраста, так как дети боятся не оправдать ожидания быть хорошим ребенком и остаться без уважения, понимания взрослых. В таком возрасте как раз выступает фактор семейного воспитания, который мы рассматривали выше. Нарушения могут выступать в форме завышенных требований от родителей, что ребенок должен приносить только «пятерки» и родители не хотят мириться с тем, что он не лучший в классе. Все это можно отнести к внутренней конфликтной ситуации младшего школьника. Так же тревожность детей младшего школьного возраста может зависеть от уровня тревожности родителей [2].

Тревожность несколько снижается в подростковый период, но не существенно. Подростковая тревожность связана с половым созреванием и ведущей деятельностью подростка. Следуя работам Д.Б. Эльконина [3], ведущей деятельностью в таком возрасте выступает интимно-личностное общение со сверстниками. Тревожность возникает на базе опасений за неудачные результаты проявления собственной инициативы в общении со сверстниками. Затем в старшем подростковом возрасте происходит резкий всплеск, причем особенно сильно он проявляется в 9-м, выпускном из неполной средней школы, классе. Дети начинают бояться, что «завалят» экзамены, останутся на второй год обучения, не смогут поступить в училище и т. п.

Далее уровень тревоги резко падает при переходе к раннему юношескому возрасту (10-й класс) и вновь повышается перед выпуском из школы. Такое повышение тревожности по сути можно объяснить тем же что и тревожностью в 9 классе.

Школьная тревожность – это почти типичная проблема для школьного психолога, с которым нужно работать. Таким образом, мы пришли к выводу, что динамика тревожности ярко прослеживается в учебной деятельности.

Список литературы

1. Прихожан А.М. Тревожность // Клиническая психология: Словарь / Под ред. Н.Д. Твороговой. – М.: ПЕР СЭ, 2007. – 416 с.
2. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. – М.: Московский психолого-социальный институт. Воронеж: МОДЭК, 2000. – С. 81–86.
3. Эльконин Д.Б. Детская психология: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 384 с.
4. Зайцев Ю.А. Тревожность в подростковом и раннем юношеском возрастах (диагностика, профилактика, коррекция). – К.: Факультет педагогики и психологии, 2006. – 109 с.

Лукьянова Елена Валентиновна
заместитель директора по опытно-экспериментальной деятельности
МБУ ДО ДЮЦ №1
г. Иваново, Ивановская область
Лукьянов Игорь Юрьевич
канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет»
г. Иваново, Ивановская область

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ С РАЗНОЙ УСПЕШНОСТЬЮ В ОБУЧЕНИИ

Аннотация: в статье рассматриваются аспекты, связанные с профессионально-нравственной культурой студентов будущих специалистов, ориентированных на педагогическую деятельность. Критериями профессионально-нравственной культуры являются стремление к самореализации, толерантность, эмпатийность, креативность. Студенты, успешные в освоении учебно-профессиональной деятельности, быстрее осваивают опыт нравственных отношений в педагогическом процессе.

Ключевые слова: профессионально важные качества, акмеологический подход, обучение, профессионально-нравственная культура, эмпатийность, толерантность, самоактуализация.

В современных социокультурных условиях жизни педагогической акмеологией активно разрабатывается проблема становления профессионально-нравственной культуры педагога. Критериями развития профессионально-нравственной культуры могут служить: профессионализм знаний, общения, самосовершенствования, а также профессиональное, творческое, нравственное и рефлексивное жизненное отношение педагога. Одним из базисных элементов этой культуры является постоянная готовность к самопознанию и саморазвитию [1].

Акмеологические инварианты профессионализма педагога обеспечивают высокую стабильную эффективность и надежность педагогической деятельности. Главным образом они проявляются в мотивации педагога, обеспечивающей активное саморазвитие специалиста, реализацию его творческого потенциала [2]. Раскрытие творческого потенциала личности, творческая самореализация в профессиональной деятельности являются важным залогом роста профессионализма личности. Педагогический профессионализм на современном этапе связан с возрастанием личностного начала. Содержательный анализ сопоставления ценностей и ценностных ориентаций в образовании приводит к выводу о том, что главными ценностями в образовании является благоприятная для саморазвития учителя и ученика эмоционально-нравственная и интеллектуально-творческая среда их жизни в образовании. Профессионально-нравственная культура, характеризующая как саму личность педагога, так и способ его педагогической деятельности, является, в свою очередь, необходимым условием последующего вхождения специалиста в систему педагогических отношений.

Педагогическая профессия требует от специалиста определенных нравственных качеств – гуманности, добропорядочности, ответственности, эмпатийности, терпимости, развитого эмоционального интеллекта, способности к творческому решению проблем. Обозначенные профессионально важные качества обусловлены факторами, среди которых важное место занимает уровень культуры будущего педагога. Под культурой в данном случае следует понимать освоение личностью социального опыта, накопленного человечеством в процессе исторического развития.

Акмеологический подход является основой общенаучного уровня методологии развития профессионально-нравственной, духовной культуры студентов университета, и определяет содержательную структуру «модели личности специалиста» и условия для развития будущего специалиста. Коренные изменения в высшем педагогическом образовании должны быть связаны с подготовкой именно нового типа специалиста. Понятие «новый тип специалиста» выступает феноменом, отражающим принципиально новые социально-ценностные и нравственно-психологические ориентации общества. Новый тип специалиста-педагога – это личность, в которой отражается образ и образец культуры, а потому к числу его основных качеств должны быть отнесены гибкость и адаптивность, глубина научных познаний, способность к диалогическому общению, эмпатийность, творческая активность и способность к саморазвитию [3].

К числу обобщенных критериев эффективности обучения студентов в вузе относится успешность в обучении. Она определяется таким психическим свойством, как обучаемость, то есть личностные особенности активность и адаптивность личности, выраженность и напряженность мотивации и др.), и весь интеллектуальный потенциал человека. Одним из определяющих критериев успешности является выраженная мотивация к овладению педагогической деятельностью. Базовым критерием учебной успешности является обычно академическая успеваемость, отражающая в бальной оценке уровень учебных достижений.

Исследование посвящено изучению профессионально-нравственной культуры личности будущих педагогов и её связи с успешностью данных студентов в обучении. Педагогическая культура включает коммуникативную компетентность, эмпатийность, развитое творческое мышление и зрелые характеристики самоактуализирующейся личности. Для исследования применялись следующие методики: «Самоактуализационный тест (САТ)» Э. Шострома, «Методика диагностики уровня эмпатических способностей» В.В. Бойко, «Тест креативности Вильямса» в модификации Е.Е. Туник [4; 5]. В исследовании принимали участие студенты биолого-химического, филологического и физического факультетов Ивановского государственного университета в количестве 234 человек.

В результате корреляционного и сравнительного анализа были обнаружены значимые различия и связи, которые подтверждают построенную гипотезу и свидетельствуют о том, что студенты успешные в обучении, особенно активные, с высокой мотивацией профессионального достижения и процесса обучения имеют более зрелую профессионально-нравственную культуру. Академическая же успеваемость в меньшей степени влияет на самоактуализацию и коммуникативно-творческие способности.

Можно выделить следующие креативные качества, отличающие успешных в обучении студентов: показатели гибкости и оригинальности мышления у успешных студентов выше ($p < 0,05$), они используют различные подходы к решению жизненных задач, выражают много мыслей, используя обходные пути, легко исходя из ситуации меняют фокус зрения, могут быстро посмотреть на проблему под другим углом зрения.

Анализ самоактуализации по всей выборке студентов показал, что по следующим шкалам, студенты имеют повышенные значения: «сензитивность к себе», «самоуважение», «представление о природе человека». Однако более успешных студентов отличают более высокие показатели по шкале «познавательные потребности», что определяет степень выраженности стремления к приобретению знаний об окружающем мире; эти студенты в большей степени отдают себе отчет в своих потребностях и чувствах, хорошо ощущают и рефлексиируют их. Они более склонны воспринимать природу человека в целом как положительную, а также способны принимать свое раздражение, как естественное проявление человеческой природы.

Более высокие показатели получены по шкалам «ценностные ориентации» ($p < 0,05$), «представление о природе человека» ($p < 0,05$) и «синергии» ($p < 0,05$) у студентов с высоким уровнем успешности. Таким образом, данные студенты обладают большим количеством установок, которые способствуют эмпатии, чем у студентов с низкой успешностью ($p < 0,05$). Высоко успешные студенты в большей мере разделяют ценности, характерные для самоактуализирующейся личности, склонны воспринимать природу человека в целом как положительную, более целостно воспринимают мир и людей. По шкалам САТ они более приближены к показателям высокого уровня самоактуализации.

Оценка креативности студентов определялась по уровню дивергентного мышления и его характеристикам. Студенты более успешные в обучении показывают, более высокий уровень творчества ($p < 0,05$), хотя показатели находятся в диапазоне средне-высоких значений. Успешные в обучении студенты находят более оригинальные варианты решений в разных ситуациях, дают нестандартные ответы, иногда отступают от общепринятого, то есть имеют достоверные отличия по шкале «оригинальность» ($p < 0,05$). Также успешные студенты умеют импровизировать, гибко реагировать на изменения, использовать различные подходы к воплощению идей. При этом их вербальное творческое мышление также отличается более высоким уровнем.

Корреляционный анализ позволил установить прямые связи успешных в обучении студентов со шкалой «ценностные ориентации» ($r = 0,529$; $p < 0,05$). Шкала «ценностных ориентаций» измеряет, в какой степени человек разделяет ценности, присущие самоактуализирующейся личности. У студентов с высокой академической успеваемостью выявлена прямая связь с эмпатией с родителями ($r = 0,719$; $p < 0,05$). Студенты успешные в культурной деятельности вуза имеют прямую связь со шкалой «синзитивности» ($r = 0,654$; $p < 0,05$).

Таким образом, показатели профессионально-нравственной культуры личности будущих педагогов, включающие коммуникативную компетентность, эмпатийность, развитое творческое мышление и зрелые характеристики самоактуализирующейся личности связаны с успешностью данных студентов в обучении.

Подготовка специалиста с развитой профессионально-нравственной культурой связана с существенным изменением методологии образовательного процесса и созданием эффективной среды обучения, то есть становлению инновационного образования, направленного на сохранение и развитие творческого потенциала личности, его способности к самоактуализации. Поскольку культура педагогического труда складывается из освоения не только профессионального опыта, но и опыта нравственных отношений, осуществление успешной педагогической деятельности требует освоения студентами педагогических специальностей вуза профессионально-нравственного опыта.

Список литературы

1. Богданов Е.Н. Введение в акмеологию / Е.Н. Богданов, В.Г. Засыкин. – Калуга: КГПУ, 2001. – 145 с.
2. Деркач А.А. Акмеология: пути достижения вершин профессионализма / А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина. – М.: РАУ, 1993. – 24 с.
3. Морозов А.В. Креативность преподавателя высшей школы. – М.: Изд-во МГСУ, 2002. – 268 с.
4. Туник Е.Е. Модифицированные креативные тесты Вильямса. – СПб.: Речь, 2003. – 96 с.
5. Фетискин Н.П. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. – М.: Психотерапия, 2009. – 544 с.

Морозова Людмила Борисовна
канд. психол. наук, доцент, заведующая кафедрой
Малышева Светлана Владимировна
студентка

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный
педагогический университет им. К. Минина»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

ОТНОШЕНИЕ ПЕДАГОГОВ К НОВОВВЕДЕНИЮ «ДНЕВНИК.РУ»

Аннотация: в статье описаны основные направления изучения инновационной деятельности. Авторами рассмотрены основные понятия нововведений, представлены результаты исследования отношения педагогов общеобразовательной школы к инновациям и в частности к такому нововведению, как «дневник.ру».

Ключевые слова: новация, нововведение, инновация, инновационная деятельность, отношение к нововведению, «дневник, ру», педагоги.

В условиях новой образовательной парадигмы, ориентация образовательного учреждения направлена на поиск путей развития, наиболее актуальным является развитие готовности педагога к инновационной деятельности. Инновационное образование представляет собой процесс и результат такой учебной и воспитательной работы, который стимулирует и проектирует новый тип деятельности, как отдельного человека, так и общества в целом.

Во многих развитых странах мира приняты программы, направленные на распространение нововведений. Институциональные преобразования занимают одно из главных мест в инновационной политике. Сфера образования становится важнейшим звеном данных преобразований [4, с. 515]. Несмотря на это, понятие «нововведение», «инновация», «инновационная деятельность» неоднозначно трактуются в современной педагогике.

Одни исследователи различают понятия «новация», «нововведение», «инновация», по мнению других, данные понятия являются синонимами. В определении «инноваций» существует два основных подхода: инновация рассматривается как результат творческого процесса; инновация рассматривается как процесс внедрения новшеств.

По мнению И.М. Дичкинской, инновационный процесс составляет три элемента, а именно: создание, освоение, применение нововведений. Данная категория определяет особенности изменений, их оптимальность, эффективность и актуальность [1, с. 87].

В последние годы инновационная деятельность активно изучается по многим направлениям: *теоретические основы нововведений в педагогике* (В.И. Загвязинский П.Л. Мейтув, С.Л. Подымова, С.Д. Поляков, В.А. Сластенин, Н.Р. Юсуфбекова и др.); *инновационные процессы в школьном образовании* (К. Ангеловски, М.И. Гус, В.И. Загвязинский, Г.А. Засобина, М.Л. Портнов, М.М. Поташник, Т.Х. Оганесова, О.Г. Хомерики, А.С. Турчин); *психолого-педагогические проблемы формирования готовности к инновационной деятельности* (К. Ангеловски, В.И. Долгова, И.Е. Пискарева, Д.Р. Принбекова, Н.П. Фетискин, В.А. Лопатин и др.); *теоретические обоснования причин затруднений учителей* (Н.В. Кузьмина, Т.А. Полякова, Е.М. Тихомирова и др.) [3, с. 2].

Во многом отношение педагога к нововведениям зависит от комплекса его педагогических установок на ученика, на себя как педагога, на способы деятельности. Причем, каждая установка включает в себя три составляющих: когнитивная составляющая, которая определяет уровень интереса и знания о новшествах относительно объекта установки; эмоциональная, которая отражает определённые переживания и эмоциональное принятие нового в контексте объекта установки; поведенческая, которая выражается в предрасположенности к определённому поведению, готовности действовать по-новому в рамках объекта установки.

Для успешного внедрения нововведений важны следующие характеристики педагогов: образовательный уровень; полученная информация о нововведении; мотивация к нововведению, установка на нововведение.

Экспериментальное исследование проводилось на базе МБОУ «Школа №168 имени И.И. Лабузы» г. Нижнего Новгорода. В исследовании приняли участие 38 педагогов, из них 37 женщин и 1 мужчина, в возрасте от 22 до 78 лет, в том числе: в группе от 22 до 30 лет и от 56 до 78 лет по 8 человек в каждой; и по 11 человек в группах от 31 до 40 и от 41 до 55 лет. По уровню образования – 84% педагогов имеют высшее образование и 16% средне-специальное. Более половины педагогов (55%) имеют высшую категорию, 16% первую, соответствуют занимаемой должности 5% и без категории работает почти четверть педагогов (24%). Стаж работы испытуемых от до 10 и более 30 лет. Это позволяет нам говорить о том, что в целом педагогический состав достаточно зрелый. В таком возрасте уже сформирован опыт педагогической работы и имеются все предпосылки (опыт, уровень образования) для использования различных нововведений в педагогической практике.

Для исследования отношения педагогов к нововведениям и в частности к такому нововведению как «Дневник.ру» мы использовали анкету «Восприимчивость педагогов к новшествам» (Т.С. Соловевой) и модифицированный вариант анкеты «Мотивационная готовность педагогического коллектива к освоению такого нововведения как «Дневник.ру» [2, с. 44].

По результатам исследования по методике «Восприимчивость педагогов к новшествам» испытуемые были разделены на три группы.

Первую группу составили испытуемые с активно-положительным уровнем восприимчивости к новшествам – 22 человека (58% педагогов-женщин в возрасте 31–40 лет, имеющие высшее образование, первую, либо высшую категорию, стаж работы от 10 до 20 лет). Такие педагоги отличаются устойчивым интересом к инновационной деятельности, у них сформирована система знаний о собственном инновационном потенциале, об инновационных технологиях в выбранной специальности, системной реализации инновационной деятельности, об индивидуальном стиле у педагога. Такие педагоги смело воспринимают инновации и внедряют их в своей практике.

Вторую группу составили испытуемые с пассивно-положительным уровнем восприимчивости к новшествам – 10 человек (26% педагогов-женщин в возрасте 41–55 лет, имеющие высшее или среднее специальное образование, первую, либо высшую категорию и стаж работы более 20 лет). Такие педагоги отличаются неустойчивым интересом к инновационной деятельности, разрозненными знаниями о собственном инновационном потенциале и об инновационных технологиях, недостаточно продуктивной реализацией инновационной деятельности. В работе таких педагогов присутствуют элементы индивидуального стиля деятельности. Педагоги данной группы воспринимают новшества достаточно осторожно, ориентируются на мнение коллег. Для принятия решения им требуется значительно больше времени, чем первой группе.

Третью группу (6 человек или 16% от общей выборки) составили респонденты с нейтральным и пассивно-отрицательным уровнями восприимчивости к инновационной деятельности – это педагоги в возрасте от 22 до 30 лет (среди которых один мужчина) с высшим или средне-специальным образованием, первой категорией, либо без категории, со стажем работы до 10 лет. И 3 педагога в возрасте 56–78 лет, имеющие высшее образование, первую категорию и стаж работы от 30 до 55 лет. Такие педагоги практически не проявляют интерес к инновационной деятельности. В данной группе испытуемых отмечается отсутствие системы знаний о собственном инновационном потенциале и об инновационных технологиях, стихийная реализация инновационной деятельности или ее отсутствие, а также отсутствие индивидуального стиля деятельности. Такие педагоги достаточно скептически относятся к нововведениям. И в большинстве случаев осваивают их под давлением окружающих.

Далее мы исследовали отношение педагогов к нововведению с помощью анкеты «Мотивационная готовность педагогического коллектива к освоению такого нововведения как «Дневник.ру» Цель данной анкеты – определить, как педагоги относятся к такому нововведению как «Дневник.ру».

Дневник.ру был создан по модели SaaS (Software as a Service) и соответствует единым требованиям к «системам ведения электронного журнала» Министерства образования и науки РФ. «Дневник.ру»

представляет собой интернет-портал, который объединяет возможности электронного документооборота в сфере образования с инструментами сетевого взаимодействия между основными участниками образовательного процесса. Это своеобразная школьная социальная сеть, объединяющая все школы России. Портал полезен школам, учителям, родителям. Основные услуги – ведение электронного журнала, личный кабинет, общение родителей с педагогами, управление учебным процессом, полезные ресурсы на сайте. Каждому ученику в Дневнике доступны все выставленные ему оценки по всем предметам. Можно просматривать оценки по предметам и за определённый период (неделя, четверть).

Результаты диагностики отношения педагогов к такому нововведению как «Дневник.ру» показали, что из 38 педагогов, принявших участие в анкетировании, 30 человек (79%) положительно относятся к такому нововведению как «Дневник.ру», интересуются и применяют инновационные технологии. Это педагоги в возрасте 31–40 лет, имеющие высшее образование, первую, либо высшую категорию, стаж работы до 20 лет.

В группе педагогов с пассивно-положительным уровнем готовности, отрицательно относятся к нововведению 20% педагогов в возрасте 41–55 лет, имеют среднее специальное образование, первую категорию и стаж работы 20 и более лет.

Все педагоги с нейтральным и пассивно-отрицательным уровнем готовности отрицательно относятся к нововведению «Дневник.ру». Это педагоги в возрасте 22–30 лет (среди которых один мужчина), с высшим или среднее-специальным образованием, первой категорией, либо без категории, со стажем работы до 10 лет. А также педагоги в возрасте 56–78 лет, имеющие высшее образование, первую категорию и стаж работы более 30 лет.

Качественная оценка результатов показала, что в группе респондентов с высоким уровнем восприимчивости к нововведениям положительно относятся к такому нововведению как «Дневник.ру». Положительное отношение у них связано с тем, что такое нововведение как «Дневник.ру» компенсирует недостаточность достигнутых результатов и улучшит их; образовательный процесс станет более эффективным; новизна, смена обстановки, преодоление рутины.

У педагогов, со средним уровнем восприимчивости к нововведениям, в качестве главного барьера, который препятствует освоению нововведений, выступает отсутствие материальных стимулов, а также большая учебная нагрузка.

Педагоги с низким уровнем восприимчивости к нововведениям называют такой барьер, как убеждение в том, что эффективное обучение возможно и без введения каких-либо нововведений.

Таким образом, основными типами педагогов по отношению к нововведениям являются: сторонники нововведений; педагоги, которые неоднозначно относятся к нововведениям; настроенные скептически и консервативно к нововведению.

Список литературы

1. Дичковская И.М. Инновационные педагогические технологии / И.М. Дичковская. – К.: Академвыдав, 2004. – 218 с.
2. Обласова Э.А. Механизмы стимулирования профессиональной деятельности педагогов / Л.С. Обласова // Справочник директора школы. – 2012. – №3. – С. 43–46.
3. Попель Н.В. Психологические факторы, влияющие на отношение учителей к педагогическим инновациям: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. / Н.В. Попель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com>
4. Сопетченкова И.В. Инновации в образовании / И.В. Сопетченкова // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2010. – №2. – С. 515–522.

Сагитова Виктория Равильевна

канд. психол. наук, доцент

Казанский кооперативный институт (филиал)

АНО ОВО ЦРФ «Российский университет кооперации»

г. Казань, Республика Татарстан

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ГОССЛУЖАЩИМИ (НА ПРИМЕРЕ ТАМОЖНИ)

Аннотация: в данной статье автором излагается материал практического исследования, проведенного в городе Казань на наличие барьеров между представителями госслужбы, в частности, представителями таможенных органов и населением. Результатом стало выявление барьера «незнания».

Ключевые слова: общение с госслужащими, барьеры в общении, барьер «незнания».

Рано или поздно у каждого гражданина Российской Федерации появляется необходимость взаимодействия с представителями государственной службы.

У большинства населения сложился заведомо отрицательный стереотип данного взаимодействия, поддерживаемый интернет-ресурсами. На просторах интернета значительная часть информации об общении с государственными органами носит юридический характер и предлагается для решения вопросов недопонимания граждан и представителей госслужбы, а также разрешения спорных вопросов.

Так, например, Е. Шестеренкин [7] в своей книге отводит отдельную главу общению с государственными служащими, где указывает, что госслужащие могут выступать «барьерами» к достижению

населением желаемых благ. И дает небольшие рекомендации по достижению цели: «Самое правильное – относиться к служащим, как к обычным людям, вежливо и с уважением. Очень часто они достаточно профессиональны, чтобы заслужить ваше уважение. Да и работе их я бы не позавидовал. Стремитесь к конструктивному диалогу – видя в вас внимательного, не наглежащего и вежливого человека, вам быстрее и лучше объяснят, как поступить в сложной ситуации, и, возможно, отнесутся со снисхождением, если вы допустили какую-то ошибку» [7].

Общение с госслужащими может носить непосредственный и опосредованный характер.

При опосредованном характере общения населению на официальных порталах государственных органов предлагают оформить документы разного характера, начиная от заполнения налоговых деклараций и заканчивая подачей документов в ЗАГС (например, статья «Интернет-приемные органов власти» [10]).

Недостатки и недочеты данной системы хорошо прописаны на многих юридических сайтах интернет-пространства, где юристы [9] предлагают обратить внимание на ряд нюансов при решении вопросов, с которыми возникли сложности.

Непосредственное общение отражает возможность граждан взаимодействовать с госслужащим при решении своих вопросов и либо утверждать «отрицательный» стереотип о нем, либо его разрушать.

В данной работе остановимся на деятельности таможенных органов.

Взаимодействие с ними может начаться с изучения информации размещенной на их сайте. Так, например, на сайте «Приволжского таможенного управления» [8] расположена информация о наиболее часто допускаемых нарушениях гражданами при пересечении таможенной границы (в 2013 году 70–80% нарушений – недекларирование либо недостоверное декларирование товаров [8]).

В 2014 году при анализе тематики письменных обращений граждан, был выделен основной круг вопросов, вызывающих сложности:

1. «Разъяснение таможенных правил ввоза (вывоза) автомобилей.
2. Разъяснение таможенных правил продление временного ввоза автотранспортных средств, иностранными гражданами.
3. Разъяснение таможенных правил пересылки предметов в международных почтовых отправлениях.

4. Неполучение международных почтовых отправлений.

5. Жалобы на действие (бездействие) должностных лиц таможенных органов.

6. Прохождение практики в таможене студентами вузов.

7. Трудоустройство в таможенные органы.

8. Получение кадровых справок из архива таможни для получения или перерасчета пенсии и др.» [11].

В целом, можно сказать, что данные проблемы носят характер *незнания* гражданами правил, прописанных в законодательных актах, т. е. характер наличия юридической безграмотности населения.

Данного рода сложности в психологической науке принято называть барьерами. Так, в вышеприведенном примере наблюдается юридический барьер.

Отличительной чертой наличия барьеров выступает их:

1. Непреднамеренность возникновения.
2. Внешнее бесконфликтное протекание.
3. Сопровождение внутренним напряжением [5].

Результатом наличия барьеров становится неудовлетворенность в общении и наличие отрицательных эмоций.

Барьер формируется по ряду этапов – нарушение контакта (с партнером по взаимодействию, с самим собой), что вызывает глубинные переживания, не всегда осознанные. Эти нарушения перерастают в трудности (при отсутствии их осознания), влекущие за собой формирование барьеров.

Наличие барьеров в общении, по мнению, Е. В. Залобовской [2] влечет за собой вторичные неосознаваемые проблемы – «индуцированный барьер».

Б.Д. Парыгин [1] выделяет два вида социально-психологических барьеров: *внутренние* (связаны с нормами, установками, ценностями, а также с такими личностными особенностями, как ригидностью, конформностью, слабоволием и т. д.) и барьеры, причина которых – вне личности: непонимание со стороны другого человека, дефицит информации и т. д.

Базой для социально-психологических барьеров как говорилось выше, служат трудности, носящие как объективный, так и субъективный характер, а также, первичные и вторичные.

Первичные трудности зависят от природных свойств человека, их появлению способствуют биологические, психофизиологические, личностные свойства (агрессивность, тревожность, ригидность).

Вторичные трудности делятся на психогенные и социогенные.

Психогенные трудности представляют собой следствие психологических травм, стрессов, тяжелых переживаний и фрустраций, неадекватной самооценки.

«Социогенные трудности есть следствие внешних барьеров (коммуникативных, смысловых, лингвистических, чисто ситуативных), неудачного опыта эмоциональных и социальных контактов, просчетов в воспитании, определенных условий общения (например, невозможность уединиться или депривация в детском возрасте). Эти трудности появляются и как следствие общения с неловким, скованным, насмешливым, язвительным, бесцеремонным, настырным и т. д. партнером» [5].

Согласимся с В.Н. Куницыной [4] в том, что трудности, носящие субъективный характер не всегда находят проявление в конкретных межличностных контактах, поскольку носят характер переживаний, а объективные трудности обнаруживают себя в непосредственных контактах и снижают удовлетворенность общением.

В конечном итоге, у человека, имеющего психологические барьеры, формируется некий внутренний образ партнера по общению, образ себя во взаимодействии и переживание от процесса взаимодействия.

В эксперименте, проведенном на учителях и школьниках и описанном А.А. Бодалевым [1, с. 202–203] удалось выяснить, что партнеры при оценке друг друга обращают внимание на «манеру вести себя», позу [3; 12; 13], подвижность (т. е. скорость реакции и выполнения деятельности), оценивают соразмерность и точность движений партнера, оценивают типичное состояние «костюма».

На основании всего вышперечисленного можно предположить, что общение с госслужащими, а в частности, с представителями таможенных органов, может носить конструктивный характер – решение запроса или проблемы с первого раза, а может формировать психологические барьеры на основании трудностей, с которыми приходится сталкиваться населению при заполнении документации или решению собственных вопросов.

Для подтверждения данного предположения было проведено пилотажное исследование трудностей, с которыми приходится сталкиваться населению при взаимодействии с должностными лицами таможенных органов.

Исследование проводилось в мае 2015 года с помощью метода интервьюирования населения на улицах города Казани. Всего было опрошено 50 человек в возрастных границах от 7 до 85 лет. Средний возраст опрошенных составил 44,5 года. Женщин среди опрошенных – 36 человек, мужчин – 14 человек.

Эмпирическая цель заключалась в выявлении проблемных ситуаций, возникающих в процессе общения обычных граждан со специалистом таможенного органа при пересечении границы. Достигалась данная цель путем решения следующих задач:

1. Определения наличия опыта взаимодействия с представителями таможенной службы.
2. Выявление проблемных ситуаций, возникающих у населения при пересечении границы.

Термин «трудности» в данном исследовании употребляется как базовая основа социально-психологических барьеров в общении с сотрудниками таможни и как наиболее понятный опрошенным термин.

В ходе исследования респондентам задавались два вопроса:

1. Вы когда-нибудь взаимодействовали с представителем таможенной службы?
2. Какие трудности при общении с ним вы испытывали?

Рассмотрим результаты исследования.

Распределение ответов на первый вопрос опроса представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение ответов респондентов по вопросу наличия взаимодействия с представителем таможенных органов (в %)

Пол	Да, взаимодействовал (-а)	Место поездки	Нет, не взаимодействовал (-а)
Женский n = 36	44%	Ездил в Турцию, Анталию, Киев, Сочи, из Узбекистана в Россию	28%
Мужской n = 14	24%	Турция, Сочи	4%

По таблице видно, что меньше половины опрошенных сталкивались с должностными лицами таможенных органов.

Ответы на вопрос о наличии трудностей при взаимодействии с должностными лицами таможенных органов распределились следующим образом (таблица 2).

Таблица 2

Распределение ответов респондентов на наличие трудностей при общении с представителями таможенных органов (в %)

Пол	Да, испытывал (-а) трудности	Нет, не испытывал (-а) трудности	Воздержались
Женский n=36	30,5%	0	66,6%
Мужской n =14	28,5%	7,14%	64,3%

Более 50% опрошенных, предпочли воздержаться от ответа на данный вопрос. Примерное равное количество тех, кто на него ответил – испытывали трудности. Если сравнивать данные таблицы 1 о наличии опыта взаимодействия с представителями таможенной службы (столбец 1) и таблицы 2 (столбец 1), то получается трудности испытали более 50% опрошенных.

Проявление этих трудностей были проанализированы и сведены в таблицу 3.

Трудности, испытываемые населением в процессе взаимодействия с представителями таможенных органов (в %)

Наименование	Женский n = 36	Мужской n = 14
Долгие очереди	8,33%	7,14%
Очереди длинные	5,56%	7,14%
Недостаток информации (вообще), что можно провозить, что нет и в каких количествах (в частности)	13,89%	7,14%
Тщательный досмотр	2,78%	
Медленная загрузка вещей		7,14%

По таблице наглядно видно, что наибольший процент опрошенных (13,89%), связывает свои трудности с недостатком информации о процедуре и списках возможных провозимых товаров. Данное распределение показателей подтвердило данные опросов, проведенных таможенными органами. В качестве рекомендаций опрошенные просили при получении билета прикладывать к нему памятки о необходимой документации и объемах провозимой продукции.

Подводя итоги вышеизложенного можно сказать, что барьеры между населением и представителями госслужбы, в частности, таможенных органов существуют и в первую очередь они носят характер «незнания». Их формирование напрямую связано с психогенными и социогенными факторами: установками, ценностями, уровнем тревожности и др., формирующими внешнюю и внутреннюю картинку происходящего в сознании участников взаимодействия, на основании которой и происходит формирование барьеров.

Список литературы

1. Бодалев А.А. Личность и общение. – М.: Международная педагогическая академия, 1995. – 328 с.
2. Залобовская Е.В. Преодоление коммуникативных барьеров в условиях совместной деятельности: Дис. ... канд. психол. наук. – М., 1984.
3. Изард К.Э. Эмоции человека (серия «Мастера психологии»). – СПб.: Питер, 2007. – 464 с.
4. Куницына В.Н. Нарушения, барьеры, трудности межличностного неформального общения // Актуальные проблемы психологической теории и практики. – СПб., 1995.
5. Куницына В.Н. Межличностное общение: Учебник для вузов (серия «Учебник нового века») / В.Н. Куницына, Н.В. Казаринова, В.М. Погольша. – СПб.: Питер, 2001. – 544 с.
6. Парыгин Б.Д. Научно-техническая революция и личность. – М., 1978.
7. Шестеренкин Е. Малый бизнес с нуля. Хватит мечтать, пора действовать! – СПб.: Питер, 2011. – 64 с.
8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gfi.tatarstan.ru/rus/index.htm/news/266377.htm>
9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jusvici.com.ua/perepiska-s-gosudarstvennymi-organami/>
10. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nepofigizm.ru/blog/likbez/16.html>
11. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ptu.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=5505:2011-09-26-11-40-32&catid=128:2010-12-22-14-34-57&Itemid=160
12. Argyle M. Bodily Communication. – N. Y., 1975. – 195 p.
13. Mehrabian A. Nonverbal Communication. – Chicago, New York, 1972. – 226 p.

Черная Елена Васильевна

руководитель научно-методического центра
Южно-Сахалинский педагогический колледж
ФГБОУ ВПО «Сахалинский государственный университет»
г. Южно-Сахалинск, Сахалинская область

ПСИХОГИГИЕНА КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ

Аннотация: в данной статье рассматривается роль психогигиены в сохранении психического здоровья специалистов одной из помогающих профессий – социальной работы. Автор акцентирует внимание на взаимосвязи психогигиены и синдрома эмоционального выгорания, ведущего к появлению профессиональных деформаций.

Ключевые слова: психогигиена, психическое здоровье, синдром эмоционального выгорания, профессиональные деформации.

Важность исследования проблемы профилактики эмоционального выгорания специалистов по социальной работе обусловлена тем, что, согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 39.02.01 Социальная работа, специалист должен уметь активизировать потенциал собственных сил, а также владеть способами саморегуляции [4].

Проблема эмоционального выгорания очень активно исследуется учеными, среди которых можно отметить Н. Беленко, В. Горянину [1], В.С. Воробьева, С.М. Суханова [2], Л.Н. Молчанову, В.Б. Никишину, Т.А. Ушакову [3] и многих других, которые непосредственно связывают появление данного синдрома у специалистов помогающих профессий с несоблюдением ими психогигиены.

Заметим, что психогигиена – это отрасль науки, существующая на стыке двух направлений: психологии и гигиены. Она изучает любые позитивные для человека воздействия среды, особенности жизни и предлагает действенные профилактические пути поддержания психического здоровья, которое является интегративным психологическим фактором, свидетельствующим о степени полноценности жизнедеятельности личности.

Психическое здоровье как научное понятие отражает наличие у личности ряда очень важных характеристик, например: зрелости, сохранности и активности механизмов саморегуляции, трансцендентных умений как способности преодолевать социобиологические детерминанты, выступая самостоятельным, активным субъектом своей жизни в постоянно меняющемся мире явлений, обстоятельств, состояний. Иначе говоря, речь идет о состоянии душевного равновесия, умения человека владеть собой, адаптироваться в быстро меняющихся условиях современного мира, быстро восстанавливать силы.

Бесспорно, важно предупреждать ослабшие психические реакции специалиста, используя комплекс мер, направленных на осуществление мероприятий (организационных, психологических, досуговых и др.), способствующих снижению риска возникновения каких-либо эмоциональных нарушений и целенаправленно развивать самообладание. Поддерживать свое психическое здоровье специалист по социальной работе должен ещё и потому, что он по роду деятельности непосредственно сталкивается с негативным «обратным трансфертом». В психологии этим термином обозначается перенос эмоционального отношения клиента к значимым для него ценностям, людям, явлениям. К примеру, у специалиста легко может возникнуть чувство вины, если клиент проявляет агрессию или прибегнул к суициду. Такие негативные эмоции клиентов, как гнев или ярость, также могут спровоцировать у специалиста ответную реакцию, которая может проявиться через тревожность, беспокойство, раздражение, мотивы мести и др.

Если в коллективе или профессиональном общении часты конфликты, то специалист оказывается подвержен психологическому дискомфорту. Противостоять этим негативным проявлениям можно, если грамотно и своевременно устранять влияния негативного «обратного трансферта» и находить позитивный способ выхода из кризисной ситуации.

В целом социальная работа относится к числу одной из сложнейших в психофизическом отношении, так как специалисты неминуемо соприкасаются со многими эмоционально отягощенными сторонами человеческой жизни: увяданием, болезнями, инвалидностью, одиночеством, сиротством, беззащитностью и многими другими. Специалист по социальной работе нередко серьёзно рискует, испытывая на себе влияние многообразия социальных факторов. Тем не менее его профессионализм непременно включает обладание профессионально значимыми качествами, предотвращающими самоуничтожение в процессе оказания помощи другим людям, поддержании работоспособности, состояния психического здоровья.

Рассматривая задачи психогигиены, следует отметить, что, в первую очередь, они включают исследование и поиск путей профилактики негативного воздействия психотравмирующих факторов. Так, установлено, что основными признаками синдрома эмоционального выгорания считаются следующие:

- ощущение эмоционального истощения;
- наличие негативных чувств по отношению к клиентам;
- негативная самооценка.

В настоящее время выявлено, что провоцируют появление отрицательных воздействий на специалиста ряд стереотипов, среди которых, в первую очередь, следует назвать когнитивные, поведенческие, аффективно-мотивационные. Не менее значимыми оказываются и организационный (степень определенности выполняемых функций) и ролевой (коллегальность, согласованность, интеграция усилий) факторы.

Отдельно следует отметить профессиональные кризисы, которые могут проявляться в периоды переквалификации, овладении смежными профессиями. Конкретными проявлениями дисфункций специалиста могут быть, к примеру,

неадекватность самооценки и уровня притязаний специалиста, претендующего на более высокую должность, но не имеющего соответствующей компетенции, снижение мотивации профессионального роста и совершенствования, усиление защитных механизмов, нередко демонстрируемых в виде агрессивного поведения, грубости, конфликтности, чувстве вины и др.

Следует отметить, что интегративными индикаторами отношения к труду являются:

- во-первых, удовлетворенность профессией, базирующаяся на осознании правильности выбранной профессии и её принятии;
- во-вторых, соответствие способностей, уровня квалификации современным требованиям, предъявляемым профессией к специалисту;
- в-третьих, эффективность личностных результатов при выполнении профессиональной деятельности.

В случае, если специалист, подверженный синдрому эмоционального выгорания, своевременно не преодолеет это негативное состояние, оно может перерасти в профессиональную деформацию, проявляющуюся в нарушении целостности личности, ещё большему снижению защитных механизмов,

ведущих к нарушению адаптации, не способности противостоять усиливающимся действиям губительных факторов. В конечном итоге всё это ведёт человека к саморазрушению.

Учитывая, что деятельность специалистов по социальной работе относится к числу помогающих профессий, представители которых особенно подвержены действию вышеописанных феноменов, соблюдение психогигиены – отнюдь не прихоть, а жизненно важное условие успешной профессиональной деятельности.

Среди многообразия факторов, способствующих предупреждению синдрома выгорания, можно выделить следующие:

- обеспечение социально-правовой защищённости специалистов, нередко подверженных реальной опасности в случаях общения с асоциальными, девиантными личностями;
- осознание специалистами необходимости принятия профессиональной психологической помощи;
- развитие мотивации самосохранения;
- готовность к профессиональному самосохранению, самоизменению, саморазвитию;
- творческий подход в деятельности;
- общественное признание;
- организация мониторинга психофизического здоровья.

Заметим также, что профессиональное самосохранение и саморазвитие специалиста возможно при соблюдении ряда условий:

- наличии осознанного сценария жизни и профессиональной деятельности;
- поддержании активной личностной и профессиональной позиции;
- преодолении мотивов ложной самоактуализации, выражающейся в неосуществимых целях, фантазиях, как проявлении дезинтегрированного сознания;
- знании, уважении и адекватном использовании собственных психофизических особенностей;
- освоении индивидуально приемлемых и адекватных методов и приёмов преодоления отрицательных эмоциональных состояний.

Таким образом, внимательное отношение специалиста по социальной работе не только к собственному психическому состоянию, но и к любым негативным проявлениям со стороны коллег, способно предотвратить появление деструктивных эмоциональных состояний и сохранить позитивный настрой, высокую работоспособность.

Список литературы

1. Беленко Н., Горянина В. Особенности негативных состояний социального работника в ситуациях взаимодействия с клиентами // Развитие личности: интернет-версия журнала. – 2002. – №1. – С. 29–56 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rl-online.ru/articles/3_4-01/202.html (дата обращения: 31.12.2015).
2. Воробьев В.С. Особенности эмоциональных профессий [Текст] / В.С. Воробьев, С.М. Суханов. – М.: Дрофа, 2001. – 124 с.
3. Молчанова Л.Н. Социально-психологическая детерминация синдрома профессионального выгорания у представителей профессий помогающего типа [Текст] / Л.Н. Молчанова, В.Б. Никишина, Т.А. Ушакова. – М: ЭКСМО-Пресс, 2000. – 340 с.
4. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 39.02.01 Социальная работа: Приказ Минобрнауки России от 12.05.2014. №506. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Чижикина Евгения Сергеевна

старший преподаватель
НОУ ВПО «Московский экономический институт»
г. Москва

УСТАНОВКА НА ДЕТОРОЖДЕНИЕ: ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Аннотация: в данной статье авторами показаны негативные тенденции, наблюдаемые в России в области демографии, раскрыт социальный блок факторов, детерминирующих установку на деторождение у современной молодежи. А именно, религиозные, политические, национальные факторы, ценности, господствующие в обществе, СМИ, тип поселения и уровень образования.

Ключевые слова: установка на деторождение, социальные факторы, религия, политика.

Интерес к проблеме изучения установок на деторождение у современной молодежи во многом обусловлен изменениями в характере воспроизводства населения, который наблюдается в России.

Преобладание суженного воспроизводства населения, разрушение института семьи и брака, поздний возраст рождения первого ребенка, усиление установок на малодетность негативно влияют на демографическую ситуацию в нашей стране.

Актуальность заявленной темы обозначили обращение автора к трудам отечественных и зарубежных ученых, посвященных исследованию факторов, влияющих на установку на деторождение.

Проблема рождаемости, факторов, влияющих на нее, исследуются в работах А.А. Авдеева, А.И. Антонова, В.Н. Архангельского, В.А. Борисова, В.А. Беловой, В.В. Бойко, А.Г. Вишневого,

А.Г. Волкова, Л.Е. Дарского, А. Жакара, С.В. Захарова, Ж. Кало, Дж. Колдуэлла, Л. Леви, В.М. Медкова, А.О. Тындик и др.

Установка на деторождение – психологический регулятор поведения, предрасположенность личности, определяющая согласованность разного рода действий, обусловленных положительным или отрицательным отношением к рождению определенного числа детей.

Ранее автором было показано, что установка на деторождение складывается под воздействием группы взаимосвязанных факторов: экономических, социальных и социально-психологических. В данной статье подробно будет раскрыт социальный блок факторов.

Воздействие социального блока факторов на установки на деторождение проявляется во влиянии религиозной и этнической принадлежности, политики в области демографии, ценностей, господствующих в обществе, СМИ, типа населения и уровня образования.

Ряд исследований (Г.В. Антонов, Е.Г. Лактюхина и др.) свидетельствует о влиянии религиозной принадлежности на установки на деторождение [1].

Рассмотрим отношение мировых религий к деторождению и методам его регулирования.

В буддизме не прослеживается четкого отношения к деторождению, так как его догмы частью ограничивают (поощрение безбрачия как пути к совершенству), частью поощряют его (идея перерождения, согласно которой дух проникает в новую оболочку только во время зачатия).

Индуизм призывает к ранним и всеобщим бракам и к деторождению, в первую очередь к рождению сыновей.

Ислам призывает как можно больше и как можно скорее множить своих последователей. Многодетные матери пользуются почетом и уважением окружающих.

Христианство не высказывает четкого отношения к деторождению. С одной стороны, единственная цель брака – рождение детей; с другой – для христианства некоторых направлений характерен аскетизм: верующие должны направлять все свои помыслы к Богу, а не к земным наслаждениям (в некоторых христианских деноминациях определенные группы людей вообще не могут участвовать в деторождении, так как связаны обетом безбрачия).

Таким образом, позиции разных религий в отношении деторождения не идентичны. Но во всех мировых религиях сознательное применение любых средств контрацепции, направленных на уничтожение эмбриона или препятствующие наступлению беременности всячески порицаются и приравниваются к убийству и являются страшным грехом.

Россия выступает многонациональным государством. На ее территории живут представители разных этнических групп, со своими ценностями, обычаями, традициями и спецификой установки на деторождение. Например, армянские женщины больше ориентированы на семью с тремя детьми и более. Они реже воспринимают деторождение как преграду для реализации себя, более психологически готовы к материнству, по сравнению с русскими женщинами.

Политическая группа факторов включает концепции и программы демографического развития России, законы и нормативные акты в сфере воспроизводства населения.

На неэффективность государственной политики в сфере социальной поддержки многодетных семей указывают и статистика, и авторитетные ученые и даже участники специализированных форумов в Интернет-сообществах («Форум многодетных родителей», Форум «Многодетная семья» и др.) [2].

Воздействие социального блока факторов на установки на деторождение осуществляется также через средства массовой информации. Именно они являются средством, транслирующим и распространяющим ценностные установки среди населения.

Согласно ряду исследований (Д.Г. Мелихова, Е.А. Петрова, О.В. Устинова) формирование негативного имиджа многодетной семьи, разрушение института семьи и брака происходит под мощным влиянием СМИ. Семью, имеющую трех и более детей современное общество расценивает как отклонение от правил и проявляет к ней негативное, а иногда и отрицательное отношение [2].

Повышение уровня образования также влияет на установки на деторождение. Так, согласно исследованию Я.А. Скрыбиной, имеющееся число детей у лиц с высшим образованием меньше, чем у имеющих среднее и среднее специальное [3].

Таким образом, социальные факторы оказывают влияние на установку на деторождение у современной молодежи. Однако, помимо социальных факторов, которые исследованы в значительном объеме, влияние на установку на деторождение оказывают экономические и психологические факторы.

Список литературы

1. Антонов Г.В. Репродуктивные установки категорий населения, ответственных за демографическое воспроизводство: социологический анализ. Вопросы теории и практики: в 2-х ч. – Ч. II. – 2012. – №11. – С. 14–19.
2. Пивоварова И.В., Мелкова Е.Ю., Устинова О.В. Имидж многодетной семьи в представлениях россиян // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/121-18359>
3. Скрыбина Я.А. Особенности репродуктивного поведения населения современной России // Инновации и инвестиции. – 2011. – №1. – С. 86–90.

Шитова Ирина Юрьевнаканд. пед. наук, доцент
Таврическая академия
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»
г. Симферополь, Республика Крым
Гончарова Виктория Павловнастудентка
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»
г. Симферополь, Республика Крым

МЕНТАЛЬНЫЕ КАРТЫ: ИНСТРУМЕНТ ОБРАБОТКИ И СИСТЕМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация: в статье описаны результаты пилотажного исследования по апробированию тренинга «Ментальные карты: выход из лабиринтов». Способность грамотно распоряжаться информацией и временем является одним из главных конкурентных преимуществ современного человека. В данной работе сформулирован вывод о том, что ментальная карта не только мощный графический метод обработки и систематизации информации, но и эффективный инструмент для визуализации мыслительной деятельности.

Ключевые слова: интеллект карта, радиантное мышление, мозговой штурм.

В современном мире в деятельности любого человека главными ресурсами является: время и информация.

В зависимости от того, как мы работаем с информацией, структурируем и обрабатываем ее, зависит не только содержание нашей работы, но и качество, принимаемых нами решений. Неумение работать с информацией приводит к потере второго важного ресурса – времени. Много времени теряется также при поиске идей, при создании чего-то нового.

Цель нашего исследования – выявить особенности использования ментальных карт в качестве инструмента для обработки и систематизации информации в повседневной жизни современной личности.

«Интеллект-карта – это графический способ организации и хранения информации, позволяющий выделить главное с помощью ключевых слов и образов, каждый из которых способствует возникновению определенных ассоциаций, появлению новых мыслей и идей» [1, с. 100].

Для выявления особенностей использования ментальных мы провели пилотажное исследование в ходе, которого разработали и апробировали тренинг «Ментальные карты: выход из лабиринтов». Основная цель тренинга заключалась в освоении навыка построения ментальных карт для обработки и систематизации информации в повседневной жизни. В работе тренинговой группы принимали участие студенты, не имеющие опыта профессиональной деятельности и люди различных сфер деятельности.

При подготовке методических разработок для проведения тренинговых занятий мы использовали работ Тони и Барри Бьюзенов, Хорста Мюллера, Сергея Бехтерева [1–5] и материалы Национального открытого университета ИНГУИТ [6]. В содержание занятий входило знакомство участников с особенностями мыслительной деятельности человека, в частности, с радиантным мышлением. Понимание сущности техники «ментальная карта», направленной на визуализацию информации. Выполнение практических заданий по отработке навыка построения ментальных карт.

Работа тренинговой группы проводилась в два этапа с интервалом в две недели. На первом этапе занятий после усвоения теоретического материала предоставлялась возможность на практике каждому участнику на примере категории «счастье» построить индивидуальную интеллект-карту. Составление такой карты не составило особого труда. Проанализировав результат нашего упражнения, каждый из участников признал, что, если бы было необходимо просто написать, что такое счастье, возникло бы много трудностей, это заняло бы много времени, и некоторые даже не справились. Но с помощью ментальных карт каждый справился с заданием за 5 минут, которые были для него выделены. Некоторые участники отметили, что вынесли для себя из этого простого упражнения новое знание о себе.

Затем, участникам нужно было определить тематику для составления общей интеллект карты. Используя метод «мозгового штурма», группа остановила свой выбор на проблеме «как повысить эффективность работы». В процессе групповой дискуссии, направленной на выработку вариантов решения сформулированной проблемы, были зафиксированы все прозвучавшие предложения. В процессе совместной работы над общей темой, была создана интеллект карта, в которой самое большое направление заняла ветвь «Отдых».

Результат групповой работы, можно объяснить рядом причин. Во-первых, была не корректная формулировка проблемы для неоднородной по своему составу группы, так как не уточнялось, какой именно работы нужно повысить эффективность. Во-вторых, возможно, существенно повлияло то обстоятельство, что для большей части аудитории актуальным как раз была проблема, связанная с выбором форм «отдыха» и восстановление физических и интеллектуальных сил, необходимых для эффективного выполнения практически любой работы.

В перерыве между первым и вторым этапом занятий участникам группы в качестве домашнего задания необходимо было на практике в повседневной жизни, в реальных условиях применить, полученные знания и навыки.

На втором этапе занятий в процессе обсуждения результатов домашнего задания выяснилось, что, выполняя задания под руководством тренера, участники группы составляют интеллект – карту без особых трудностей, но самостоятельное составление интеллект карт вызывает затруднение. Поэтому на втором этапе наша работа с группой сконцентрирована была на выполнение практических заданий по отработке навыка построения ментальных карт.

В процессе групповой работы использовались аналогии как конструктивный прием объяснения сущности теории интеллект-карт. Используя результаты индивидуальной работы предыдущих занятий, участники группы на основе индивидуальных карт «Счастье» совместными усилиями создали общую карту. При конструировании общей карты использовалось одновременно два способа построения карты. Сначала индивидуальная карта – «от центра к периферии», и затем общая по алгоритму «от периферии к центру».

Также участникам был предложен универсальный алгоритм решения любой проблемы, используя ментальную карту как способ обработки информации. Алгоритм заключается в последовательном поиске ответов на серию вопросов: Как? (достичь цель), Зачем? (мне это нужно), Что мешает? (достижению цели), Чем? (можно воспользоваться при достижении цели) Результат? (какой должен быть результат). Таким образом, мы получаем необходимую информацию для достижения сформулированной цели.

Данный алгоритм был разработан нами в процессе поиска формы изложения содержания и проведения тренинговых занятий. Также было выявлено, что большинство участников работы в группе, на ознакомительном этапе работы с ментальными картами, первостепенное значение уделяют все-таки словам и смыслу, заложенному в них, пренебрегая рисунками и образами. По мере освоения техники построения ментальных карт все большее значение придают образному восприятию.

Таким образом, ментальная карта не только мощный графический метод, но и эффективный инструмент для визуализации мышления. Ментальная карта строится на основе ассоциаций, с использованием графических образов, рисунков, различной цветовой гаммы.

Метод интеллект-карт имеет ряд преимуществ: экономия времени от краткой записи и поиска ключевых слов, которые сведены в единое поле зрения, связаны между собой ясными и уместными ассоциациями, и в таком виде более заметны и воспринимаются с большей легкостью, высокая концентрация внимания на существующих вопросах. Человеку легче воспринимать и запечатлеть в памяти разноцветную многомерную интеллект-карту, чем монотонный, притупляющий внимание линейный конспект. К тому же этот метод отвечает естественному стремлению мозга к законченному и целостному восприятию, в целом к познанию нового.

Список литературы

1. Бьюзен Т. Руководство по развитию памяти и интеллекта / Т. Бьюзен; пер. с англ. Н.В. Жулаева. – Минск: Попури, 2014. – 144 с.
2. Бьюзен Т. и Б. Супермышление / Пер. с англ. Е.А. Самсонов. – 2-е изд. – Мн.: Попури, 2003. – 304 с.
3. Бьюзен Т. 10 способов развить креативность / Т. Бьюзен. – Минск: Попури, 2010. –160 с.
4. Мюллер Хорст Составление ментальных карт: метод генерации и структурирования идей / Хорст Мюллер. – М.: Омега-Л, 2007. – 126 с.
5. Бехтерев С. Майнд-менеджмент: Решение бизнес-задач с помощью интеллект-карт / С. Бехтерев; под ред. Глеба Архангельского. – М.: Альпина Паблицерз, 2009. – 308 с.
6. НОУ ИНТУИТ. Эффективная обработка информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/647/503/lecture/27372?page=1>

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Денцов Михаил Николаевич
канд. техн. наук, старший преподаватель
Горбунов Борис Иванович
д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой
Тюльнев Александр Владимирович
аспирант

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ УБОРКИ КОРНЕПЛОДОВ

Аннотация: в данной статье представлены результаты хронометражные наблюдений за работой свеклоуборочных комбайнов в условиях Нижегородской области. Авторами произведено сравнение однофазного и двухфазного способов уборки.

Ключевые слова: энергетические затраты, свеклоуборочный комбайн, способ уборки свеклы.

Одной из главных технологических операций при возделывании сахарной свеклы является уборка, цель которой – сбор корнеплодов, обеспечивающий наибольший выход сахара с гектара и при минимальных затратах ресурсов. Целью исследований являлось сравнение между собой однофазного и двухфазного способов уборки в условиях Нижегородской области.

Исследования проводились в 2011–2014 годах в ООО «Агрофирме «Золотой Колос» в условиях юго-востока Нижегородской области. Во время экспериментальных исследований регистрировались природные, технические, технологические, энергетические и временные параметры [1; 2].

При формировании механизированной линии двухфазной уборки рассматривались агрегаты: МТЗ-82 + ботвоуборочная машина БМ-6; МТЗ-82 + очиститель головок ОГ Д-6А; корнеуборочная машина КС-6Б; МТЗ-82 + 2ПТС-4; однофазной – комбайны Rora Euro Tiger V8-3.

На основании ретроспективных данных и хронометражных наблюдений, получены эксплуатационно-энергетические показатели каждого из способов уборки (таблица). Как видно из таблицы производительность при однофазном способе уборки на 19% выше, чем при двухфазном, удельный расход топлива ниже на 23,7%, причём на однофазной уборке используется 1 рабочий, а на двухфазной – 4. Удельные прямые и косвенные затраты энергии при однофазной уборке равны соответственно 1747 МДж/ч и 945 МДж/ч, при двухфазной – 1766 МДж/ч и 1188 МДж/ч соответственно.

Таблица 1

Эксплуатационно-энергетические показатели свеклоуборочных комбайнов на одно- и двухфазном способах уборке

Способ уборки: (марочный состав)	Сменная производительность, га/ч	Требуемое количество рабочих		Удельный расход топлива, кг/га	Прямые удельные энергозатраты		Косвенные удельные энергозатраты, $\frac{\text{МДж}}{\text{ч}}$
		чел.	чел-ч.		$\frac{\text{МДж}}{\text{ч}}$	$\frac{\text{МДж}}{\text{га}}$	
Двухфазный: (МТЗ-82+БМ-6; МТЗ-82+ОГД-6А; КС-6Б; МТЗ-82 + 2ПТС-4)	0,830 ± 0,008	4	80	51,2 ± 0,5	1766 ± 17	1922 ± 18	1188
Однофазный: (Rora Euro Tiger V8-3)	0,986 ± 0,015	1	20	41,4 ± 0,6	1747 ± 26	1770 ± 27	1354

На основании проведённых исследований предпочтение отдаётся однофазному способу уборке, имеющему наибольшую производительность и меньшие энергозатраты по сравнению с двухфазным.

В ходе проводимых исследований для однофазного способа уборки была установлена зависимость изменения техногенных энергозатрат от биологической урожайности сахарной свеклы при различных уровнях эксплуатации техники (рисунок). Из рисунка видно, что повышение биологической урожайности сахарной свеклы увеличивает техногенные энергозатраты на один гектар. Так при урожайности свеклы 24,0 т/га на уборочных работах требуется техногенных энергозатрат в сумме 9679 МДж/га и 6585 МДж/га соответственно для низкого и высокого уровней эксплуатации техники. При урожайности 33,0 т/га их потребность увеличивается до 11705 МДж/га и 7932 МДж/га соответственно. В то же время заметим, что увеличение биологической урожайности свеклы уменьшает техногенные энергозатраты на производство одной тонны корнеплодов. Так, например, при урожайности свеклы 24,0 т/га расход техногенной энергии составил 400 МДж/т и 272 МДж/т соответственно для низкого и высокого

уровней эксплуатации техники. При урожайности 33,0 т/га их расход уменьшился до 351 МДж/т и 238 МДж/т соответственно.

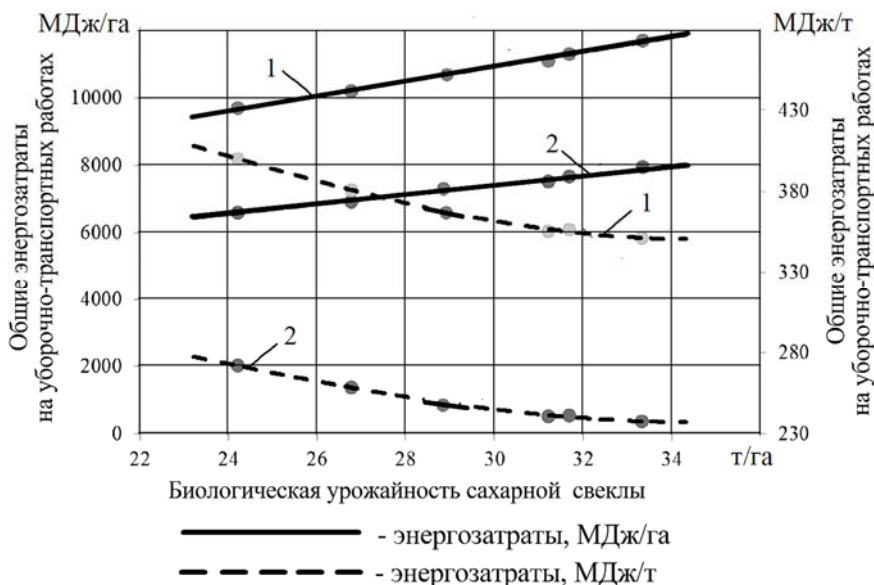


Рис. 1. Влияние биологической урожайности корнеплодов на изменение техногенных энергозатрат на уборочных работах: 1 – низкий уровень эксплуатации техники; 2 – высокий уровень эксплуатации

На основании проведённого анализа выбран оптимальный способ уборки – однофазный. Результаты, полученные при расчёте энергозатрат, используются при оптимизации состава техники в механизированных линиях уборки сахарной свеклы в условиях Нижегородской области.

Список литературы

1. ГОСТ 52778 -2007 Методы эксплуатационно-технологической оценки: испытания сельскохозяйственной техники. – М.: Изд-во стандартов, 2008. – 25 с.
2. ГОСТ Р 51750–2001 Энергосбережение. Методика определения энергоёмкости при производстве продукции и оказании услуг в технических энергетических системах. – М.: Изд-во стандартов, 2002. – 24 с.

Онгорова Наталья Тухтаровна
канд. биол. наук, доцент
Моисейкина Людмила Гучаевна
д-р биол. наук, профессор

ФГБОУ ВПО «Калмыцкий государственный университет»
г. Элиста, Республика Калмыкия

ИЗУЧЕНИЕ ХРОМОСОМНЫХ АНОМАЛИЙ ОВЕЦ, РАЗВОДИМЫХ В КАЛМЫКИИ

Аннотация: авторами данной статьи изучены видовые особенности кариотипа трех пород овец. Исследовано 3 основные породы (советский меринос, каракульская, калмыцкая) овец, разводимые в республике. В работе также был проанализирован кариотип у 75 овцематок.

Ключевые слова: кариотип, цитогенетика, геном, хромосомный аппарат.

Цитогенетические исследования играют большую роль в решении ряда теоретических и прикладных вопросов. Кариотипический анализ применяется в систематике и при анализе филогенеза млекопитающих [1; 2]. В последние десятилетия цитогенетика нашла свое место и в решении прикладных задач. Достаточно хорошо изучен хромосомный аппарат основных видов домашних животных в норме и при генетической патологии [3; 4].

В настоящее время все большее внимание привлекает изучение функционального состояния отдельных систем генома [5; 6].

Нами были проанализированы цитогенетические характеристики разводимых в Калмыкии овец породы советский меринос, каракульской породы, калмыцкой породы.

Материал и методика.

Экспериментальная работа проводилась на поголовье овец племрепродуктора СПК «Эрдниевский», Экспериментального хозяйства НИИ сельского хозяйства и СПК им. Кирова Республики Калмыкия.

Исследовано 3 основные породы (советский меринос, каракульская, калмыцкая) овец, разводимые в республике. Был проанализирован кариотип у 75 овцематок. Обработку и приготовление препаратов хромосом проводили по общепринятым методикам с рядом модификаций [6].

Статистическую обработку проводили с использованием Microsoft Excel.

Результаты исследования.

В результате проведенного обследования установлено, что у всех изученных животных кариотип соответствовал видовой норме ($2n = 54$). Генетический пол, определенный по составу хромосом, соответствовал анатомическому. Одновременно с этим было отмечено наличие в части клеток отклонений от нормального числа хромосом. Частота анеуплоидии составляла в среднем 12,60% у калмыцкой, 11,70% у каракульской и 8,40% у советский меринос (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика кариотипа овец в Калмыкии

Породы овец	2n	Тип аномалий		
		Анеуплоидия	Гипоплоидия	Гиперплоидия
Советский меринос	54	8,40 ± 0,69	7,60 ± 0,70	0,80 ± 0,60
Каракульская	54	11,70 ± 1,04	10,60 ± 1,1	1,10 ± 0,75
Калмыцкая	54	12,60 ± 1,06	11,75 ± 1,2	0,85 ± 0,10

Анализ анеуплоидных клеток выявил четкую межпородную разницу в частоте хромосомных аномалий. Так, наиболее высокий уровень анеуплоидии наблюдался у грубошерстных калмыцкой и каракульской овец. Разница между мериносами и грубошерстными овцами по частоте хромосомных нарушений была высокостатистически достоверной ($P < 0,001$). Полиплоидные клетки у обследованных овец обнаружены не были.

Список литературы

1. Орлов В.Н. Сравнительная цитогенетика и кариосистематика млекопитающих / В.Н. Орлов, Н.Ш. Булатова. – М.: Наука, 1983.
2. Дзюев Р.И. Хромосомные наборы млекопитающих Кавказа. – Нальчик: Эльбрус, 1998.
3. Яковлев А.Ф. Цитогенетическая оценка племенных животных. – М.: Агропромиздат, 1985.
4. Графодатский А.С. Хромосомы сельскохозяйственных и лабораторных животных: Атлас / А.С. Графодатский, С.И. Радабали. – Новосибирск: Наука, 1988.
5. Эрнст Л.К. Цитогенетическая характеристика свиней, трансгенных по гену релизинг-фактора гормона роста человека ММТ1/RHGH / Л.К. Эрнст, Н.А. Волкова, П.М. Кленовицкий // Сельскохозяйственная биология. – 2008. – №2. – С. 40–46.
6. Кленовицкий П.М. Вопросы прикладной цитогенетики сельскохозяйственных животных / П.М. Кленовицкий [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2003. – №10. – С. 17–19.
7. Howell W. Controlled silver staining of nucleolus organizer regions with a protective colloidal developer: in a one step method / W. Howell, D. Black // Experientia. – 1980.

Ульянова Галина Сергеевна

магистрант

Деменева Анастасия Олеговна

магистрант

Вишнякова Светлана Вячеславовна

канд. с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
лесотехнический университет»
г. Екатеринбург, Свердловская область

ПАРК «СЕМЬ КЛЮЧЕЙ» КАК ОБЪЕКТ РЕКРЕАЦИИ

Аннотация: целью данной работы является оценка рекреационной пригодности территории городского парка «Семь ключей» в г. Екатеринбурге. Проведены эстетическая и рекреационная оценка, учет посещаемости, определены степень рекреационной дисгрессии, рекреационная нагрузка и рекреационная емкость парка.

Ключевые слова: парк «Семь ключей», географо-эстетическая оценка, рекреационная пригодность, рекреационная дисгрессия, рекреационная емкость, рекреационная нагрузка.

Городской парк «Семь ключей» расположен на территории города Екатеринбурга в Железнодорожном районе в границах улиц Технической – Дружининской – Строителей – Ангарской. Данному объекту присвоен статус ООПТ местного значения [3]. Парк является местом отдыха жителей района, используется для занятий спортом школьниками и студентами прилегающих образовательных учреждений и для транзитного передвижения. Изучение современного состояния и сохранение функций парка как средоулучшающего и средообразующего объекта очень значимо в условиях городской

среды.

Цель работы – оценка рекреационной привлекательности парка, определение рекреационной емкости и рекреационной нагрузки.

Территория парка, площадью 15,1 га, была разделена на 5 ландшафтных участков по дорожно-тропиночной сети, на каждом участке выявлены опорные точки для проведения эстетической оценки по психолого- и географо-эстетическим критериям (рис. 1) [2].

Максимальное количество – 8 баллов, присвоено опорной точке на участке №1, где произрастают березовые насаждения на возвышенности, с которой открывается живописный пейзаж, содействующий продолжительному успокоению и расслаблению. Минимальное количество – 2 балла, присвоено опорной точке на участке №5, которая также находится на возвышенности, но с которой открывается вид на промышленное предприятие. Сумма всех баллов по психолого-эстетическим критериям составила 10,4.

В результате географо-эстетической оценки объект изучения получил 8 баллов. Следовательно, суммарный балл эстетической оценки равен 18,4. Данный балл свидетельствует о том, что территория может быть рекомендована для создания на ней объекта природно-заповедного фонда местного значения [2].

Растительность в парке представлена, по меньшей мере, двумя сообществами, которые чередуются между собой, это березовые насаждения (рощицы) и участки соснового леса. Сосновый подрост отсутствует, в подлеске преобладают рябина обыкновенная, черемуха обыкновенная. Под пологом леса и вдоль дорожек встречаются тополь бальзамический, черемуха Маака и некоторые декоративные виды деревьев и кустарников. На территории отсутствуют выдающиеся памятники и водные объекты.

По методике А.И. Тарасова определена рекреационная пригодность, которая обусловлена не только устойчивостью биогеоценозов к рекреационным нагрузкам, но и условиями комфортности территории для отдыха, что составляет в целом рекреационный потенциал объекта. А.И. Тарасовым были разработаны нормативы рекреационной оценки леса для его использования в соответствующих целях. Эти нормативы учитывают 11 факторов, дифференцированных по трем категориям баллов – 10, 5 и 1, которые учитывают процент территории, относящийся к данной оценке [1].

Факторами рекреационной оценки лесов являются состав и форма насаждений, преобладающая порода, наличие полян и опушек, рельеф, памятники природы и культуры и др.

Парк «Семь ключей» находится в черте города, имеет слабопересеченный рельеф; благодаря хорошо развитой тропинойной сети обеспечивается хорошая проходимость территории, которая сравнительно благоустроена и имеет незначительное загрязнение без нарушения комфортности (на 20% территории). Древесная растительность разновозрастная, привлекает некоторым разнообразием видов, преобладающая порода – сосна (на 80% территории).

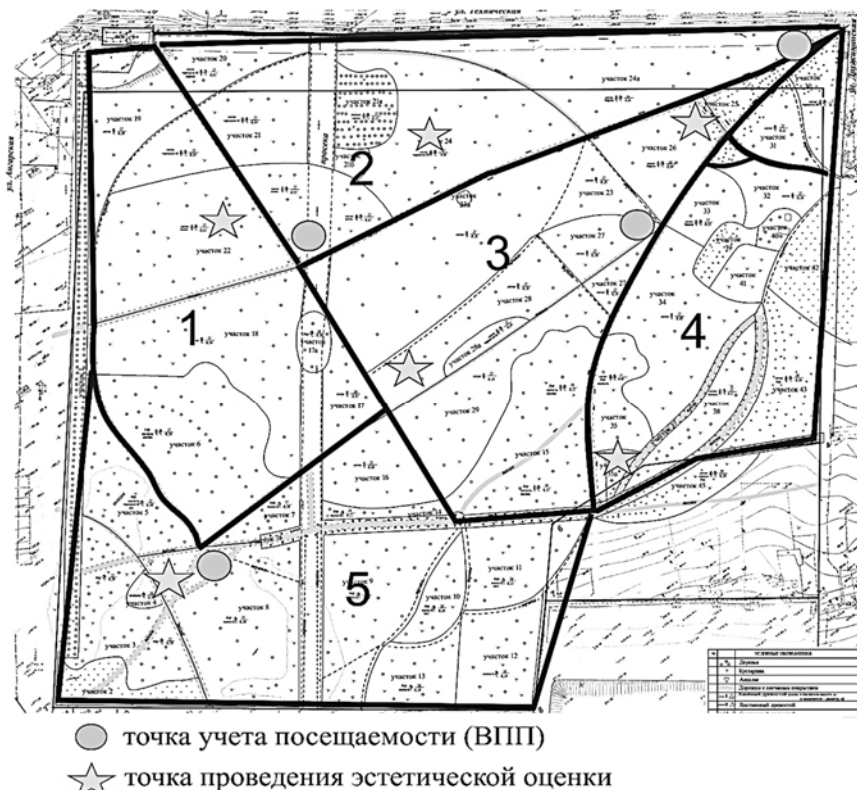


Рис. 1. Разделение территории парка на ландшафтные участки по дорожно-тропиночной сети

Оценка рекреационной пригодности территории показала, что площадь парка является удовлетворительной для использования в рекреационных целях, т. к. площадь участков, получивших 10 баллов, составила 38% от общей площади парка.

Также, для определения рекреационной пригодности территории, использовалась 5-ти бальная шкала М.И. Гальперина и А.А. Николина, основанная на природных и экономических факторах среды, которые имеют свой коэффициент значимости для рекреации [1]. Сумма баллов по каждому критерию – это произведение полученного балла и соответствующего ему коэффициента. К критериям относятся: характер рельефа, высота над уровнем моря, климатофизиологические условия лета, транспортная доступность и др. Полученные данные показывают, что территорию парка можно отнести к категории «относительно благоприятный тип ландшафта» для организации ландшафтных парков.

Для определения рекреационной нагрузки проводилось вычисление стадий рекреационной дигрессии трансектным методом и проводился учет пребывания посетителей на объекте.

Выделение стадий выполнялось через отношение площади вытоптанной до минерального горизонта поверхности напочвенного покрова к общей площади обследуемого участка [4]. Определение стадий рекреационной дигрессии проводилось на шести временных пробных площадях (ВПП), равномерно распределенных по территории парка. Исходя из полученных данных, следует, что территория парка имеет вторую стадию дигрессии.

Учет посещаемости проводился методом пробных площадей на ВПП, представленных на рис. 1. Расчет количества посетителей при учете на ВПП (чел./га) производился по формуле: $P = 3,3 * MK / \Pi$, где K – коэффициент сменности посетителей в течение дня (для лесопарков – 2,5); M – суммарное количество посетителей на ВПП за период учета с 11 до 13 часов дня; Π – размер пробной площади, га.

Величина рекреационной нагрузки определена по следующей формуле: $Re = S * N * T$, где S – площадь объекта лесной рекреации (15,1 га); N – количество посетителей (чел.); T – время пребывания посетителей на объекте (часов) [1].

$$Re = 15,1 * (23 + 40 + 35) / 3 = 493 \text{ чел./га.}$$

Емкость рекреационная также как допустимая рекреационная нагрузка выражается в количестве людей (или человеко-дней) на единицу площади или рекреационный объект за определенный отрезок времени. Рассчитывается по формуле: $P = N * S * 2,5$, где P – рекреационная емкость объекта (чел); N – норматив из таблицы (чел/га) [1], единовременная посещаемость; S – площадь участка, га; 2,5 – коэффициент сменности.

$$P = 8,0 * 15,1 * 2,5 = 302 \text{ чел./га.}$$

Анализируя полученные данные, следует, что по нормативу территория парка может принять нагрузку от рекреации без вреда и, в последствии, без наступления дигрессии, в количестве 302 чел., исследования показали, что фактически, парк «Семь ключей» принимает нагрузку 493 чел./га. Небольшое превышение допустимой емкости объекта не является серьезной угрозой для существующих биоценозов парка. Для улучшения рекреационной привлекательности объекта, а также повышения устойчивости к рекреационным нагрузкам рекомендуется текущий ремонт существующей дорожно-тропиночной сети, уборка фауных (поврежденных) деревьев, благоустройство входных зон, мониторинг насаждений парка для своевременного принятия решений о мероприятиях по реконструкции и сохранению данного объекта в городском ландшафте.

Список литературы

1. Агальцова В.А. Основы лесопаркового хозяйства: Учебник / В.А. Агальцова. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 213 с.
2. Табаксблат Л.С. Ландшафтоведение: Учебное пособие / Л.С. Табаксблат, Л.И. Аткина. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2010. – 244 с.
3. Решение Екатеринбургской городской Думы (Свердловской обл.) с изменениями от 23.06.2015 №25/36 «О внесении изменений в Решение Екатеринбургской городской Думы от 27 октября 2009 года №46/11 «Об образовании особо охраняемых природных территорий местного значения в муниципальном образовании «город Екатеринбург» и утверждении их границ».
4. Стандарт отрасли ОСТ 56–100–95 «Методы и единицы измерения рекреационных нагрузок на лесные природные комплексы» (утв. приказом Рослесхоза от 20 июля 1995 г. №114).

Шевцов Владимир Викторович

д-р экон. наук, профессор
НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга
и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
г. Краснодар, Краснодарский край

Серуосова Любовь Валерьевна

студентка
ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный
аграрный университет»
г. Краснодар, Краснодарский край

О ФИНАНСОВЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КУБАНИ С 2005 ПО 2014 ГГ.

Аннотация: в статье анализируется финансовое состояние сельского хозяйства Краснодарского края в период с 2005 по 2014 год. Авторами выявлены основные финансовые тенденции данной отрасли, в частности, рассмотрены проблемы и обозначены перспективы развития сельского хозяйства Кубани на ближайшее десятилетие.

Ключевые слова: тенденции, Кубань, экономика, сельское хозяйство, аграрный бизнес, аграрная политика, производство, прибыль, рентабельность, анализ, перспективы развития.

Для того, чтобы оценить перспективы развития сельского хозяйства Кубани на ближайшие годы по ключевым финансовым критериям, проанализируем основные финансовые тенденции его развития в период с 2005 по 2014 год. Анализ тенденций развития сельского хозяйства Кубани за десятилетний период дает такую возможность, так как есть основания считать, что экономика сельского хозяйства Кубани, по меньшей мере, в течение ближайшего десятилетия будет, во многом, развиваться в русле сформировавшихся финансовых тенденций как внутри агропредприятий, так и вне их.

Валовая добавленная стоимость в основных ценах по сельскому хозяйству, охоте и лесному хозяйству Кубани в процентах к валовому региональному продукту снизилась с 15,7 в 2005 году до 9,6 процентов в 2013 году.

Индекс физического объема валового регионального продукта Кубани в сопоставимых ценах, в процентах к предшествующему году снизился с 106,1 процента за 2005 год до 103,7 и 103,9 процентов соответственно за 2012 и 2013 годы. В то же время, аналогичные показатели по сельскому хозяйству, охоте и лесному хозяйству Кубани снизились с 102,4 процентов за 2005 год, до 83,6 в 2012 году. На уровне относительно «провального» 2012 года в 2013 году этот показатель составил 109,3 процента [1].

В структуре продукции сельского хозяйства Кубани по категориям хозяйств, в процентах к итогу отмечается за анализируемый период определенная стабильность по сельскохозяйственным организациям. В то же время по хозяйствам населения, произошло снижение удельного веса производимой ими продукции с 34 в 2005 году до 23 процентов в 2014 году. И, наоборот, по КФХ мы видим увеличение этого показателя с 9 в 2005 году до 16 процентов в 2014 [2].

В целом – за период с 2005 по 2014 год структура продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в процентах и итогу изменилась незначительно за счет роста удельного веса растениеводства.

В рассматриваемый период произошли определенные изменения в структуре сельскохозяйственных организаций по организационно-правовым формам видения бизнеса и формам собственности. На Кубани исчезла такая организационно-правовая форма как колхоз. Сократилось количество государственных и муниципальных предприятий, полных товариществ, закрытых акционерных обществ, производственных сельскохозяйственных кооперативов. В то же время, на Кубани увеличилось число открытых акционерных обществ и обществ с ограниченной ответственностью [3].

Количество сельскохозяйственных предприятий с государственной формой собственности снизилось с 61 в 2005 году до 41 в 2014 году. Существенно, а именно с 1719 в 2005 году до 3008 в 2014 году возросло количество частных сельскохозяйственных организаций. В пять раз увеличилось на Кубани количество потребительских сельскохозяйственных кооперативов. На конец 2005 года их уже было на Кубани 155.

В период с 2010 по 2014 год на Кубани число сельскохозяйственных организаций снизилось с 350 до 307. В 2010 году на Кубани было 68 убыточных хозяйств, в 2014 году – 49. Если в 2010 году сумма убытка в расчете на одну убыточную сельскохозяйственную организацию составляла более 41 млн руб., то уже в 2014 году этот показатель превысил 98 млн руб. Если в период с 2010 по 2013 год прибыль от продаж по сельскохозяйственным организациям Кубани составляла 16–18 млрд руб., то в 2014 году она существенно возросла и составила 30,2 млрд руб.

Рентабельность к затратам на производство проданных товаров, продукции, работ и услуг, в процентах по растениеводству в 2004 году составляла 38,4 процента, с 2010 по 2014 год соответственно 26,6; 24,5; 21,8; 22,3 и 32,6 процентов. По животноводству этот показатель составил в 2004 году минус 0,8 процента. В 2013 году 8,5 и в 2014 году – 19,7 процентов.

Долгосрочные и краткосрочные обязательства (займы и кредиты) на конец года в 2010 году в процентах к выручке от продаж составили 79 процентов, в 2014 году – 80 процентов. Дебиторская задолженность на конец года в 2010 году составляла 25 процентов. Этот же показатель на конец 2014 г. составил 31 процент [1].

Кредиторская задолженность, включая прочие долгосрочные обязательства на конец 2010 года, составляла 24 процента выручки от продаж. Этот же показатель на конец 2014 года составил 25 процентов. На конец 2014 года сумма долгосрочных и кредиторских обязательств и кредиторской задолженности составила более 140 млрд руб. при годовой выручке от продаж 136 млн руб. и годовой прибыли 24,6 млрд руб.

Основываясь на анализе отдельных финансовых показателей деятельности сельскохозяйственных организаций Кубани за период с 2001 по 2014 год и выявленных финансовых тенденциях, можно сделать следующие выводы:

1. Удельный вес валовой добавленной стоимости сельского хозяйства Кубани в валовом региональном продукте несколько возрастет. Этому будет способствовать импортозамещение, более существенный спад промышленного производства, снижение объемов строительства и грузоперевозок.

2. Индекс физического объема валового продукта сельскохозяйственной отрасли Кубани будет незначителен. Он во многом будет определяться состоянием внешнего и внутреннего рынка. Рост этого показателя практически не будет зависеть от усилий сельскохозяйственных производителей и наличия федеральных и региональных программ.

3. В структуре продукции сельского хозяйства Кубани по категориям хозяйств существенных изменений не предвидится. Все три основные категории хозяйств: сельскохозяйственные предприятия, КФХ и личные подсобные хозяйства – за последние десятилетия сформировали свои рыночные ниши, задействовав основные объемы необходимых земельных, кредитных и людских ресурсов. Лишившись административной поддержки, кубанские агрохолдинги существенно снизят темпы своего «физического» роста. Хозяйства населения, даже если их количество возрастет, не сумеют увеличить свою долю в структуре сельскохозяйственной продукции региона из-за недоступности ресурсов и извечной «фермерской проблемы». Объемы производства сельскохозяйственной продукции КФХ Кубани значительно не возрастут, т. к. исчерпаны основные резервы роста. Темпы их развития будут близки к среднеотраслевым [3].

4. Структура продукции сельского хозяйства в части растениеводства и животноводства в ближайшие годы будет стабильной. Объемы производства растениеводческой продукции ограничиваются земельными площадями, а животноводческой – покупательским спросом и длительными сроками окупаемости инвестиций в эту отрасль сельскохозяйственного производства.

5. На Кубани сохранится тенденция сокращения количества государственных сельскохозяйственных предприятий, полных товариществ и открытых акционерных обществ. Им на смену будут приходить общества с ограниченной ответственностью. Динамика развития потребительских кооперативов, во многом, будет определяться вновь принимаемыми государственными программами в этой области, и тем насколько перспективы создания потребительских кооперативов будут интересны сельскохозяйственным производителям.

6. Удельный вес убыточных сельскохозяйственных предприятий на Кубани и в ближайшие годы будет составлять 15–20 процентов. Количество таких хозяйств, во многом, определяется потребительским спросом на продукты питания, мировыми ценами на сельскохозяйственную продукцию и аграрной политикой государства и регионов. Есть основания считать, что и в ближайшие 5–10 лет эти 15–20 процентов убыточных хозяйств будут следствием определённых рыночных и административных компромиссов [4].

7. Рентабельность производства растениеводческой и животноводческой продукции за последние годы достаточно низка, чтобы частные инвесторы пошли в эти отрасли без возможности значительного привлечения государственных ресурсов. Уровень государственной поддержки этих отраслей будет определяться необходимостью поддержания уровня их рентабельности хотя бы уровне последних лет. Роста рентабельности растениеводческой и животноводческой продукции не будет, но и не будет заметного снижения этого показателя, т. к. его дальнейшее снижение просто приведёт к сокращению объёмов производства растениеводческой и животноводческой продукции.

8. Удельный вес долгосрочных и среднесрочных обязательств в выручке от продаж настолько велик, на исходе почти 25 лет рыночных аграрных преобразований, что это дает основание говорить не о развитии аграрного сектора Кубани в последние годы, а о его существовании за счет возможностей у отдельных структур и предпринимателей, обеспечивать его функционирование за счет «приватизации» имущественных долей и земельных паев, получения кредитов, изначально не планируемых к возврату, формирования на отдельных предприятиях искусственной дебиторской задолженности, откровенно рейдерских схем захвата имущества успешных аграрных предприятий Кубани и многочисленных схем «оптимизации» налогообложения за счет государственного бюджета. Возможности ведения аграрного бизнеса за счет вышеперечисленных факторов ещё далеко не исчерпаны [5]. Функционирование аграрного бизнеса на Кубани по названным, далеко не рыночным схемам, будет происходить в ближайшие годы, т. к. у государства для этих целей ещё есть ресурсы, есть люди, желающие ими воспользоваться и предоставлять их, на достаточно, не бескорыстной основе.

Список литературы

1. Сельское хозяйство Краснодарского края: Статистический сборник. – 2014. – Краснодарстат. – Краснодар, 2015. – 235 с.
2. Шевцов В.В. АПК России через призму цифр и фактов работы Россельхозбанка / В.В. Шевцов, С.А. Калитко // Сельскохозяйственные науки и агропромышленный комплекс на рубеже веков: Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: ЦРНС, 2015. – 214 с.
3. Шевцов В.В. Эффективность агроформирований на Кубани // Вопросы образования и науки: теоретический и методические аспекты: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции в 11 частях. Часть 8 (Тамбов, 31 мая 2014 г.). – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания ЮКОМ», 2014. – 172 с.
4. Шевцов В.В. Потенциал колхозов // Экономика и управление: анализ тенденций перспектив развития: сборник материалов IX Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: ЦРНС, 2013. – 231 с.
5. Шевцов В. 2012 год: показатели и тенденции сельского хозяйства Кубани / В. Шевцов, С. Калитко // Теоретические и методологические проблемы современных наук: Материалы IX Международной научно-практической конференции (Новосибирск, 5 октября 2013 г.). – Новосибирск: ООО «Агентство «Сибпринт», 2013. – 208 с.

СОЦИОЛОГИЯ

Бабакаев Сергей Васильевич
канд. полит. наук, старший научный сотрудник
Виноградова Марина Викторовна
д-р экон. наук, директор

Научно-исследовательский институт
перспективных направлений и технологий
ФГБОУ ВПО «Российский государственный
социальный университет»
г. Москва

К ВОПРОСУ О СУБЪЕКТАХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

Аннотация: в данной статье рассмотрены некоторые вопросы усиления инновационной составляющей развития экономики страны. На основе результатов социологического исследования проанализированы представления респондентов о социальных субъектах модернизации управления экономикой, а также о тех социальных силах, которые мешают переходу российской экономики на путь инновационного развития. По результатам исследования авторами предлагаются новые контуры модели модернизации государственного управления экономикой на основе социального партнерства инновационного бизнеса, инновационного государства и инновационного человека. По своей социальной сути эта модель базируется на разработке механизма интеграции трех базовых принципов модернизации и инновационного развития экономики – «экономической результативности», «социальной эффективности», «социальной справедливости».

Ключевые слова: социальные субъекты, модернизация управления, инновационное развитие, социальная эффективность, экономическая результативность.

Ключевое значение в долговременном развитии России, в реализации стратегии ее инновационного развития имеет не только объективная оценка возможностей и ресурсов страны, но и определение основных экономических и социальных субъектов деятельности, которые способны взять на себя ответственность за реализацию курса превращения российской государства в экономически мощную и динамично развивающуюся державу. Анализ социодинамики российского социума показывает, что в современных условиях в качестве важнейших субъектов социально-экономических преобразований выступают власть и предпринимательское сообщество, оказывающие решающее воздействие на все сферы жизнедеятельности страны [1]. Только эффективное партнерство власти и бизнеса может обеспечить реализацию национальной инновационной системы модернизации страны. Ведущая роль в этом партнерстве принадлежит государству, которое способно определять и реализовывать долговременную стратегию развития экономики страны, предопределять тенденции в развитии социально-экономических отношений, воздействовать на направленность и содержание развития социальной сферы и политического процесса, консолидировать усилия власти и других субъектов социальных и экономических преобразований для обеспечения долговременных общенациональных целей развития страны.

Модернизационный проект, заявленный в стратегии развития России до 2020 года, обозначил отказ государства от инерционно-рыночной стратегии в пользу стратегии инновационного прорыва [3; 9]. Он ориентировал российское общество не только на отражение новых вызовов, обусловленных вступлением человечества в эпоху крутых перемен, когда многие стороны привычной экономической и социальной жизни, направленности и динамики деятельности радикально меняются, но и на решение старых проблем, связанных с экономическим и социальным транзитом, вызванных переходом к рыночной экономике.

В сфере экономики – это преодоление технической и технологической отсталости в производственном секторе, низкой производительности труда, создание инновационного бизнеса и современной инфраструктуры, формирование новых стимулов эффективной экономической деятельности.

В социальной сфере – преодоление огромного разрыва в экономическом расслоении общества, в его беспрецедентном размежевании по уровню и качеству жизни разных групп населения, а также модернизация системы социальной поддержки малообеспеченных слоев населения.

В политической сфере – отлаживание механизма контроля общества над властью, практическая реализация принципа разделения властей, создание независимой судебной и арбитражной системы, формирование эффективной модели взаимодействия центра и регионов, региональной власти и органов местного самоуправления.

Нацеленность на достижение инновационного прорыва в развитии экономики страны предопределяет необходимость не только выделения, четко обозначенного социального субъекта реформ, стратегические интересы которых совпадают с интересами российского общества и государства, но и обеспечения конкретных мер, расширяющих возможности этого субъекта влиять на основные сферы жизнедеятельности страны.

Особую значимость на этапе включенности в стратегию инновационного развития страны приобретает необходимость ликвидации разрыва между элитой и обществом, сплочения самой элиты вокруг государственнического слоя политического и экономического истеблишмента.

Без реальной консолидации усилий ключевые вопросы и намеченные планы инновационного развития экономики страны, как показывает практика, зависают в воздухе и не находят своего практического воплощения [5]. Начинает давить сбой механизм развития социальной системы «инновационный человек – инновационный бизнес – инновационная инфраструктура – инновационное государство», которая призвана обеспечить стратегический прорыв.

Инновационный бизнес, несмотря на все предпринимаемые усилия, не получил необходимого развития. Созданная за последнее время относительно развитая инновационная инфраструктура оказалась не задействована в должной мере экономическими субъектами реального сектора.

Критическими точками инновационного развития сегодня является отсутствие мотивов инновационного поведения всех субъектов экономики и ориентации на углубление их кооперации с научно-исследовательскими и внедренческими структурами. Данная ситуация тормозит создание инновационного бизнеса и дальнейшее развитие инновационной инфраструктуры, что свидетельствует о явной проблематичности добиться стратегического прорыва в какой-либо сфере, не имея прорыва по всем другим направлениям, обеспечивающим инновационное развитие экономики страны.

В этой связи представляет интерес отношение россиян к проблемам инновационного развития и основным субъектам, которые могут его осуществить в ближайшей перспективе. В ходе проведенного социологического исследования (Москва, 2012 год, N = 1000 респондентов) удалось определить некоторые характерные особенности представлений москвичей о содержании, главных направлениях и субъектах инновационного развития.

Основными задачами социологического опроса были следующие: выявить уровень информированности и отношения к планам инновационного развития экономики и модернизации государственной системы управления среди основных социально-демографических групп населения; выявить доминирующие в обществе представления о ключевых субъектах данного процесса, его сторонниках и противниках.

Результаты исследования показали, что москвичи имеют определенное представление о планах модернизации экономики, а также других сфер социальной жизни. С одной стороны, 43% респондентов указали на то, что знают об этом в общих чертах; относительно небольшая группа (9%) опрошенных считают, что знают о планах инновационного развития «достаточно полно». С другой стороны, 34% участников опроса ничего не знали о данном явлении, а 14% – затруднились ответить. Таким образом, наблюдается достаточно противоречивая картина. В социуме имеется относительно небольшая группа хорошо информированных людей. Вместе с тем, подавляющее большинство знают о концепции инновационного развития и модернизации страны только в общих чертах или не знают ничего вообще.

Представления москвичей о возможностях успешного осуществления проектов инновационного развития в ближайшие годы оказались достаточно размытыми и неоднозначными. Большинство участников исследования не выразили своего явного мнения по данному вопросу. Вместе с тем, две относительно небольшие группы респондентов (соответственно 14% и 19%) имеют разнонаправленные мнения по данному вопросу – либо о возможности относительно небольших положительных, либо отрицательных изменений за ближайший временной отрезок. О перспективах существенных положительных изменений высказались только 3% респондентов. Другими словами, социальные ожидания от скорой реализации выдвинутых планов инновационного развития экономики и модернизации государства пока носят крайне осторожный характер.

Очевидно, что успешная реализация планов инновационного развития и модернизации экономики страны не возможна без активной и широкой включенности в этот процесс ключевых социальных и экономических субъектов. В этой связи были зафиксированы представления москвичей о существовании в российском обществе экономических, политических, социальных сил, общественных групп, которые могли бы стать движущей силой модернизации экономики и других сфер жизни общества и их инновационного развития. Положительно ответили на вопрос 21%, отрицательно – 37% респондентов, большая часть участников опроса (52%) – затруднились ответить.

В первую очередь, респонденты видят в качестве ключевых социальных субъектов, являющихся движущими силами модернизации и инновационного развития представителей следующих групп: «ученые, изобретатели» – 23%; «молодежь, студенты» – 20%; «люди, обладающие креативными и новаторскими качествами» – 18%.

В свою очередь о субъектах, препятствующих модернизации и инновационному развитию экономики, стали достаточно распространенными представления о наличии в обществе сил, «тормозящих» модернизацию и инновационное развитие экономики и других сфер (так считают 52% респондентов). В качестве таковых сил, препятствующих модернизации экономики, респондентами были выделены: «органы государственной власти, чиновники» (36%), «политики» (24%), «бизнесмены, руководители» (16%). Характерно, что здесь, равно как и в ответах на вопрос от кого в большей степени зависит успешное проведение модернизации – просматривается сложившаяся практика организации экономической жизни в России, когда решающую роль во многих процессах принято отводить государству, чиновникам.

Проведенный анализ показывает, что в массовом сознании существуют представления о существовании в российском обществе социальных групп и слоев, которые заинтересованы в модернизации системы государственного управления и готовы всемерно поддержать и активно участвовать в процессе инновационного развития экономики. Группы, поддерживающие модернизацию, представлены

во всех слоях общества, хотя их понимание сущности и направленности инновационного развития во многом не схожи. Исследование показало, что одни респонденты вкладывают в термин модернизация главным образом демократизацию и децентрализацию системы управления, снижение административных барьеров для бизнеса, интеграцию в глобальные институты развития. Другие, наоборот, понимают под модернизацией государственного управления укрепление дисциплины и порядка, усиление централизма, мобилизацию общественных ресурсов на стратегических для укрепления экономического и оборонного могущества страны направлениях, введение протекционистских мер поддержки отечественного производителя. Сформировавшееся в российском социуме различное видение проблем модернизации в значительной степени поляризует представления основных социальных субъектов о направленности инновационного развития, ослабляют имеющийся потенциал идущих преобразований, вносят неопределенность и разногласия в сознание людей, приводят к росту социального пессимизма и недоверия к переменам. Высокая степень расплывчатости и неопределенности данного термина не позволяет консолидировать группы социальной поддержки инновационного развития российского государства, несмотря на объективную заинтересованность в этом значительной части российского общества.

В принципе сегодня, когда сырьевое традиционное развитие российской экономики вступило в глубокое противоречие с объективным инновационным развитием глобальной экономики, и привела к системному кризису, вопросы модернизации управления могут стать своего рода национальной идеей, способной собрать воедино все экономические и социальные ресурсы государства. Модернизация экономики и социальной сферы является ключевым направлением развития государства и общества, которое позволит интегрировать общество и преодолеть имеющиеся противоречия между односторонними и полярированными представлениями о социальном взаимодействии исключительно в терминах «коллективистской» либо «индивидуалистской» институциональной направленности общественных институтов, «либеральной» либо «планово-директивной» экономики. Такие стратегические альтернативы развития еще недавнее время находились в главном фокусе научного дискурса о путях социального и экономического развития общества [6; 9]. В настоящее время необходимо объединить идею социального государства и эффективной инновационной экономики, преодолев неолиберальные представления о том, что социальная сфера является обузой для развития экономики. Сегодня уже доказано практикой реализации многих эффективных моделей государственного управления, что развитие социальной сферы не только не тормозит развитие экономики, но и является мощнейшим импульсом ее ускорения и усиления ее инновационной составляющей.

«Социальная эффективность», «экономическая результативность», «социальная справедливость» государственного управления выступают в качестве важной основы для выделения ключевых критериев и показателей реального становления социального государства и модернизации системы государственного управления экономикой и социальной сферой в направлении их инновационного развития.

Как нам представляется, «социальная эффективность» и «социальная результативность» государственного управления представляют собой две взаимосвязанные стороны управленческой деятельности.

«Экономическая результативность» отображает в первую очередь конкретные результаты для экономики и других сфер общественной жизни, полученные с помощью использования разных социальных качеств: доверие, партнерство, солидарность и другие [2]. Она фиксируется с помощью системы критериев, показателей и индикаторов, отображающих успешность разных видов деятельности, основанных на партнерстве и доверии. Причем в основе полученных результатов лежат эффекты использования социального капитала и человеческого потенциала.

«Социальная эффективность» как научная категория и ключевой критерий модернизации государственного управления фиксирует, в нашем понимании, в первую очередь социальный потенциал (социальные ресурсы), приращенные в результате управленческой деятельности. Многие составляющие социального капитала накапливаются в процессе реализации управленческих действий и проявляются в росте и распространении таких социальных качеств общественно-государственного взаимодействия как ответственность, надежность, общественное благосостояние. Данные качества в дальнейшем дают важные социальные эффекты при достижении результатов в разных сферах социально-экономического и социально-политического развития общества и государства. В этом, на наш взгляд, состоит основная суть и содержание данного понятия, хотя промежуточные критерии и признаки социальной эффективности могут детализироваться как в рамках разных парадигм и моделей управления, так и в разных областях общественно-государственной жизни – в экономике, политике, науке, культуре, образовании.

«Социальная справедливость» выступает своеобразным общественно-государственным механизмом, переводящим стрелки социально-экономического развития с пути экономического кризиса и спада на рельсы экономического роста и процветания и наоборот. Например, на этапе экономического роста и расцвета экономики социальная политика в большей степени должна быть ориентирована на повышение социальной эффективности управленческой деятельности, на основе реализации принципов уравнительной (коммукативной) справедливости [4; 7]. На этапе экономического спада и стагнации хозяйственной жизни социальная политика ориентируется главным образом на усиление социальной результативности управленческой деятельности. При этом в основе такого поворота лежит представление о распределительном (дистрибутивном) характере социальной справедливости [8].

Список литературы

1. Vinogradova M.V., Kulyamina O.S., Koroleva V.A., Larionova A.A. The impact of migration processes on the national security system of Russia // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. – 2015. – Т. 6. – №3 (S5). – С. 161–168.
2. Виноградова М.В. Стратегическое управление региональным туристским комплексом: Монография / М.В. Виноградова. – М.: Дашков и К, 2009.
3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. №1662-р) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.innovation.gov.ru
4. Малолетко А.Н. Содержание теневых экономических операций в туристской индустрии Сервис в России и за рубежом / А.Н. Малолетко, О.С. Кулямина. – 2012. – №6 (33). – С. 131–142.
5. Потехин В.А. Модернизация государственного управления: приоритеты и механизмы: Монография / В.А. Потехин. – М.: РУДН, 2009. – 198 с.
6. Починок Н.Б. Методические аспекты стратегического управленческого учета инновационной деятельности организаций сферы образовательных услуг / Н.Б. Починок, О.В. Каурова, И.И. Глущенко. // *Социальная политика и социология*. – Т. 14. – №4 (111). – 2015. – С. 13–22.
7. Ролз Дж. Теория справедливости / Дж. Ролз. – Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1995. – 535 с.
8. Сосунова И.А. Социальная сфера жизнедеятельности государства и стратегические риски / И.А. Сосунова [и др.] // *Безопасность Евразии*. – 2003. – №1 (11). – С. 117–126.
9. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. №2227-р) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.innovation.gov.ru

Бальчионе Наталья Ильинична

младший научный сотрудник

ФГБУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

НАИБОЛЕЕ ЦИТИРУЕМЫЕ ПУБЛИКАЦИИ УЧЕНЫХ ПЕТРОЗАВОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация: в данной статье рассмотрены наиболее цитируемые публикации ученых Петрозаводского государственного университета в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) 2015 году.

Ключевые слова: Петрозаводский университет, публикации, ученые, цитирование.

В работе [1] нами дана оценка характеристики цитирования публикаций ученых Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ) в РИНЦ по состоянию на 20.12.2015 году, при которой выделены данные 10 ученых ПетрГУ, имеющих наибольшее число цитирований в РИНЦ: И.Р. Шегельман, Э.В. Ивантер, А.П. Зильбер, А.С. Васильев, В.А. Гуртов, Г.Б. Стефанович, П.О. Щукин, А.М. Гришин, Г.Н. Колесников и А.В. Коросов. В настоящей работе мы попытались выделить те работы названных ученых ПетрГУ, на которые в наукометрической базе РИНЦ сделано более 50 цитирований. Анализ показал следующее.

На 9 из 483 зарегистрированных в РИНЦ работ профессора И.Р. Шегельмана сделано от 51 до 147 цитирований.

На 2 работы («Красная книга Республики Карелия», 2007 г.) и «Введение в количественную биологию», 2003 г.) из 78 зарегистрированных в РИНЦ работ профессора Э.В. Ивантера сделано соответственно 135 и 133 цитирований.

На 1 работу («Этюды критической медицины») из 29 зарегистрированных в РИНЦ работ профессора А.П. Зильбера сделано 54 цитирования.

На 1 работу из 257 зарегистрированных работ доцента А.С. Васильева сделано 59 цитирований (совместная с профессором И.Р. Шегельманом монография «Охрана результатов инновационной деятельности», 2012 г.).

На 1 работу («Математическое моделирование динамических процессов в системе «Экономика – рынок труда – профессиональное образование») из 150 зарегистрированных работ профессора В.А. Гуртова сделано 53 цитирования.

На 2 работы («Electrical switching and mott transition in VO₂», 2000 г.) и «Electroforming and switching in oxides of transition metals: the role of metal-insulator transition in the switching mechanism», 1996 г.) из 123 зарегистрированных работ профессора Г.Б. Стефановича сделано соответственно 197 и 80 цитирований.

На 2 работы («Giant resistance switching in metal-insulator-manganite junctions: evidence for mott transition», 2000 г.) и «Enhanced faraday rotation in all-garnet magneto-optical photonic crystal», 1996 г.) из 115 зарегистрированных в РИНЦ работ профессора А.М. Гришина сделано соответственно 67 и 83 цитирований.

На 2 профессора А.В. Коросова, совместные с профессором Э.В. Ивантером («Красная книга Республики Карелия», 2007 г.) и «Введение в количественную биологию», 2003 г.) сделано соответственно 135 и 133 цитирований.

Таким образом, на 17 работ восьми ученых ПетрГУ сделано более 50 цитирований, автором (соавтором) девяти из этих работ является профессор И.Р. Шегельман. Необходимо отметить, что в число этих работ входят шесть монографий и две статьи в журналах, входящих в перечень ВАК.

Список литературы

1. Бальчюнене Н.И. О цитировании публикаций ученых Петрозаводского государственного университета / Н.И. Бальчюнене // Инновационные технологии в науке и образовании: Материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (18.12.2015 г.). – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – №4 (4).
2. Воронин А.В. Лесопромышленная интеграция: теория и практика / А.В. Воронин, И.Р. Шегельман; Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Петрозаводский гос. ун-т. – Петрозаводск, 2009.
3. Одлис Д.Б. Анализ состояния лесного машиностроения в дореформенной экономике Карелии и выбор перспективных направлений его развития / Д.Б. Одлис, И.Р. Шегельман // Микроэкономика. – 2012. – №1. – С. 73–75.
4. Шегельман И.Р. Лесные трансформации (XV–XXI вв.) / И.Р. Шегельман. – Петрозаводск: Петрозаводский гос. ун-т, 2008.
5. Шегельман И.Р. Охрана результатов инновационной деятельности / И.Р. Шегельман, Я.М. Кестер, А.С. Васильев. – Петрозаводск, 2012.
6. Шегельман И.Р. Региональная стратегия развития лесопромышленного комплекса / И.Р. Шегельман, Ю.И. Пономарев; М-во образования и науки Рос. Федерации. – Петрозаводск, 2004.
7. Шегельман И.Р. Ресурсный потенциал как фактор развития приграничного региона // И.Р. Шегельман // Наука и бизнес: пути развития. – 2012. – №12 (18). – С. 100–102.
8. Шегельман И.Р. Техническое оснащение современных лесозаготовок / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, О.Н. Галактионов. – СПб., 2005.
9. Шегельман И.Р. Функционально-технологический анализ: метод формирования инновационных решений для лесной промышленности / И.Р. Шегельман. – Петрозаводск: Петрозаводский гос. ун-т., 2012.

Бальчюнене Наталья Ильинична

младший научный сотрудник
ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»
г. Петрозаводск, Республика Карелия

ЛЕСНАЯ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ: СОВАТОРЫ И САМОЦИТИРОВАНИЕ

Аннотация: в работе дан анализ некоторых показателей, характеризующий количество соавторов и самоцитирование у ученых-лидеров, сгруппированных в Российском индексе научного цитирования по тематике «Лесная и деревообрабатывающая промышленность».

Ключевые слова: лесная промышленность, деревообрабатывающая промышленность, РИНЦ, самоцитирование, соавторы.

Используя опыт [1–4], дан анализ некоторых показателей, характеризующих количество соавторов и самоцитирование у ученых-лидеров, сгруппированных в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) по тематике «Лесная и деревообрабатывающая промышленность». В РИНЦ выделены 10 ученых, сгруппированных на сайте по тематике «Лесная и деревообрабатывающая промышленность» и имеющих наибольший индекс Хирша («Индекс») по состоянию на 26 декабря 2015 г. Приводим данные этих ученых.

1. Р.Р. Сафин (Казанский НИТУ) – 51 ссылка на самую цитируемую публикацию (2010 г., число соавторов в ней – 4), число соавторов – 158, Индекс – 21 (без учета самоцитирования) – 16, цитирований в РИНЦ – 1310, число публикаций – 187.
2. Г.Н. Колесников (Петрозаводский университет) – 31 ссылка на самую цитируемую публикацию (2012 г., число соавторов в ней – 3), соавторов – 51, Индекс – 15 (без самоцитирования – 13), число цитирований – 782, число публикаций – 91.
3. Р.Г. Сафин (Казанский НИТУ) – 45 ссылок на самую цитируемую публикацию (2010 г., число соавторов в ней – 2), соавторов – 204, Индекс – 14 (без самоцитирования) – 11, число цитирований – 1227, число публикаций – 227.
4. Р.Р. Хасащин (Казанский НИТУ) – 51 ссылка на самую цитируемую публикацию (2010, число соавторов в ней – 4), соавторов – 61, Индекс – 14 (без самоцитирования – 13), число цитирований – 673, число публикаций – 84.
5. Е.Ю. Разумов – 51 ссылка на самую цитируемую публикацию (2010, число соавторов в ней – 4), число соавторов – 86, Индекс – 12 (без самоцитирования – 10), число цитирований – 701, число публикаций – 86.
6. С.Б. Васильев (Петрозаводский университет) – 31 ссылка на самую цитируемую публикацию (2012 г., число соавторов в ней – 3), число соавторов – 40, Индекс – 13 (без самоцитирования – 12), число цитирований – 637, число публикаций – 64.
7. О.А. Мишурина (Магнитогорский технический университет им. Г.И. Носова) – 29 ссылок на самую цитируемую публикацию (2013, число авторов в ней – 3), число соавторов – 25, Индекс – 13 (без учета самоцитирования – 10), число цитирований – 438, число публикаций – 69.

8. Г.П. Плотникова (Братский университет) – 25 ссылок на самую цитируемую публикацию (2013, число соавторов в ней – 2), число соавторов – 105, Индекс – 13 (без самоцитирования – 4), число цитирований – 362, число публикаций – 10.

9. Н.П. Плотников (Братский университет) – 25 ссылок на самую цитируемую публикацию (2013, число соавторов в ней – 2), число соавторов – 14, Индекс – 13 (без самоцитирования – 4), число цитирований – 359, число публикаций – 66.

10. Э.Р. Муллина (Магнитогорский технический университет им. Г.И. Носова) – 29 ссылок на самую цитируемую публикацию (2013, число авторов в ней – 3), число соавторов – 25, Индекс – 12 (без самоцитирования – 10), число цитирований – 401, число публикаций – 65.

Анализ подтвердил высказанное ранее нами предположение о том, что ряд ученых, имеющих широкий диапазон научных интересов, в РИНЦ может входить одновременно в несколько тематик (например, экономика и лесная и деревообрабатывающая промышленность). В то же время непонятно, почему в число ученых, сгруппированных в РИНЦ по тематике «Лесная и деревообрабатывающая промышленность», не включены такие ученые как И.Р. Шегельман и А.С. Васильев (первый защитил докторскую, а второй – кандидатскую по специальности 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства) и имеют многочисленные публикации по названной выше тематике, например [5–9].

Список литературы

1. Бальчюнене Н.И. Наукометрические показатели российских ученых по тематике «Лесная и деревообрабатывающая промышленность» [Текст] / Н.И. Бальчюнене // Инновационные технологии в науке и образовании: Международная научно-практическая конференция. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 245–246.

2. Бальчюнене Н.И. Наукометрические показатели ученых сибирского государственного технологического университета [Текст] / Н.И. Бальчюнене // Экономическая наука сегодня: теория и практика: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 142–143.

3. Бальчюнене Н.И. Некоторые особенности рейтингования ученых с использованием российского индекса научного цитирования [Текст] / Н.И. Бальчюнене // Приоритетные направления развития науки и образования: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 349–350.

4. Бальчюнене Н.И. Российский индекс научного цитирования как инструмент выявления лидеров в университете [Текст] / Н.И. Бальчюнене // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике: Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 210–211.

5. Шегельман И.Р. Машины и технология заготовки сортиментов на лесосеке [Текст] / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, О.Н. Галактионов. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2011. – 108 с.

6. Шегельман И.Р. Методология синтеза патентоспособных объектов интеллектуальной собственности: Монография / И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, П.В. Будник. – Петрозаводск: Verso, 2015. – 131 с.

7. Шегельман И.Р. Моделирование движения лесовозных автопоездов на ПЭВМ [Текст] / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, А.В. Пладов [и др.]. – Петрозаводск: Петрозавод. гос. ун-т, 2003.

8. Шегельман И.Р. Обоснование технических решений по созданию высокопроходимого лесовозного автопоезда [Текст] / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, А.С. Васильев // Транспортное дело России. – 2011. – №7. – С. 64–66.

9. Шегельман И.Р. Формирование сквозных технологий лесопромышленных производств: научные и практические аспекты [Текст] / И.Р. Шегельман // Глобальный научный потенциал. – 2013. – №8. – С. 119–122.

Бальчюнене Наталья Ильинична
младший научный сотрудник
ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»
г. Петрозаводск, Республика Карелия

СЕЛЬСКОЕ И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО: СОАВТОРЫ И САМОЦИТИРОВАНИЕ

Аннотация: в работе дан анализ некоторых показателей, характеризующий количество соавторов и самоцитирование у ученых-лидеров, сгруппированных в Российском индексе научного цитирования по тематике «Сельское и лесное хозяйство».

Ключевые слова: сельское хозяйство, лесное хозяйство, РИНЦ, самоцитирование, соавторы.

Используя опыт [1–4], дан анализ некоторых показателей, характеризующих количество соавторов и самоцитирование у ученых-лидеров, сгруппированных в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) по тематике «Сельское и лесное хозяйство». В РИНЦ выделены 10 ученых, сгруппированных на сайте по тематике «Сельское и лесное хозяйство» и имеющих наибольший индекс Хирша («Индекс») по состоянию на 26 декабря 2015 г. Приводим данные этих ученых.

1. В.Я. Узун (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ) – 349 ссылок на самую цитируемую публикацию (1993 г., число соавторов в ней – 11), число соавторов – 393, Индекс – 48 (без учета самоцитирования – 48, цитирований в РИНЦ – 5745, число публикаций – 282).

2. И.Г. Ушачев (Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства) – 31 ссылка на самую цитируемую публикацию (2007 г., число соавторов в ней – более 20), соавторов – 529, Индекс – 45 (без самоцитирования – 45), число цитирований – 8405, число публикаций – 349.

3. В.И. Фисинин (Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства) – 1743 ссылки на самую цитируемую публикацию (2003 г., число соавторов в ней – более 20), соавторов – 1100, Индекс – 43 (без самоцитирования) – 42, число цитирований – 10013, число публикаций – 634.

4. С.В. Семенченко (Донской аграрный университет) – 72 ссылки на самую цитируемую публикацию (2014, число соавторов в ней – 13), соавторов – 107, Индекс – 42 (без самоцитирования – 24), число цитирований – 3592, число публикаций – 109.

5. В.И. Трухачев (Ставропольский аграрный университет) – 1743 ссылки на самую цитируемую публикацию (2003, число соавторов в ней – более 20), число соавторов – 996, Индекс – 41 (без самоцитирования – 40), число цитирований – 6951, число публикаций – 533.

6. И.Н. Буздалов (Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова) – 349 ссылок на самую цитируемую публикацию (1993 г., число соавторов в ней – 11), число соавторов – 260, Индекс – 39 (без самоцитирования – 39), число цитирований – 5238, число публикаций – 265.9

7. С.Н. Сазонов (Всероссийский НИИ НИИ использования техники и нефтепродуктов РАСХН) – 291 ссылка на самую цитируемую публикацию (1995, число авторов в ней – 10), число соавторов – 142, Индекс – 39 (без учета самоцитирования – 26), число цитирований – 3323, число публикаций – 341.

8. Е.Е. Румянцева (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ) – 353 ссылок на самую цитируемую публикацию (2005, число соавторов в ней – нет), число соавторов – 159, Индекс – 37 (без самоцитирования – 37), число цитирований – 3440, число публикаций – 236.

9. И.А. Егоров (Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства) – 1743 ссылок на самую цитируемую публикацию (2003, число соавторов в ней – более 20), число соавторов – 768, Индекс – 36 (без самоцитирования – 34), число цитирований – 6765, число публикаций – 478.

10. Валентини Рикардо (Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева) – 460 ссылок на самую цитируемую публикацию (2001, число авторов в ней – более 20), число соавторов – 891, Индекс – 36 (без самоцитирования – 36), число цитирований – 6765, число публикаций – 204.

Анализ показал, что выделенные 10 ученых, сгруппированных в РИНЦ по тематике «Сельское и лесное хозяйство», характеризуются высокой степенью цитирования, в основном издают наиболее цитируемые работы со значительным числом соавторов. Значительное число их соавторов свидетельствует о том, что в основном это авторитетные руководители крупных научных коллективов. Кроме того, среди этих ученых низок уровень самоцитирования при высоком уровне цитирования специалистами отрасли.

Список литературы

1. Бальчюнене Н.И. Наукометрические показатели российских ученых по тематике «Лесная и деревообрабатывающая промышленность» [Текст] / Н.И. Бальчюнене // Инновационные технологии в науке и образовании: Международная научно-практическая конференция. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 245–246.

2. Бальчюнене Н.И. Наукометрические показатели ученых сибирского государственного технологического университета [Текст] / Н.И. Бальчюнене // Экономическая наука сегодня: теория и практика: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 142–143.

3. Бальчюнене Н.И. Некоторые особенности рейтингования ученых с использованием российского индекса научного цитирования [Текст] / Н.И. Бальчюнене // Приоритетные направления развития науки и образования: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 349–350.

4. Бальчюнене Н.И. Российский индекс научного цитирования как инструмент выявления лидеров в университете [Текст] / Н.И. Бальчюнене // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике: Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 210–211.

Завражнов Василий Владимирович
канд. пед. наук, доцент
Зинина Галина Михайловна
студентка

Арзамасский филиал
ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»
г. Арзамас, Нижегородская область

ВОЗМОЖНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ИЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЕЙ

***Аннотация:** в статье обозначаются проблемы неблагополучных семей. Авторами раскрываются также технологии социальной работы с неблагополучными родителями и их детьми. Данная работа может быть полезна специалистам в области социологии.*

***Ключевые слова:** неблагополучная семья, социальная работа, социальная технология.*

На сегодняшний день в России постоянно увеличивается число неблагополучных семей, воспитание в которых нарушено. В таких семьях деформируется личностное развитие детей. Это обусловлено такими причинами, как асоциальное поведение родителей, жестокое обращение с детьми, низкий прожиточный минимум, несогласованность действий между государством и общественностью в плане поддержания взаимодействия между родителями и детьми.

Очень часто воспитательные функции семей не выполняются. Неблагополучные родители не способны обеспечить успешную социализацию своим детям, психологический комфорт, эмоциональное спокойствие и благополучие. Неблагополучная семейная ситуация приводит к психологической травматизации детей, формированию агрессии, противоправных намерений, трудностям во взаимоотношениях, снижению мотивации учебной деятельности.

По мнению Н.В. Пивоваровой неблагополучные семьи делятся на три группы: первая группа семей с аморальным поведением характеризуется безответственным отношением к своим детям; вторую группу образуют родители с низкими педагогическими знаниями; третья группа включает в себя семьи, в которых дети предоставлены сами себе в силу разных обстоятельств [7].

Отечественный ученый П.Д. Павленок распределил детей из неблагополучных семей на две группы. Первую группу составляют дети, нуждающиеся в защите от семьи. Второй группой являются дети, которые утратили контакты с семьей.

Для разного типа неблагополучных семей, нуждающихся в помощи, могут быть применены разные технологии социальной работы. Данные технологии нацелены на то, чтобы сохранить семью как социальный институт и как ячейку общества [5].

Важнейшими технологиями социальной работы являются: социальная терапия, социальная коррекция, социальная реабилитация, социальная профилактика и социальное консультирование. Данные технологии ориентированы на индивидуальный подход к каждому отдельному ребенку, его потребности, ценностные ориентации [3].

В процессе применения технологий социальной работы с неблагополучными семьями следует учитывать их специфику. В определенных ситуациях данные технологии могут использоваться и комплексно, а в некоторых – индивидуально [1].

В работе с неблагополучными семьями необходимо подробно раскрыть сущность применяемых социальных технологий. Первостепенной технологией в работе с неблагополучными семьями является социальная диагностика. Она позволяет собрать и проанализировать информацию о семье и выявить проблемы.

По мнению М.Г. Солнышкиной, имеется несколько основных этапов социальной диагностики: этап предварительного ознакомления с обследуемым; определение задач; подбор перечня диагностируемых ситуаций; подбор диагностических методов; проведение исследования и обработка результатов; изложение выводов по результатам обследования.

К наиболее востребованным и апробированным на сегодняшний день методам в деятельности социального работника относят методы сбора информации, методы обработки и анализа информации, методы определения приоритетности проблемы [8].

В социальной работе с неблагополучными семьями технологии социальной диагностики отводится существенная роль, так как первоначальный «срез» проблем семьи позволяет максимально эффективно построить дальнейшую работу с данной семьей [7].

Еще одной из основополагающих технологий социальной работы с неблагополучными семьями является социальная профилактика. Социальная профилактика работает на опережение и способствует предотвращению потенциальных проблем. Эффективной формой профилактической работы с неблагополучной семьей является социальный патронаж. Осуществляется посещение семей по месту их жительства. Такое посещение может носить диагностическую, контрольную, адаптационно-реабилитационную цель. В процессе патронажной работы устанавливаются и поддерживаются продолжительные взаимоотношения с семьей. Патронаж позволяет выявить проблемные ситуации и оказать незамедлительную помощь [4].

В.В. Першикова выделила два направления социального патронажа неблагополучной семьи:

1. Первое направление основывается на тех действиях, которые осуществляются социальными службами по отношению к неблагополучным семьям. В данном случае может осуществляться социально-психологический, медико-социальный, социально-педагогический патронаж. Семьям выдаются пособия, продукты, одежда.

2. Для второго направления основой является характеристика объектов патронажа. Объекты патронажа могут классифицироваться по возрасту, полу, медицинским показаниям, социальному статусу, семейным проблемам и т. д. [6].

В процессе взаимодействия социального работника с неблагополучными семьями может применяться технология социальной реабилитации. Данная технология позволяет наладить утраченные положительные семейные взаимоотношения. Для осуществления социальной реабилитации используются комплексные центры социального обслуживания, центры социально-психологической помощи семье и детям и т. д. [2].

В случае если в работе с неблагополучными семьями недостаточно технологии социальной профилактики и социальной реабилитации, то тогда может быть применена технология социальной коррекции.

Е.И. Холостова выделила несколько основных приемов коррекционной работы с неблагополучными семьями: убеждение, моральная поддержка ребенка, вовлечение в интересную деятельность, готовность сопереживать, нравственное упражнение по формированию нравственных качеств. В процессе убеждения разъясняется необъективность определенного поведения, недопустимость того или иного поступка. Моральная поддержка оказывается детям в неблагополучных семьях, если ребенок чувствует себя лишним. В процессе вовлечения в интересную деятельность ребенок может поверить в свои собственные силы. В неблагополучных семьях часто отсутствует готовность к сопереживанию, поэтому необходимо развивать ее и формировать нравственные качества [9].

Еще одной технологией социальной работы с неблагополучными семьями является социальное консультирование. Социальное консультирование представляет собой профессиональный совет неблагополучным родителям с определенными проблемами. Благодаря консультированию можно найти дифференцированный подход к каждой неблагополучной семье [3].

Таким образом, сегодня в России постоянно увеличивается число неблагополучных семей, воспитание в которых нарушено. Неблагополучные родители не способны обеспечить успешную социализацию своим детям, психологический комфорт, эмоциональное спокойствие и благополучие. В профессиональной деятельности социального работника с неблагополучными семьями целесообразно применять комплекс социальных технологий. Для разного типа неблагополучных семей, нуждающихся в помощи, могут быть применены разные технологии социальной работы. Важнейшими технологиями социальной работы являются: социальная терапия, социальная коррекция, социальная реабилитация, социальная профилактика и социальное консультирование.

Список литературы

1. Зайнышев И.Г. Технология социальной работы: Учеб. пособие для студ. Высших учебных заведений / И.Г. Зайнышев. – М.: Владос, 2002. – 240 с.
2. Игнатьев В.С. Реабилитация подростков в семейной воспитательной группе / В.С. Игнатьев // Социальная работа. – 2002. – №1. – С. 42–43.
3. Кузнецова Л.П. Основные технологии социальной работы: Учебное пособие / Л.П. Кузнецова. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2002. – 92 с.
4. Осипова И.И. Установление контактов с семьей в процессе патронажа: методики и технологии / И.И. Осипова // Отечественный журнал социальной работы. – 2005. – №3. – С. 56–65.
5. Павленок П.Д. Технологии социальной работы с различными группами населения: Учебное пособие / П.Д. Павленок, М.Я. Руднева. – М.: Инфра-М, 2012. – 272 с.
6. Першикова В.В. Социальный патронаж семьи: помощь родителям и детям / В.В. Першикова // Отечественный журнал социальной работы. – 2006. – №1. – С. 69.
7. Пивоварова Н.В. Комплексная помощь семьям с детьми / Н.В. Пивоварова // Социальная работа. – 2003. – №3. – С. 14–16.
8. Солнышкина М.Г. Роль социальных технологий в становлении и развитии теории и практики социальной работы / М.Г. Солнышкина // Отечественный журнал социальной работы. – 2003. – №2. – С. 30–32.
9. Холостова Е.И. Технология социальной работы / Е.И. Холостова. – М.: Юрайт, 2013. – 503 с.

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ КАК ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ УСПЕХА СПОРТСМЕНА

Аннотация: в статье освещены вопросы спортивного питания. Определены представления о питании как важном направлении в повышении качества жизни и оптимизации двигательной активности человека, в том числе в сфере спорта и физической культуры. Рассмотрены виды спортивного питания в зависимости от задач, поставленных спортсменом.

Ключевые слова: спортивное питание, спорт, фитнес, биологически активные добавки.

В наши дни спортивное питание является одной из обсуждаемых тем в области спорта. Информации очень много, разной по объему и по своему содержанию. Именно по этой причине в отношении спортивного питания в обществе сложилось неоднозначное представление.

Регулярное выполнение физических упражнений и правильное питание позволяют поддерживать высокую работоспособность, идеальный вес, хороший мышечный тонус, а также повысить сопротивляемость инфекционным заболеваниям.

Большое значение питания при занятии спортом объясняется тем, что физические нагрузки требуют дополнительного количества энергии и нутриентов. Если они не поступят в организм, то возникнет синдром недостаточного питания: снизится работоспособность, ухудшится самочувствие. Только сочетание правильно дозированных нагрузок с правильным питанием позволят добиться желаемого результата.

Люди, занимающиеся спортом, используют спортивное питание для решения своих задач. К примеру, если задачей является наращивание мышечной массы, то в рационе должно преобладать достаточное количество белка, углеводов и небольшое количество жира [3].

Все продукты питания разделяют на 6 основных групп, которые полезны при составлении меню и выборе продуктов и блюд в зависимости от тех или иных потребностей спортсменов:

- молоко, сыры, кисломолочные продукты: творог, кефир, простокваша, йогурт;
- мясо, птица, рыба, яйца и продукты, изготовленные из них;
- мука, хлебобулочные изделия, крупы, сахар, макароны, кондитерские изделия, картофель;
- жиры;
- овощи;
- фрукты, ягоды.

1 и 2 группы продуктов – главные источники полноценных животных белков. Они содержат оптимальный набор аминокислот и служат для построения и обновления основных структур тела.

Овощи и фрукты являются важнейшими поставщиками витаминов С, Р, некоторых группы В, минеральных солей, ряда микроэлементов. Мясные и рыбные блюда лучше усваиваются организмом в том случае, если их употреблять с овощами [4].

Энергетическая потребность

Расход энергии в сутки может определяться двумя способами.

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}П * \mathcal{F}А, \quad (1)$$

где \mathcal{E} – расходуемая энергия, ккал;

$\mathcal{E}П$ – энергия покоя, ккал;

$\mathcal{F}А$ – фактор активности.

Энергия покоя ($\mathcal{E}П$):

для мужчин:

$$\mathcal{E}П = 10 * \mathcal{B} + 6,25 * \mathcal{P} - 5 * \mathcal{B}Т;$$

для женщин:

$$\mathcal{E}П = 10 * \mathcal{B} + 6,25 * \mathcal{P} - 5 * \mathcal{B}Т - 161,$$

где \mathcal{B} – вес, кг;

\mathcal{P} – рост, СМ;

$\mathcal{B}Т$ – возраст, лет.

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}П + \mathcal{D}Р\mathcal{E}, \quad (2)$$

где \mathcal{E} – расходуемая энергия, ккал;

$\mathcal{E}П$ – энергия покоя, ккал;

$\mathcal{D}Р\mathcal{E}$ – дополнительный расход энергии, ккал.

($\mathcal{D}Р\mathcal{E}$ зависит от вида физической активности. При быстрой ходьбе он равен 1 ккал/1 км/1 кг веса, при езде на велосипеде со скоростью 25 км/ч – 400–800 ккал/ч, при ходьбе на лыжах – 750–1000 ккал/ч.)

Определив энергетические затраты, можно подсчитать общую энергетическую стоимость гипокалорийного рациона.

$$\mathcal{E}C = \mathcal{E} - 500,$$

где ЭС – общая энергетическая стоимость гипокалорийного рациона, ккал;

Э – суточные энергетические затраты, ккал.

Снижать существующий рацион до расчетной величины следует постепенно, не более чем на 200–300 ккал в неделю [2].

Средства и методы спортивного питания

Специализированное спортивное питание имеет свои особые средства и методы, поэтому его можно разделить на несколько уровней (рис. 1).

Подготовительный (нулевой) уровень: оптимизация состояния организма спортсмена для усвоения пищевых субстратов и добавок.

Осуществляется при помощи особого комплекса физиотерапевтических и диетологических методов – «чистка организма», которая проводится на фоне курсового приема желчегонных средств, гепатопротекторов (пищевых добавок, которые нормализуют функцию печени), а также энтеросорбентов. Чистку организма необходимо проводить периодически и регулярно, т. к. данная процедура играет важную роль для поддержки оптимального уровня восстановления организма спортсменов после соревновательных и тренировочных нагрузок, а в частности обеспечивает эффективную профилактику и коррекцию печеночного болевого синдрома.

Различают текущие чистки (восстановительные микроциклы) и углубленные чистки (между годовыми циклами подготовки), общая продолжительность которой может составлять до 15 дней.

Первый уровень: рационально организованный суточный рацион основного питания спортсмена, который рассчитан по принципу возмещения энергетических затрат организма на выполнение тех или иных физических нагрузок. Важный элемент основного рациона питания спортсмена – поддержание оптимального баланса жидкости и минералов в организме.

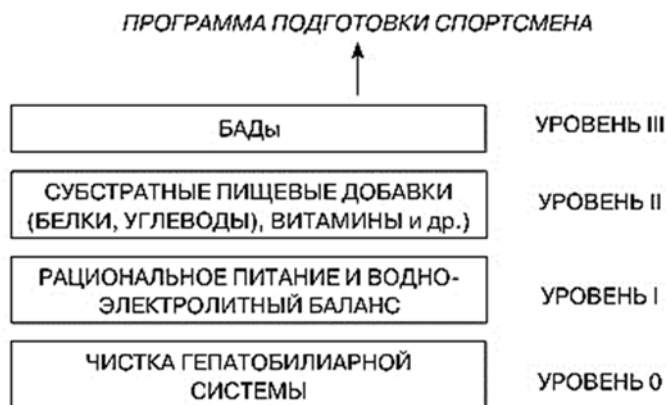


Рис. 1. Структурирование спортивного питания по уровням

Второй уровень: использование специализированных пищевых добавок, являющихся концентратами пищевых веществ, которые составляют основной рацион питания, а именно белков, жиров, углеводов и др. Такие добавки можно называть субстратными пищевыми добавками (СПД) (белковые (протеиновые), углеводные, креатиновые, карнитин, а также витаминно-минеральные комплексы).

Третий уровень: применение биологически активных добавок, которые оказывают направленное воздействие на определенные физиологические функции организма спортсмена, действуя на те или иные процессы метаболизма [1].

Вывод

Питание является одним из важнейших факторов в повышении работоспособности, профилактике заболеваний, сохранении и сохранении здоровья. Именно поэтому спортсмену важно обратить особое внимание на проблемы разумного потребления пищи. Как отмечалось выше, в рацион спортсмена должны быть включены продукты всех 6 групп, в особенности молочные и мясные, являющиеся носителями полноценного белка. Также в рацион следует включать в достаточном количестве овощи и фрукты, которые легко усваиваются и вместе с тем снабжают организм углеводами, минеральными веществами и витаминами.

Список литературы

1. Арансон М.В. Спортивное питание: состояние вопроса и актуальные проблемы / М.В. Арансон, С.Н. Португалов // Вестник спортивной науки. – 2011. – №1. – С. 34–35.
2. Батырев М. Спортивное питание / М. Батырев, Т. Батырева. – СПб.: Питер, 2005. – С. 25–28.
3. Мухаметов Н.Ш. Спортивное питание в спорте и фитнесе / Н.Ш. Мухаметов // Интерэкспо гео-сибирь. – 2014. – Т. 6. – №2.
4. Тарасова Н.С. Спортивное питание / Н.С. Тарасова, С.С. Лавренчук, А.А. Лавренчук, Р.А. Беликов // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – №5. – С. 254–256.

СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕМЬИ И ДЕТЕЙ

Аннотация: данная статья посвящена анализу работы детских социозащитных учреждений в Саратовской области. Представлены особенности сети учреждений социального обслуживания семьи и детей. Автор раскрывает как традиционные, так и инновационные формы работы, направленные на оказание комплексной, всесторонней помощи семьям и детям, находящимся в трудной жизненной ситуации и социально опасном положении и профилактику семейного неблагополучия и социального сиротства.

Ключевые слова: социальное обслуживание, семья, дети, социальное сиротство, социальная помощь.

По состоянию на 1 января 2014 года численность постоянного населения Саратовской области составляет 2496,5 тысяч человек. В регионе проживает более 312,0 тысяч семей, в них свыше 436,0 тысяч несовершеннолетних детей, из которых 6,4 тысячи – дети-инвалиды.

Социальную помощь в регионе семьям и детям, находящимся в трудной жизненной ситуации, оказывают учреждения социального обслуживания семьи и детей.

На территории Саратовской области сформирована сеть учреждений социального обслуживания семьи и детей, представленная 41 учреждением:

- 3 социально-реабилитационных центра для несовершеннолетних;
- 7 центров социальной помощи семье и детям «Семья», из них 4 центра, осуществляют реализацию программ социальной реабилитации несовершеннолетних в условиях круглосуточного пребывания в учреждении, 1 центр осуществляет стационарную социальную реабилитацию женщин и детей, подвергшихся физическому или психологическому насилию, потерявших жильё, оказавшихся в экстремальных психологических и социально-бытовых условиях;
- 56 отделений по работе с семьёй и детьми при 31 центре социальной защиты населения.

Кочная мощность учреждений социального обслуживания семьи и детей составляет 593 места, из них для несовершеннолетних – 563 места, в том числе 116 мест в отделениях дневного пребывания, 30 мест в реабилитационно-кризисном отделении для женщин с детьми.

Деятельность учреждений социального обслуживания семьи и детей направлена на оказание комплексной, всесторонней помощи семьям и детям, находящимся в трудной жизненной ситуации и социально опасном положении и профилактику семейного неблагополучия и социального сиротства.

Социозащитные учреждения являются доступными социальными сервисами, а иногда и единственным местом, куда может обратиться семья со всем комплексом проблем, и получить бесплатные квалифицированные услуги. Если в семье существует прямая угроза физическому здоровью ребенка или родителя, сотрудники социальных служб изымают детей из семьи в приюты, где с ними плотно занимаются специалисты (психологи, педагоги и т. д.), кроме того, дети и родители могут сами обратиться в учреждение социальной помощи семье и детям, где им будет предоставлено проживание и помощь специалистов.

Социальные услуги семьям, имеющим детей и детям, в том числе находящимся в социально опасном положении, предоставляются в соответствии с государственными стандартами, утвержденными Постановлением Правительства Саратовской области от 27 октября 2011 года №590-П «Об утверждении государственных стандартов Саратовской области в сфере социального обслуживания населения». Социальные услуги оказываются бесплатно.

Все учреждения оснащены необходимым реабилитационным оборудованием и автотранспортом для оказания широкого спектра услуг. Среди них:

- социально-бытовые услуги (предоставление площади жилых помещений согласно утвержденным нормативам, а также помещений для предоставления всех видов социальных услуг; предоставление банно-прачечных услуг; оказание социально-бытовых услуг индивидуального обслуживающего и гигиенического характера; обеспечение питанием согласно утвержденным нормативам; обеспечение мягким инвентарем согласно утвержденным нормативам; обеспечение книгами, журналами, газетами, настольными играми; помощь в приеме пищи (кормление); социальный патронаж);
- социально-медицинские услуги (выполнение процедур, связанных с наблюдением за состоянием здоровья получателей социальных услуг; проведение оздоровительных мероприятий; систематическое наблюдение за получателями социальных услуг в целях выявления отклонений в состоянии их здоровья; консультирование по социально-медицинским вопросам; проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни);
- социально-психологические услуги (социально-психологическое консультирование, в том числе по вопросам внутрисемейных отношений; оказание психологической помощи и поддержки, в том числе гражданам, осуществляющим уход на дому за тяжелобольными получателями социальных услуг; оказание консультационной психологической помощи анонимно, в том числе с использованием телефона доверия; проведение психологических диагностики и обследования личности, психологическая коррекция);

- социально-педагогические услуги (социально-педагогическое консультирование; проведение социально-педагогической диагностики; социально-педагогическая коррекция; организация досуга, проведение клубной и кружковой работы для формирования и развития позитивных интересов);
- социально-трудовые услуги (оказание помощи в трудоустройстве);
- социально-правовые услуги (оказание помощи в оформлении и восстановлении документов получателей социальных услуг; оказание помощи в получении юридических услуг, консультирование по социально-правовым вопросам, проведение мероприятий, направленных на повышение правовой культуры несовершеннолетних и членов их семей (беседы, групповые занятия); оказание помощи в защите прав и законных интересов получателей социальных услуг в установленном законодательстве порядке);
- срочные социальные услуги (обеспечение бесплатным горячим питанием или наборами продуктов, обеспечение одеждой, обувью и другими предметами первой необходимости, содействие в получении временного жилого помещения, содействие в получении юридической помощи в целях защиты прав и законных интересов получателей социальных услуг, содействие в получении экстренной психологической помощи с привлечением).

Все они направлены на активизацию внутренних ресурсов семьи и оказываются бесплатно.

Социальное сопровождение семей подразумевает разработку и реализацию индивидуальных программ реабилитации с привлечением межведомственных ресурсов учреждений системы профилактики социального сиротства.

Помимо традиционных форм работы, предполагающих заявительный принцип, используются инновационные формы, направленные на:

- раннее выявление неблагополучных семей и усиление индивидуальной работы с семьей;
- переход от стратегии «борьбы» с семейным неблагополучием к стратегии «упреждения» семейного неблагополучия и социального сиротства, реализуя последовательные, преемственные, межведомственные профилактические программы, направленные на поддержку семьи, пропаганду семейных ценностей и здорового образа жизни;
- всестороннюю комплексную реабилитацию семей и детей, с включением в процесс реабилитации всех членов и ее социального окружения.

Раннее выявление признаков неблагополучия в семье происходит благодаря организации работы по участковому принципу. Основными видами деятельности участковых специалистов являются: диагностическая и реабилитационная работа. В помощь участковым специалистам создаются специальные мобильные бригады – команды специалистов, оперативно реагирующих на кризис.

В 2014 году социозащитными учреждениями области первично обследованы свыше 8,9 тыс. семей, 14,8 тыс. детей. Выявлено 1005 семей, 1806 детей, находящихся в социально опасном положении (2013 г. – 1238 семей, в них 2199 детей).

Учреждениями социального обслуживания семьи и детей реализуется более 400 социальных программ, направленных на профилактику девиантного поведения среди несовершеннолетних, зависимых состояний, воспитание культурно-нравственных и духовных ценностей, формирование правовой культуры, навыков здорового образа жизни.

Формирование осознанного родительства, обучение родителей гармоничному общению с ребенком способствуют повышению педагогической компетенции молодых родителей, раннему выявлению семейного неблагополучия, профилактике отказов от детей. За 2014 г. более 2,6 тыс. семей стали участниками программ.

Формирование навыков здорового образа жизни, первичная профилактика наркомании и алкоголизма помогают развитию у детей и молодежи позитивных установок на сохранение собственного здоровья, создание полноценной, дружной, физически и духовно здоровой семьи.

Эффективной формой профилактики семейного неблагополучия и социального сиротства является работа летних досуговых групп. Содержание работы досуговых групп направлено не только на организацию разнообразного досуга детей, но и на решение конкретных проблем каждого несовершеннолетнего, ежегодно в летних досуговых группах социозащитных учреждений занимаются более 6 тысяч детей в возрасте от 7 до 15 лет.

В центре внимания специалистов социальных служб и наиболее сложные категории населения – условно осужденные несовершеннолетние, женщины и подростки, вышедшие из мест лишения свободы, женщины с детьми, испытавшие насилие, женщины с синдромом алкогольной зависимости, выпускники интернатных учреждений, отцы – одиночки, несовершеннолетние родители и т. д. В целях проведения всесторонней комплексной реабилитации семей и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации и социально опасном положении созданы службы постинтернатного сопровождения, предполагающие создание условий для социальной адаптации выпускников интернатных учреждений; службы профилактики отказов от новорожденных детей, включающие в себя оперативное реагирование на случаи возможного отказа от ребенка. В 2014 г. в службы поступил 21 сигнал о намерении отказа от ребенка, в 6 случаях отказ от детей предотвращен.

Отдельными направлениями в работе учреждений социальной помощи семье и детям можно выделить работу по профилактике жестокого обращения с детьми, оказанию помощи семьям и детям, подвергшимся жестокому обращению. Действуют информационные социальные программы, профилактические, программы сопровождения пострадавшего ребенка при проведении следственных мероприятий и реабилитационные. Все они направлены на работу с различными видами жестокого обращения с детьми (физическое, психологическое, эмоциональное, сексуальное насилие, пренебрежение

основными потребностями). В 2014 г. программами охвачено 1,2 тыс. подростков и молодых людей – учащихся и студентов образовательных учреждений области.

Все меры социальной поддержки семей и детей предоставляются в соответствии с действующим законодательством. Семьям с детьми выплачивалось 17 видов различных денежных пособий, из них 8 – из средств областного бюджета.

Ежемесячное пособие на ребенка получили 128,7 тыс. семей (41,2% семей с детьми, проживающих на территории области) на 183,3 тыс. несовершеннолетних детей.

В 2014 г. учреждениями обслужено свыше 109,3 тысяч семей, различными формами профилактической и коррекционно-реабилитационной работы охвачены более 146,2 тысяч несовершеннолетних. Удельный вес семей, получивших услуги в учреждениях социальной помощи семье и детям, в настоящее время составил 32,5% от общего числа семей, проживающих на территории области (2013 г. – 37,4%). На социальном патронаже находились 8,7 тыс. семей, 15,6 тыс. несовершеннолетних. Курс реабилитации в учреждениях в 2014 году прошли 1797 детей.

Охват семей и детей, находящихся в социально опасном положении, профилактическими и реабилитационными мероприятиями составляет 100% (по состоянию на 1 января 2015 года численность семей и детей, находящихся в социально опасном положении – 1991 семья/3638 детей, 01.01.2014 г. – 2151 семья/3838 детей). Сохранен высокий процент числа детей, передаваемых после выполнения программы реабилитации в родные семьи (84,5%). Благодаря совместной работе с органами опеки и попечительства по семейным формам жизнеустройства детей, в 2014 году продолжена тенденция сокращения доли детей, переданных в государственные учреждения, после прохождения курса социальной реабилитации.

Системная работа учреждений социальной помощи семье и детям во взаимодействии с другими субъектами системы профилактики способствовала снижению показателя уровня детской безнадзорности с 1,14 процентов в 2008 г. до 0,6 – в 2014 г.

Миронова Юлия Германовна

канд. социол. наук, доцент

Тырнова Наталия Александровна

канд. социол. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет»
г. Астрахань, Астраханская область

ФЕНОМЕН СЕМЕЙНОГО НАСИЛИЯ В ОБЩЕСТВЕННОМ МНЕНИИ РОССИЯН (НА ПРИМЕРЕ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

***Аннотация:** в статье анализируется оценка населением феномена семейного насилия. Проблема насилия в семье является актуальной, представляет особую социальную проблему для современной России. В России гражданское общество слабо развито, правовая культура и авторитет правовых механизмов не столь высоки, население руководствуется традиционными стереотипами решения семейных конфликтов. В проблеме семейного насилия сложно переплетаются объективные и субъективные условия и факторы, в силу чего анализировать его причины, устанавливать жертв и виновников чрезвычайно сложно. Особую роль в анализе данного феномена является общественное мнение, которое часто стихийно относится к семейному насилию и многим формам его проявления, считая их нормальными мерами воспитания членов семьи.*

***Ключевые слова:** семейные отношения, насилие в семье, психологическое насилие, физическое насилие, экономическое насилие, причины насилия.*

Проблема насилия в семье в современной России стоит достаточно остро и привлекает все большее внимание, как ученых, так и общества. Согласно данным криминалистики, здравоохранения, социологии, СМИ, в значительной части российских семей сложился образ жизни, для которого насильственные межличностные отношения становятся нормой, передаются от одного поколения к другому [2, с. 122].

Насилие в семье является определенным следствием распространенности разных видов жесткого принуждения, которое существует в трудовой, общественной, досуговой жизнедеятельности людей. В процессе становления рыночных отношений в стране активно распространялись жесткие, часто криминальные способы захвата собственности. Часто торжествует принцип кто сильнее, тот и успешнее в этой жизни. В этой ситуации семья оказалась в сложном положении, когда взрослые ее представители больше заботились об элементарном выживании, а не о культуре отношений между близкими людьми. Общая стрессовая ситуация, в которую попало большинство населения страны, неизбежно привела к возрастанию психического, а в определенных ситуациях и физического насилия в семье [3, с. 69].

Несмотря на то, что был предпринят ряд государственных мер по улучшению социально-экономического положения семьи, защите материнства и детства, по предотвращению сиротства и безнадзорности детей, радикально переломить негативные тенденции в этой сфере пока не удастся. На государственном уровне решение этой проблемы пока не найдено: законодательство в данной сфере и социальные механизмы регуляции взаимоотношений в семье пока несовершенны, СМИ также не предлагают никаких альтернативных методов её решения, кроме как озвучивания. Также особую сложность представляет то обстоятельство, что в проблеме семейного насилия сложно переплетаются

объективные и субъективные условия и факторы, в силу чего анализировать его причины, устанавливать жертв и виновников чрезвычайно непросто [1, с. 134].

Актуальность исследования темы семейного насилия определяется следующими факторами.

Во-первых, потребностями повышения качества жизни в современном российском обществе, что включает и защиту прав и свобод каждого человека, обеспечение условий безопасной жизнедеятельности, особенно в семье.

Во-вторых, необходимостью утверждения в обществе правового сознания, в том числе и в сфере частной жизни.

В-третьих, противоречивостью общественного мнения в отношении различных форм проявления насилия в семье, сохранением традиционных представлений о формах поведения и разрешения конфликтов между близкими людьми.

Для определения отношения граждан к проблеме насилия в семье в 2014 году Центром социологических исследований Астраханского государственного университета было проведено социологическое исследование на тему: «Исследование феномена семейного насилия в современном российском обществе (на примере Астраханской области)».

Путём применения метода стихийной выборки в качестве объекта исследования были опрошены 600 жителей Астраханской области в возрасте от 18 до 60 лет разного уровня образования и материального достатка, которые приняли участие в анкетирование с целью выявления их отношения к проблеме семейного насилия.

Для исследования были отобраны преимущественно люди, состоящие в браке 71%, т. к. тема исследования наиболее актуальна для данной категории граждан, но также были опрошены люди, не состоящие в браке и живущие в родительской семье или отдельно от неё.

Оценивая деятельность государственного законодательства и роли социальных институтов в решении проблемы семейного насилия, большинство респондентов определяет её как неудовлетворительную. Большая часть опрошенных 72% дала Российскому законодательству по вопросам защиты граждан от насилия в семье низкую оценку 3 и 2 балла из 10 возможных. Среди них преобладают люди старше 25 лет, состоящие в браке. Подавляющее большинство респондентов 86% не имеет представления о том, какие государственные учреждения, социальные службы, общественные организации, существуют и оказывающие помощь жертвам семейного насилия на территории Астраханской области, что говорит о низкой информированности граждан о возможностях обратиться за помощью в кризисной для семьи ситуации и неактивной работе организаций и структур, работающих в этом направлении. Также 76% опрошенных считают необходимым создание службы экстренной психологической помощи жертвам семейного насилия в нашем городе, что свидетельствует о том, что население испытывает потребность в такого рода помощи и готово обращаться за ней в случае необходимости.

Эффективными для профилактики систематического семейного насилия респонденты видят такие методы как социальная защита жертв семейного насилия 30%, применение экономических и административных санкций к насильнику 22%, просветительская деятельность средств массовой информации 20% и ведение работы внутри семьи (беседы и личная пример 28%). Однако большинство опрошенных 81% не считает необходимым введение дополнительных мер по профилактике и наказания семейного насилия в российском законодательстве, т. к. не верит в их эффективность и предлагает усовершенствовать уже существующие методы.

Несмотря на то, что большинство опрошенных считает проблему насилия в семье актуальной для нашей страны 86% и оценивают это как ненормальное явление 81%, относятся к нему с возмущением 54% опрошенных и готово предпринимать шаги по улучшению ситуации только 24% опрошенных, достаточно большой процент 14% респондентов считает насилие допустимым и вполне обыденным явлением в семейной жизни, что говорит о том, насколько плотно внедрились в сознание людей деструктивные формы поведения и отношения внутри семьи.

Этот факт подтверждает и частота проявлений элементов насилия в семьях опрошенных. Большею частью респондентов 60% известны факты проявления насилия в семье, почти половина опрошенных 43% сами являлись жертвами семейного насилия, а треть 27% выступала в роли насильников. В 9% опрошенных семей проявление насилия носит систематический характер.

Чаще всего, по мнению респондентов, жертвами насилия выступают женщины и дети (их назвали практически все опрошенные), реже пожилые люди. Именно женщины в большей степени призваны существование проблемы насилия в семье. Почти половина опрошенных женщин 41% подвергалась насилию в семье, три четверти из них со стороны своих супругов. Чаще всего жертвы подвергались психологическому насилию 56%, физическому 25%, реже экономическому 19%. Что касается проблемы проявления насилия по отношению к детям, то в этом случае чаще всего в роли насильника выступали женщины 68% от числа опрошенных, проявляли насилие в той или иной форме по отношению к своим детям.

Подвергавшихся насилию в семье 95% опрошенных, пытались защитить себя и 91% испытывали желание отомстить обидчику, однако больше половины опрошенных 67% считают, что сами спровоцировали проявление агрессии по отношению к себе и считают такое отношения к себе своих близких своей виной, 85% респондентов, выступавших в роли насильников, также возлагают вину за свои действия на плечи жертвы. Это свидетельствует о том, насколько прочно укоренился в сознании россиян стереотип того, что насилие может быть оправдано и даже отчасти целесообразно как метод «воспитания» за «плохое», с точки зрения насильника, провоцирующее поведение.

Несмотря на то, что 60% жертв насилия поступали просьбы о прощении, 70% полагают, что насильник испытывал угрызения совести и почти половина 48% опрошенных жертв простила своих обидчиков. Настораживает тот факт, что среди респондентов, которые практиковали насилие в своих

семьях лишь только 40% испытывали чувство вины и раскаяние после совершённого поступка. И что больше трети из них 37% признались, что будут предпринимать дальнейшие попытки проявления насилия, чаще всего по отношению к своим детям, видя в этом действенный метод воспитания.

Причинами возникновения насилия в семье респонденты чаще всего считают алкогольную и наркотическую зависимость насильника, материальные и жилищные проблемы в семье, реже низкий культурный уровень и личную неприязнь членов семьи. Подтверждением этого служит тот факт, что треть респондентов, подвергавшихся насилию, отметили, что в момент совершения насильственного акта обидчик находился в состоянии алкогольного опьянения и треть 33% опрошенных, самих проявлявших насилие, также подтвердили, что совершали акты насилия именно в состоянии алкогольного опьянения.

Важно отметить, что случаи проявления насилия чаще всего встречаются в семьях с низким уровнем образования и дохода респондентов.

Основным источником информации для населения о семейном насилии являются СМИ. При этом СМИ должны бы транслировать примеры нормативной культуры отношений, обеспечивая стабильное функционирование и развитие социума. Между тем, здесь постоянно показывают крайние формы проявления семейного насилия (избиение, покушение на убийство или убийство). Таким образом, невольно происходит насаждение деструктивных стереотипов семейного поведения в сознании людей. При этом само насилие представляется как нормальный способ разрешения семейных конфликтов. По крайней мере, таковым оно становится в интерпретации самих опрошенных.

При общении с разными группами респондентов обращает на себя внимание высокая степень распространенности «антигуманного поведения». Многие формы насилия не принимаются людьми во внимание и вообще не причисляются к насилию. Например, ограничение в распоряжении семейного бюджета. Следовательно, представления людей о насилии в семье имеют весьма примитивный и ограниченный характер, что способствует утверждению и распространению этого феномена. Важно отметить и наличие определённой взаимосвязи между уровнем образованности и материального положения людей и частотой проявления насилия в их семьях. Чем ниже культурный, и образовательный уровень людей и их материальное положение, тем чаще в их семьях фиксируются совершение действий насильственного характера. Только каждый третий респондент возлагает надежду на профилактику и предотвращение семейного насилия на общество и государство. Возможно, это вызвано опасением респондентов, что они сами могут проявлять насилие по отношению к членам семьи и попасть под наказание.

Совершенно очевидно, что необходима государственная стратегия по профилактике семейного насилия и снижения его уровня. Необходимо учить детей и взрослых не только культуре семейных отношений, но и культуре управления собственными эмоциями и культуре поведения в конфликтной ситуации и способам выхода из нее. Социальная политика должна быть направлена, прежде всего, на формирование у человека чувства ответственности за себя и за других людей. Только формируя и воспитывая в человеке потребность и стремление к саморазвитию, можно приблизиться к решению проблемы насилия в семье. Необходимо обучать людей (начиная с детства) навыкам самоорганизации и самоконтроля.

Список литературы

1. Жирар Рене. Насилие и священное [Текст] / Перевод с фран. Г. Дашевского. – М.: Новое литературное обозрение, 2000. – 591 с.
2. Лысова А.В. Физическое насилие над женами в российском обществе // Социс. – 2008. – №9. – С. 121–128.
3. Попова И.В. Опыт исследования проблемы семейного насилия / И.В. Попова // Научный диалог. – 2012. – №4. – С. 67–84.
4. Спасюк Е. Кто чаще других становится жертвой домашнего насилия? – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://naviny.by/rubrics/society/2013/02/01/ic_articles_116_180695

Мухутдинова Алена Альбертовна
студентка

Гарафутдинова Гюзель Рушиновна
канд. пед. наук, доцент, преподаватель

Филиал ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет» в г. Чистополе
г. Чистополь, Республика Татарстан

РОЛЬ СТАТИСТИКИ В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА

Аннотация: авторы данной статьи отмечают, что в настоящее время никто не подвергает сомнению необходимость изучения статистики. На рубеже третьего тысячелетия становится очевидной универсальность вероятностно-статистических законов, они стали основой описания научной картины мира. Современная физика, химия, биология, демография, социология, весь комплекс социально-экономических наук развиваются на статистической базе. Именно изучение и осмысление статистических проблем особенно отражают реальность.

Ключевые слова: статистика, статистические данные, количественные соотношения, обработка количественных данных, хранение информации, уровень цен.

Термин «статистика» был введен в 1746 году немецким ученым, профессором философии и права Генрихом Авенхалем (1719–1772).

Статистика – это наука, которая занимается получением, обработкой и анализом количественных данных о разнообразных явлениях, происходящих в природе и обществе. Одна из основных задач

200 Научные исследования: от теории к практике

статистики состоит в надлежащей обработке информации. Так же у статистики есть и много других задач: получение и хранение информации, выработка различных прогнозов, оценка их достоверности. Ни одна из этих целей не достижима без обработки данных.

Статистика – отрасль знаний, в которой излагаются общие вопросы сбора, измерения и анализа массовых статистических данных. Благодаря этим данным можно провести анализ деятельности, функционирования любых отраслей хозяйства. Статистика, как и любая другая наука, возникла из практических потребностей людей.

В современном понимании «статистика» имеет несколько значений:

- данные, которые характеризуют массовые процессы или явления, например, уровень цен на конкретный товар у нескольких продавцов на определенную дату, или численность населения в нескольких областях на определенную дату и т. д.;

- деятельность системы статистических учреждений по сбору и обработке данных, которые характеризуют все аспекты государственной жизни;

- наука, которая имеет свой предмет и метод.

Предметом статистики являются размеры и количественные соотношения между массовыми общественными явлениями, закономерности их формирования, развития, взаимосвязи.

Особенности статистики:

1. Статистика изучает количественную сторону общественных явлений, а во-вторых, она изучает не единичные, а массовые явления.

Изучение количественной стороны общественных явлений неразрывно связано их качественным содержанием. Количественная размерность не существует без качественной определенности. То есть при группировке населения по возрасту статистика отображает качественно отличимые контингенты: дошкольного возраста, школьного, трудоспособного, пенсионного. А так как явления общественной жизни непрерывно меняются и развиваются во времени, статистика изучает также изменение количественной стороны явлений в динамике.

2. Статистика изучает массовые общественные явления, такие, которые состоят из достаточно большой совокупности, количества единиц или фактов, существенные свойства которых схожи.

Теория статистических методов нацелена на решение реальных задач. Поэтому в ней постоянно возникают новые постановки математических задач анализа статистических данных, развиваются и обосновываются новые методы. Обоснование часто проводится математическими средствами, то есть путем доказательства теорем. Большую роль играет методологическая составляющая – как именно ставить задачи, какие предположения принять с целью дальнейшего математического изучения. Велика роль современных информационных технологий, в частности, компьютерного эксперимента.

Статистика является наукой, которая является неотъемлемой в жизни каждого общества, она определяет динамику развития, спада, роста общественных явлений. Это наука, которая решает определенные цели благодаря наличию и развитию статистических методов, а также благодаря развивающимся информационным технологиям.

Список литературы

1. Батракова Л.Г. Социально-экономическая статистика [Текст]: Учебник / Л.Г. Батракова. – М.: Логос, 2013. – 480 с.
2. Трусова Н.М. Статистика [Текст]: Учебно-методический комплекс для студентов специальности 080507 «Менеджмент организации». – Кемерово: Кемеровск. гос. ун-т культуры и искусств, 2011. – 43 с.
3. Лаврова А.В. Роль и значение статистики в обществе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2010/01265.htm>

Педанова Полина Васильевна

магистрант

Волочаева Оксана Федоровна

канд. социол. наук, заведующая кафедрой

ФГБОУ ВПО «Пятигорский государственный лингвистический университет»

г. Пятигорск, Ставропольский край

НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К РАССМОТРЕНИЮ ВЛИЯНИЯ СМИ НА СОЦИУМ

Аннотация: в данной статье рассмотрены различные способы влияния средств массовой информации на общество. Автором дана характеристика силы влияния масс-медиа на индивидов, а также эффекты, возникающие в результате данного воздействия.

Ключевые слова: средства массовой информации, масс-медиа, социум, медианасилие.

Со дня изобретения печатного станка стало возможным говорить о воздействии печати на массовое сознание, восприятие реальности. С развитием общества совершенствовались и способы влияния информации на общество. Средства массовой информации получили не только печатные формы, к примеру, в виде газет, но и трансформировались в каналы аудиовоздействия (радио), аудио- и видео-воздействия (телевизор), а также в аккумулировавшую все возможные способы донесения информации глобальную сеть интернет. При этом константой в уравнении, описывающем эффект воздействия

СМИ на массы, является инертность последних – отсутствие собственного коллективного мнения (вернее, способность принимать это мнение извне и выдавать за свое). Из-за того, что массовое сознание довольно просто поддается влиянию [2, с. 70], масштабы манипуляции им через СМИ все более и более возрастают, ведь возможности внушения с развитием типов СМИ становятся практически безграничными.

Вместе с тем, если еще несколько веков назад силу влияния источников массовой информации на социум могла оценить только правящая верхушка [1, с. 41], то сейчас механизмы воздействия, а также степень влияния СМИ на общество становятся понятны и для простого обывателя [3]. Тем не менее, это не становится преградой для управления массовым сознанием людей. Более того, вместо расширения горизонтов мышления, уверенности в способности мыслить здраво и объективно, независимости в суждениях, современные СМИ все сильнее нацеливаются на управление «коллективным разумом» социума через растиражированные стандарты поведения, в которых могут быть заинтересованы как частные лица, так и государственные структуры и др.

Широкое разнообразие СМИ (пресса, радио, телевидение, интернет), вместо индивидуализации характера сужает границы мировоззрения индивидуумов, устремляя каждого из отдельных членов общества к единому «массовому» мнению относительно того или иного вопроса или явления.

Если рассмотреть этап развития СМИ от текстового (газеты) к аудиовизуальному (ТВ) влиянию, то становится отчетливо видна возрастающая сила воздействия СМИ на массовое сознание. Если чтение газеты – это во многом целенаправленное занятие, требующее относительных усилий со стороны индивидуума, то влияние на него через радио и ТВ уже возможно «фоном» (не говоря о том, что у радио и ТВ нет границ, задержек поступления информации, и эти каналы связи более доступны, нежели печатные). Самым распространенным каналом информационного влияния на социум на сегодняшний день является телевидение, по наблюдениям исследователей, оно «благодаря широким коммуникационным возможностям – оперативности, «эффекту присутствия» – является наиболее эффективным инструментом управления мировоззрением личности на современном этапе» [5, с. 143]. Не стоит также забывать, что оно воздействует сразу на два органа восприятия – слух и зрение, что увеличивает объем воспринимаемой информации.

Уникальной спецификой обладают СМИ, действующие через интернет. Всемирная паутина предоставляет своей аудитории наиболее широкий спектр возможностей получения информации, как следствие – обладает наиболее многообразным набором инструментов управления общественным сознанием. Ключ уникальности и эффективности воздействия интернета на социум заключается как раз в индивидуальном подходе формирования коллективного мнения: пользователь сам выбирает наиболее подходящий для него способ получения информации, будь то текст статьи, аудио (запись радиодиффузии/подкаст) или видео (ролик, репортаж и др.). При этом создается иллюзия свободы выбора, на первый взгляд, вовсе ничем не ограниченная, так как «плюрализм мнений» наиболее плотно соотносится с отсутствием ограничений в выражении собственного мнения или поиске той или иной информации в интернете. При этом не стоит забывать, что во всемирной сети мнение пользователей формируют те же самые СМИ. Части из них они успевают внушить ту или иную позицию через привычные каналы информационного воздействия (печатные источники, радио, ТВ), а остальным пользователям интернета необходимая информация подается через официальные порталы СМИ и их аккаунты в социальных сетях.

При этом важно не забывать, что в большинстве своем СМИ являются коммерческими проектами, следовательно, они заинтересованы в подаче той информации, которая максимизирует их прибыль, поэтому в ход идут все возможные (в том числе и запрещенные) способы воздействия: злободневность, сенсационность, оперативность. Зачастую в погоне за нужным эффектом СМИ абсолютно не придерживаются реальной картины произошедшего, используя «простую» ложь. Известный российский исследователь С.Г. Кара-Мурза отмечает, что «включение прямой лжи практикуется СМИ все в больших масштабах как прием недорогой, но эффективный в решении срочных задач. При этом наглая ложь оказывается предпочтительной, потому что она разрушает всякую возможность диалога» [7, с. 301]. А избирательная подача материала избавляет СМИ от ответственности: манипуляция становится видна только тогда, когда известна и вся правда – чего СМИ, конечно, не допускает. Как отмечает А.А. Гаврилов, «кроме утаивания информации, в СМИ используется принцип «демократии шума» – потопления сообщения, которого невозможно избежать, в хаотическом потоке информационного шума» [4, с. 153]. В какой-то степени противоположным является способ изоляции адресата, когда тот полностью лишен альтернативных, не контролируемых источников информации.

В вопросе воздействия СМИ на общество сильным и эффективным способом можно признать «игру на чувствах» – обращение к эмоциям адресата, ведь «в восприятии информации эмоции человека первичны. Разум подключается после того, как информация уже воспринята. <...> Обращение к эмоциям призвано помочь скрыть истину. Неистинное же, недоказуемое логически, под влиянием возбуждаемых эмоций может выглядеть как правильное, приемлемое» [8, с. 24]. К наиболее жестким методам эмоционального воздействия, используемым в СМИ, отнесем метод запугивания, при котором аудиторию заставляют «выбрать из двух зол меньшее», а также так называемое «медианасилие», когда воздействие на массовое сознание идет через кровь, насилия, убийства и т. д.

Манипулировать сознанием эффективно помогает также «эффект присутствия» от «очевидца», который «всегда прав» [6, с. 345]. Введение мнения человека, лично ставшего участником того или иного события, или эксперта в этом вопросе придает информации авторитетность, склоняет аудиторию к принятию нужной позиции.

Итак, в условиях жизни информационного общества и с развитием СМИ, их трансформацией из печатного способа передачи информации в «индивидуальный» (текстовый/аудиовизуальный) и совершенствованием способов воздействия на массы, приходится констатировать факт управляемости общественным мнением через СМИ с целью получения выгоды как коммерческой, так и какой-либо другой.

Список литературы

1. Брайант Д. Основы воздействия СМИ / Д. Брайант, С. Томпсон: Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2004. – 432 с.
2. Волочаева О.Ф. Массовое наблюдение как неотъемлемая часть развития информационного общества // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований: Сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: ЦРНС, 2014. – С. 69–75.
3. Волочаева О.Ф. Политическое пространство информационного общества: процессуальный анализ [Текст]: Монография / О.Ф. Волочаева; Федеральное гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования Пятигорский гос. лингвистический ун-т. – Ставрополь: Ставролит, 2013. – 152 с.
4. Гаврилов А.А. Средства воздействия СМИ на общественное сознание в условиях информационного общества [Текст] / А.А. Гаврилов // Молодой ученый. – 2012. – №8. – С. 152–155.
5. Герасимова С.А. Телевидение как средство формирования и управления общественным сознанием // Управленческое консультирование. – 2007. – №2. – С. 143–148.
6. Зелинский С.А. Информационно-психологическое воздействие на массовое сознание. – СПб.: Скифия, 2008. – 280 с.
7. Кара-Мурза С.Г. Манипуляция сознанием. – М.: Алгоритм, 2004. – 528 с.
8. Колодкин Б.В. Манипулирование массовым сознанием: социально-философский анализ // Соціальна філософія і філософія історії: Вісник СевНТУ, – Вип. 103: Філософія: зб. наук. пр. – Севастополь: Вид-во СевНТУ, 2010. – С. 24–26.

Санникова Ольга Владимировна

д-р социол. наук, доцент, профессор
ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»
г. Ижевск, Удмуртская Республика

НЕКОМПЕНСИРУЕМАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ: СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСНОВАНИЯ

Аннотация: в статье приводится определение понятия «некомпенсируемая образовательная миграция» и дается характеристика ее негативных последствий для социально-экономического развития российских регионов. Анализируются результаты социологического исследования представлений выпускников школ Удмуртии о возможностях, предоставляемых обучением в иногородних вузах. Выясняется, что индивидуальные основания некомпенсируемой образовательной миграции молодежи с территории республики в большей мере связаны с перспективами географического перемещения в центральные регионы России, чем с желанием получить действительно качественное образование.

Ключевые слова: некомпенсируемая образовательная миграция, понижающая адаптация, неопределенность, субъективные факторы, миграционная убыль.

Образовательная миграция, связанная с расширяющейся студенческой академической мобильностью, является существенным признаком открытости и международного и внутривоспитательного образовательного пространства.

Однако межрегиональная внутривоспитательная образовательная миграция все в большей мере приобретает некомпенсируемый характер, когда миграционная убыль населения страны или ее региона не восполняется притоком на эту территорию новых мигрантов, также имеющих образовательные намерения

Регионы страдают от активного оттока выпускников школ, стремящихся поступить в столичные вузы, становятся донорами перспективных молодых кадров для центральных регионов России. Для национальных регионов, таких как Удмуртская Республика, эта динамика имеет не только негативные экономические последствия. Снижается образовательный и культурный уровень населения. Некомпенсируемая образовательная миграция молодежи наносит невосполнимый ущерб национальной культуре и языку, этничности в целом. Возникает угроза экономической безопасности регионов, их культурной и социальной стабильности.

Регионы озабочены нарастающей практикой увеличения миграционного образовательного вала – общего количества уезжающей и приезжающей в регион молодежи старше 14 лет. Привлекательность «местного» регионального образования остается для молодежи соседних регионов, тогда как выпускники собственных школ уезжают в другие, как правило, центральные российские регионы и не рассчитывают возвращаться в родные места после окончания учебы. Такая ситуация характерна и для Удмуртии. Так в 2014 г. с территории Удмуртии с образовательным и намерениями выбыло 11136 человека с полным средним образованием, а прибыло с такими же намерениями и уровнем образования 11122 человека [1].

Привлекательность вузов Удмуртии сохраняется для выпускников школ соседних регионов: Татарстана, Башкирии, Пермского края, Кировской области. Однако, получившие высшее образование

в Удмуртии, молодые квалифицированные специалисты уезжают в другие регионы. Так миграционная убыль специалистов с высшим образованием с территории Удмуртии составила в 2014 г. 1097 человек [1].

Правительство Удмуртии, предпринимает действия направленные на повышение привлекательности обучения в республиканских вузах для лучших выпускников средних школ и учреждений профессионального образования. Однако негативную тенденцию нарастания образовательно-миграционной убыли населения не удастся переломить.

Существование такой тенденции объясняют, прежде всего, экономическими причинами. Но, с точки зрения Т.Н. Юдиной, субъективным фактором миграционных процессов, может быть «... динамика личностных установок, предпочтений в сознании и поведении потенциальных мигрантов; интересы, ожидания индивидов и социальных групп в связи со сменой жительства и их подтверждения в действительности...» [3, с. 102–109].

Как представляется, влияние субъективного фактора на превращение учебной мобильности в некомпенсирруемую образовательную миграцию, можно рассматривать в контексте активности субъекта, вызванной встречей с существенной неопределенностью результатов этой миграции.

Неопределенность расширяет возможности выбора, выступает таким объективным фактором, который может стимулировать субъективную активность и творчество образовательного мигранта по отношению к процессу и результату своего образования. Во-первых, это неопределенность «социального заказа» со стороны рынка труда на специалистов и специальности (направления) выбранные образовательными мигрантами для обучения в иногородних вузах. Потребность в специалистах избранного профиля за 4–6 лет обучения может измениться. Тогда материальные, временные, интеллектуальные затраты абитуриента, обучающегося вдали от родного дома окажутся неоправданными. Во-вторых, неопределенность положения региональных вузов, подвергающихся очередному реформированию и объединению для создания так называемых опорных вузов. В-третьих, неопределенность содержания образования, которое в согласии с двухуровневой системой «бакалавриат-магистратура» и ФГОС ВПО третьего поколения, формируется самими вузами, что затрудняет межрегиональную мобильность студентов.

Но для того, чтобы конструктивно использовать эти обстоятельства, образовательному мигранту необходимо обладать некоторыми ресурсами. Для того чтобы выявить ресурсы освоения неопределенности у выпускников школ в связи с их намерением обучаться в иногороднем вузе, был проведен анкетный опрос будущих абитуриентов. В стратификационную выборку вошли 150 учеников выпускных классов школ г. Ижевска, осуществляющих профильное обучение или обучение повышенного уровня. Предполагалось, что стремление обучаться в вузе за пределами Удмуртии связано у выпускников с потребностью в качественном образовании, полученном в престижном центральном вузе, что такое образование они намерены использовать для самосовершенствования, обеспечить с его помощью благоприятные профессиональные и жизненные перспективы. От имеющихся у них ресурсов зависит отношение к неопределенности: адаптационное или активное, конструктивное, творческое.

Одним из таких ресурсов является готовность к изменениям и освоению нового. Современные выпускники имеют устойчивую установку на продолжение образования, получить высшее образование намерены 78% опрошенных. Почти четверть (23%) опрошенных предполагает совмещать работу и учебу.

Почти половина опрошенных (52%) решили, что образование, полученное в другом городе, обеспечит им расширенные перспективы. При этом учиться в учебных заведениях Удмуртии намерена почти треть опрошенных (28%). Пятая часть (20%) не определились с решением – покинуть республику для обучения или найти интересующую специальность, направление в вузах Удмуртии. При этом, имея возможность уехать в другой город для учебы, постарались бы не возвращаться 19%. Основным мотивом для возвращения в родной город после окончания учебы названы семейные (54%) и личные 28% обстоятельства.

Другим ресурсом освоения неопределенности являются ценности и смыслы по отношению к перспективам своего будущего, к образованию как способу реализации таких перспектив. Выпускники школ строят амбициозные жизненные планы. Практически все стремятся к независимости и самостоятельности (99%), с жизненным благополучием связывают успешную карьеру 94%, интересную работу 92% самореализацию 92%, материальное благополучие 91% респондентов. Правда, ценности, связанные со способами достижения жизненного успеха, с необходимостью ради него прилагать собственные усилия, котируются среди школьной молодежи ниже. Приобретение хорошего образования для жизненного успеха ценится 81%, добиться уважения окружающих стремятся 76%, а диплом престижного вуза, в который надо не только поступить, но и закончить, ценится 65% опрошенных. Налицо разрыв между воспринятыми внешним образом декларируемыми жизненными целями и способами их достижения, требующими напряжения своих сил, концентрации способностей.

Еще один ресурс освоения неопределенности – жизненные выборы, касающиеся не только решений в прошлом, но и действий в будущем. Выпускники обосновывают выбор обучения в иногороднем вузе в большей мере актуальной для подростков задачей – освободиться от опеки и контроля родителей (52%) и получить больше возможностей успешного трудоустройства, карьеры, заработка (52%). Но надежды подростков на успешное трудоустройство, карьеру, заработок за пределами родного города эфемерны, поскольку слабо связаны в их представлениях с необходимостью прилагать собственные значительные усилия для того, ради чего они, собственно покидают родной дом. Как видно, будущим выпускникам школы не так интересны возможности получения качественного образования (44%) или диплома престижного вуза (36%), или возможностей для самореализации (38%). Поэтому

их жизненные выборы, связанные с образовательной миграцией, мало касаются планов на будущее, перспектив, возникающих после окончания вуза.

Будущие абитуриенты в основном слабо представляют связь между получением реальных перспектив успешной, стабильной, благополучной жизни, социальной защищенности, удовлетворения от выполняемой работы, и приобретением качественного образования, требующего вложений физических, интеллектуальных, эмоциональных ресурсов. Такие достижения предполагаются самими собой разумеющимися, достаточно уехать в другой город под предлогом обучения в вузе и освободиться от родительского контроля. Возможности достижения жизненного успеха, имеющиеся в родном городе, республике, привлекательны менее чем для половины опрошенных.

Вернуться в родной город, республику если придется оканчивать учебу в иногороднем вузе, готовы ради привлекательной зарплаты – 36%, ради интересной работы – 28%, ради гарантированного трудоустройства – 26%, ради обеспеченности собственным жильем – 24%, ради льгот и гарантий молодым специалистами – 10% опрошенных.

Следующим ресурсом освоения неопределенности является принятая модель отношения к ней. Возможны два основных варианта: либо приобрести в новых обстоятельствах дополнительные способности, развить имеющиеся, пополнить интеллектуальные ресурсы, обрести новый социальный опыт, чтобы конструктивно использовать не только имеющиеся, но и возникающие неопределенности. Либо приспособиться к существующим обстоятельствам, признавая первостепенными задачи, актуальные для данного момента, а не для перспективы развития.

Вчерашний школьник, поступивший в вуз за пределами родного города, вынужденно привыкает к самостоятельной и ответственной жизни. Поэтому для будущих абитуриентов во время возможного обучения в иногороднем вузе актуально приобретение таких качеств как умение принимать самостоятельные решения (91%), распределять ограниченные финансовые ресурсы (56%), отвечать за свои поступки (46%), умение налаживать коммуникации в новых жизненных обстоятельствах (40%).

Но при этом сохраняется серьезная материальная зависимость от родителей во время обучения в иногороднем вузе. Экономические возможности семьи содержать ребенка – иногороднего студента становятся для большинства опрошенных приоритетной проблемой. 70% считают, что возможность отъезда в другой город для обучения зависит от благосостояния семьи. Это сравнимо с мнением 71% опрошенных о том, что такие возможности обеспечены качественной подготовкой по школьным предметам и собственными способностями (61%).

Поэтому в качестве основных задач, которые придется решать во время обучения в другом городе, выделяются проблемы бытовой устроенности и финансового обеспечения. Для 66% опрошенных проблемы связаны с необходимостью проживать в общежитии, снимать квартиру; для 57% проблемой является высокая стоимость жизни в большом городе, нехватка денег; а для 52% – отсутствие постоянной поддержки близких, родных.

Но такие экономические трудности будет преодолевать не сам студент, а его родители, родственники. Только 29% опрошенных считают, что студент должен разделить с родственниками экономическую ответственность за свое обучение в другом городе и самостоятельно зарабатывать себе на жизнь.

Представлениям же о других проблемах, связанных с обучением, респонденты уделили значительно меньше внимания. Проблемы адаптации к темпам жизни мегаполиса есть у 21%, проблемы быстро осваивать новые требования к учебе имеют 16%, необходимость самостоятельно принимать решения признают проблемой 13%, необходимость самостоятельно распределять свое время между учебой, отдыхом, развлечениями считают проблематичной 7% опрошенных.

Поэтому необходимость в развитии способностей, связанных с собственными усилиями по преодолению ситуации неопределенности относительно результатов обучения в условиях повышенных вузовских требований, осознается меньшим числом опрошенных респондентов. Только 17% считают, что в период учебы в другом городе им потребуется умение организовывать свое время, только 12% понадобится умение конкурировать с другими студентами, и только 7% понимают, что без умения быстро осваивать большие объемы информации им не справится с повышенными учебными нагрузками.

Таким образом, мотив получения качественного образования не является приоритетным для выпускников, выбирающих путь образовательного мигранта. Их больше привлекает приобретение самостоятельности вдали от родительского контроля. При этом материальную и финансовую ответственность за самостоятельность фактически взрослых детей несут по-прежнему родители. Поэтому на первом месте у потенциальных образовательных мигрантов заботы выживания в чужом городе, проблемы бытового и финансового обеспечения. Для выпускников школ образовательная миграция в меньшей мере связана со стремлением получить качественное образование, обеспечивающего совершенствование способностей, достижение благоприятных социальных перспектив, получение гарантий стабильного будущего. Желание обнаружить за пределами родного города расширенные перспективы карьеры, трудоустройства, заработка не сопровождается приоритетными установками на применение собственных образовательных усилий для достижения желаемых благ. Налицо такое отношение к неопределенности, связанной с образовательной миграцией, которое характеризуется как понижающая адаптация, «...где отсутствует перспектива роста, механизм постоянного повышения качества своих действий (именно в той мере, в какой они свои, а не заданы извне и не приняты поневоле)» [2].

Оценка индивидуальных оснований такой миграции показала, что социальные преимущества образовательные мигранты стремятся извлечь не столько из новых возможностей получения образования, сколько из самого факта невозвратного географического перемещения. Некомпенсируемая образовательная миграция не только лишает регионы – доноры экономических и социальных перспектив.

Она не выполняет и функции обеспечения приоритета качественного образования в качестве индивидуальной цели миграционного поведения.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №15–13–18001.

Список литературы

1. Бюллетень «Численность и миграция населения Российской Федерации в 2014 году» // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096034906 (дата обращения: 20.12.2015).
2. Зоркая Н.А. Молодежь: типы адаптации, оценка перемен, установки на социальное достижение // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2001. Вып. 2.
3. Юдина Т.Н. О социологическом анализе миграционных процессов // Социс. – 2002. – №10.

Симоненкова Светлана Игоревна
студентка
Айвазова Елена Сергеевна
канд. пед. наук, преподаватель

Южно-Российский институт управления (филиал)
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте РФ»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация: в данной статье авторами рассматривается вопрос влияния занятий физической культурой, спортом, разными его направлениями на развитие устойчивых личностных качеств будущих государственных служащих. Статья будет полезна для ознакомления с настоящими примерами, результатами проведенного анализа, который позволил определить значимость физического воспитания.

Ключевые слова: государственные служащие, личностные качества, спорт, физическое воспитание.

Подготовка специалистов государственной службы, способных решать профессиональные задачи на современном уровне, требует наряду с научно-теоретической подготовкой высокого уровня социальной зрелости. Социальная зрелость формируется и развивается у студентов благодаря целенаправленному воздействию комплекса теоретических и практических занятий, в том числе занятий физической культурой в процессе освоения выбранной профессии.

Физическая культура и спорт способствуют всестороннему развитию личности человека, позитивно развивая качества личности. Практически каждое утро я начинаю с глотка свежего воздуха на утренней пробежке, с легкой гимнастики. Что мне это дает? Я чувствую, что становлюсь сильнее, выносливее. Каждый день я пробегаю чуть большее расстояние через силу, чтобы перешагнуть порог вчерашнего результата. Чтобы сказать себе – я смогла, потому что я этого захотела. Если ставишь благую цель перед собой – ее непременно нужно достигнуть, никогда не сдаваться, не прекращать верить в свои силы. Мое знакомство со спортом началось с самого детства и сильно повлияло на мой характер. Возможно, именно поэтому во мне проявились такие качества, как упорство, целеустремленность, ответственность перед собой и окружающими. Учеба в академии, безусловно, включает в себя занятия физической культурой.

Время обучения в вузе является наиболее удобным и перспективным для физического воспитания, так как занятия физической культурой студентов вуза носят систематический характер, и содержание их может быть успешно использовано с целью развития и коррекции личностных качеств занимающихся в совокупности с повышением физической подготовленности. Поэтому проблему взаимосвязи социализации и образования в вузе следует рассматривать в неразрывном единстве физического и духовного совершенствования студентов. Занятия спортом в вузе проходят в группах, мы соревнуемся, работаем в команде, и, конечно же, обогащаемся опытом человеческого общения, учимся понимать других [1].

Я убеждена, что физическое совершенствование тесно взаимосвязано с духовным развитием. И большинство людей, меня окружающих – тому доказательство. Довольно значимым примером позитивного влияния спорта на формирование личностных качеств, для меня является Президент Российской Федерации. Владимир Владимирович Путин является мастером спорта по самбо и дзюдо. «Спорт оказал большое влияние на формирование моего характера. Дзюдо – занятие и для тела, и для ума. Оно развивает силу, реакцию, выносливость. Учит держать себя в руках, чувствовать остроту момента, видеть сильные и слабые стороны соперника, стремиться к наилучшему результату. И, главное, постоянно совершенствоваться – работать над собой. Согласитесь, политику все эти знания, умения и навыки просто необходимы», – В.В. Путин в интервью о развитии в России массового спорта.

В ЮРИУ РАНХиГС в процессе физического воспитания реализуется программа «Музыка и движение», которая основана на элементах гимнастики, черлидинга, танцах, хореографии. Занятия с

группами девушек проходят под различную музыку. Это повышает эстетический и нравственный потенциал студентов, что будет способствовать эффективной работе государственных служащих, так как социальное управление – сфера духовной деятельности [2].

По-особенному мне помогают раскрыть свой духовный потенциал занятия танцами. Прочувствовать музыку, и передать движениями свое отношение к тому, что ты слышишь – значит быть своего рода актером. В таком состоянии я способна переживать эмоции других людей, рисовать в своем сознании историю, и отражать ее в танце. Это развивает, на мой взгляд, духовные качества личности, необходимые для взаимодействия в социуме, такие как: коммуникабельность, открытость, сострадание к проблемам других людей.

В марте 2015 года я стала «Мисс ЮРИУ РАНХиГС», и мне выпал шанс представить свою академию на финальном, всероссийском этапе конкурса «Мисс РАНХиГС», который прошел в октябре того же года. В основу творческого номера – танца – была заложена идея о том, что добрые поступки людей, незначительные и довольно серьезные, способны изменить мир к лучшему, буквально спасти его. В этом я вижу одну из основ деятельности государственного служащего – служить своей стране, с добрым сердцем и здравым умом, сопереживать проблемам народа, помогать людям. По итогам конкурса мне присудили титул «Мисс Фитнес», чему я рада, так как спорт очень много значит в моей жизни.

Физическое воспитание вбирает в себя опыт вековой подготовки человека к жизни, а также опыт развития проявляющихся в процессе физкультурной деятельности и личностных качеств личности [2].

Физическая культура личности как результат воспитания и профессиональной подготовки проявляется в отношении человека к своему здоровью, физическим возможностям и способностям, в образе жизни и профессиональной деятельности. Она предстает в единстве знаний, убеждений, ценностных ориентаций и в их практическом воплощении [1].

Список литературы

1. Айвазова Е.С. Социализация и развитие личности студентов – будущих госслужащих средствами физической культуры // Государственное и муниципальное управление: Учёные записки СКАГС. – Ростов н/Д, 2011. – №2. – С. 161–162.
2. Айвазова Е.С. Нравственное воспитание управленцев средствами физической культуры и спорта // Инновационные процессы преобразования физической культуры, спорта и туризма: Материалы IX Международной научно-практической конференции. – Ростов н/Д, 2006. – С. 151–152.

Смелова Алёна Андреевна
канд. социол. наук, доцент
Андреева Анна Игоревна
магистрант

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»
г. Санкт-Петербург

РОЛЬ МЕДИАКОРПОРАЦИЙ В СОЦИАЛЬНОМ КОНСТРУИРОВАНИИ НОВОСТЕЙ

Аннотация: в статье рассматривается проблема социального конструирования новостей медиакорпорациями. Утверждается, что они включают в себя множество режимов конструирования реальности, однако доминирует один, который в итоге и определит формат и содержание информационного продукта. Данный процесс изучается авторами на примере новостей о деятельности финской компании Valio в условиях продовольственного эмбарго.

Ключевые слова: медиакорпорация, трансструктура, пространство потоков, социальное конструирование новостей, Макклэун, социология градов, Valio, продовольственное эмбарго.

Актуальность данного исследования вызвана растущей ролью медиакорпораций в формировании коммуникативного действия в глобальном масштабе. Новости, производимые медиа гигантами, монополистами медиа сообщений, воспринимаются аудиторией как реальность. Однако, это всего лишь часть реальности, выбранная медиакорпорацией для репрезентации событий. Это результат длительного отбора и решения о том, что включать в конечный информационный продукт. Процесс, реальным ограничением которого выступают интересы (видение) компании и интересы потребителей новостей. Его целью в итоге является развитие в обществе коммуникативного действия, наполненного социальным содержанием и основанного на согласии.

Медиакорпорации можно определить как трансструктуры, действующие в пространстве потоков: информации, капитала, индивидов и др. Они способны разграничивать потоки, разрезая тем самым реальность на части, и создавать смысл для каждой новой части фрагментарной реальности. Можно выделить следующие виды медиакорпораций:

1. Медиакорпорация владеет или контролирует иностранную медиа индустрию (например, издательства, телевизионные станции, компании по производству фильмов).
2. Медиакорпорации, владеющие или контролирующие иностранную сеть сбыта (дистрибьюторскую систему, офисы и т. д.)
3. Медиакорпорации, владеющие или контролирующие иностранные продажи медиа продукции [6].

Новизной работы является использование методологического подхода французской институциональной школы при анализе процесса социального конструирования новостей медиакорпорациями. Как правило, данная проблема становится предметом изучения социологической теории массовых коммуникаций (используются социально-организационный подход, политэкономический подход, теория практик или антропологический подход). В настоящей работе новость, произведенная медиакорпорацией, рассматривается через призму социологии градов [1; 2]. Новостная информация выступает своего рода компромиссом, достигнутым в результате столкновения логик градов (рыночного, домашнего, гражданского и др.), т. е. в результате нахождения единого основания социального порядка.

Выдвигается ряд гипотез. Во-первых, в «холодных» медиа культурах [3], где основными средствами получения новостной информации, являются телевидение и интернет, медиакорпорации играют активную роль в социальном конструировании новостей. Во-вторых, медиакорпорации включают в себя множество режимов конструирования реальности, каждый для определенной страны, однако, доминирует один, который отвечает их главным интересам. Таким образом, роль медиакорпораций в социальном конструировании новостей заключается в том, чтобы: 1) создать такой образ происходящего события, чтобы не перегружать его информацией (чтобы достичь большей эффективности воздействия на аудиторию); 2) произвести такую новость, которая бы включила в себя информацию, отвечающую запросу градов.

Для подтверждения гипотезы был изучен процесс отражения в СМИ проблемы продовольственного эмбарго (на примере финской компании Valio). В качестве основных методов исследования выступили контент-анализ, анализ статистических данных и серия полуструктурированных интервью. С помощью контент-анализа были получены данные о том, как разные медиакорпорации освещают проблемы продовольственного эмбарго на примере деятельности финской компании Valio. Анализу подвергались новостные сообщения, опубликованные на информационных порталах медиакорпораций.

В качестве объектов исследования выбирались те медиакорпорации, которые были бы заинтересованы в освещении выбранной новости. Так как деятельность компании Valio в основном связана с деятельностью на рынке молочных продуктов, то рассмотрев статистику российского рынка молочной продукции, можно определить те страны, которые занимают значительное место на данном рынке помимо Финляндии. Медиакорпорации данных стран могут быть заинтересованы в освещении такой новости.

Было выявлено, что основными странами участниками российского рынка молочных продуктов (основные импортеры молочной продукции в Россию) [5] оказались Финляндия, страны Балтии, Белоруссия. Соответственно, медиакорпорации перечисленных стран рассматривались в качестве возможных объектов исследования.

Однако, в ходе анализа выяснилось, что на информационных порталах медиакорпораций Белоруссии (Белтелерадиокомпания, Белорусское телеграфное агентство), нет новостных сообщений о деятельности финской компании Valio в условиях продовольственного эмбарго.

В итоге для анализа были отобраны следующие медиакорпорации по странам:

- RT (Russia Today) и информационное агентство России ТАСС (Россия);
- Yleisradio Oy и Sveriges Television AB (Финляндия);
- Эстонская телерадиовещательная корпорация (Эстония).

В качестве единицы отбора выступали новостные сообщения, публикуемые на информационных порталах, отобранных ранее медиакорпораций. В итоге в выборку попали те новостные сообщения, которые отвечали следующим критериям:

- источник информации (новостные сообщения брались только с официальных информационных порталов медиакорпораций);
- публикация должна содержать слово «Valio»;
- если тексты нескольких новостных сообщений были идентичны, то в выборку попадал только один;
- время публикации (с 7 августа 2014 года по 30 марта 2015 года).

Начало исследуемого периода обусловлено тем, что именно с 7 августа 2014 вступил в силу указ Президента РФ о введении продовольственного эмбарго [4].

Выборка осуществлялась в два этапа: 1) поиск новостных сообщений со словом «Valio» на информационных порталах медиакорпораций, 2) тщательный просмотр отобранных материалов, и исключение статей не отвечающим остальным критериям отбора.

В итоге выборочная совокупность составила 93 новостных сообщения, из них:

1. RT – 14 новостных сообщений.
2. ТАСС – 33 новостных сообщений.
3. Yleisradio Oy – 21 новостное сообщение.
4. Sveriges Television AB – 4 новостных сообщения.
5. Эстонская телерадиовещательная корпорация – 11 новостных сообщений.

Контент-анализ проводился на основании следующих категорий:

- дата публикации: регистрация даты новостного сообщения была необходима, чтобы проследить динамику освещения события медиакорпорациями;
- тематика новостной публикации: регистрировались упоминания всех тем, затронутых в рамках одного новостного сообщения;
- оценка мнений: учитывались не только цитаты, но и предложения, в которых встречаются такие слова, как: «разъяснили», «уточнили», «напомним», «по словам», «заявил», «сообщил» и т. д. Всего

было выделено три вида мнений: «+» – положительные, «-» – отрицательное, «0» – нейтральное (такое мнение содержало конкретную фактологическую информацию);

- формат новостного сообщения, то есть новостное сообщение либо представлялось как чисто текст, либо текст с прикрепленными визуальными или аудио материалами;
- репост в социальные сети: рассматривались какие новостные сообщения нашли отклик у посетителей новостных порталов, и на какие сообщения обратили больше всего внимания

Данный анализ производился с помощью программы QDA Miner Lite, разработанной специально для качественного контент-анализа.

Для определения фигурирующих в новостных сообщениях логик градов в соответствии с теорией Л. Болтански и Л. Тевено использовался количественный контент-анализ, на основе программы Simple Word Sorter. С ее помощью все новостные сообщения были пересчитаны и сгруппированы по словам, затем все слова были сопоставлены с разработанным словарем. Словарь был сформирован на основании социологии градов, представленной в книгах «Критика и обоснование справедливости: Очерки социологии градов» Л. Болтански и Л. Тевно [2] и «Новый дух капитализма» Л. Болтански и Э. Кьяпелло [1]. Таким образом, полученные результаты говорили о тех логиках градов, которые присутствуют в новостных сообщениях.

Анализ статистических данных был необходим, чтобы подтвердить идею о том, что в настоящее время общества выбранных стран, то есть России, Финляндии и Эстонии относятся к «холодным» медиа культурам, (согласно концепции М. Макклюэна [3]), а значит, в данных обществах главным источником новостного контента является либо телевидение, либо интернет.

Серия полуструктурированных интервью помогла определить какие новости остались в памяти у потребителей, и каким логикам градов эти новости соответствуют.

Для этого метода были отобраны респонденты, отвечающие следующим характеристикам:

- проживание на территории Санкт-Петербурга или Ленинградской области. Введение данной характеристики обусловлено территориальной спецификой рассматриваемой новости;
- главным источником новостей у респондента является либо интернет, либо телевидение;
- две возрастные группы: от 18 до 34, старше 34;
- уровень образования: среднее специальное, незаконченное высшее или высшее образованием;
- либо потребители молочной продукции, либо производители молочной продукции.

Деление на две возрастные группы было обусловлено тем, что в группе от 18 до 34 лет доминирующим средством массовой информации является интернет, а старше 34 отдают предпочтение телевидению.

Выборка являлась неслучайной, сформированной по принципу доступных случаев. В итоге для серии полуструктурированных интервью было отобрано 20 респондентов.

В ходе эмпирического исследования было выявлено, что Россия, Финляндия и Эстония являются странами «холодных» медиа культур, где доминирующими источниками новостей являются телевидение и интернет. В такой культуре медиакорпорации играют активную роль в социальном конструировании новостного контента. Как правило, доминирующими оказывались логики гражданского и рыночного града. Однако, при конструировании новостей они, как правило, ориентируются на запросы аудитории (потребителей новостей), а не отражают объективную реальность. На основании проанализированных социологических портретов медиакорпораций вытекает вывод о том, что медиакорпорация представляет собой сложную организацию, в которой сочетаются логики разных градов. Например, в каждой корпорации присутствует забота о собственном имидже (мир репутации), о применении новейших технологий (научно-технический мир), о качестве товара (патриархальный мир), об эксклюзивности, уникальности, продаваемого товара (рыночный мир) и т. д. Однако, в каждой из них есть доминирующая логика града. При изучении миссий, основных целей, задач медиакорпораций был сделан вывод о том, что в рассматриваемых случаях доминирующими оказывались либо логика гражданского мира, либо логика рыночного мира. Если при логике гражданского мира, акцентировалось внимание на законности деятельности корпораций, на стремлении проинформировать всех и т. д., то при логике рыночного мира был ярко выраженный фокус на то, чтобы представить уникальность, эксклюзивность продаваемого информационного продукта.

Далее, по результатам проведенного контент – анализа можно сделать вывод, что в новостных сообщениях доминируют логики рыночного и гражданского миров. А если сопоставить результаты анализа портретов медиакорпораций и результатов контент-анализа новостных сообщений, то можно увидеть, что иногда ценности, разделяемые корпорацией, не отражаются в публикуемых на ее информационном портале новостных сообщениях, то есть логика компании не совпадает с логикой новостного сообщения. Данный факт говорит о том, что ради своих интересов медиакорпорации могут поступиться своими ценностями. И выпустить новость, отвечающую запросам аудитории. А результаты серии полуструктурированных интервью показали, что в основном в представлениях аудитории доминирует именно логика рыночного града.

Таким образом, можно говорить о том, что при производстве новостного контента медиакорпорации находятся в ситуации поиска компромисса интересов потребителей и собственных интересов. Это означает, что конструирование новостей – это социально обусловленный процесс, а не отражение объективной реальности как таковой.

Список литературы

1. Болтански Л. Новый дух капитализма / Л. Болтански, Э. Кьяпелло. – М.: Новое литературное обозрение, 2011. – 976 с.
2. Болтански Л. Критика и обоснование справедливости: Очерки социологии градов / Л. Болтански, Л. Тевено. – М.: Новое литературное обозрение, 2013. – 576 с.
3. Маклюэн М. Понимание медиа: внешние расширения человека. – М.: Кучково поле, 2014. – 464 с.

4. Постановление Правительства РФ от 7 августа 2014 г. №778 г. Москва «О мерах по реализации Указа Президента РФ от 6 августа 2014 г. №560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2014/08/08/postanovlenie-dok.html> (дата обращения: 29.12.15.).

5. Российский рынок молока и молочных продуктов от 04/02/2015. Национальный союз производителей молока «Союзмолоко» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.souzmoloko.ru/rinok-moloka/rinok_3013.html (дата обращения: 29.12.15.).

6. Varis T. The mass media TNC's: an overall review of their operations and of control options / Cooperation and Conflict. – 1978. – №13. – P. 193–213.

Чусовлянова Светлана Викторовна
канд. социол. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный
университет путей сообщения»
г. Новосибирск, Новосибирская область

ОБРАЗ СПЕЦИАЛИСТА В ПРЕДСТАВЛЕНИИ СТУДЕНТОВ

***Аннотация:** в данной статье представлены результаты исследования, показывающее компетенции наиболее значимые для будущих медицинских специалистов. Проанализированы компетенции, влияющие на формирование образа профессионала.*

***Ключевые слова:** компетенции, профессионализация, социология медицины.*

Профессия врача всегда занимала особое место среди других профессий, как по характеристикам труда, так и по социокультурной миссии, выполняемой в обществе [3]. Необходимость проведения анализа структуры личности студента медицинского вуза связана, прежде всего, с прогностическими целями понимания того, какой будет система российского здравоохранения, образуемая деятельностью людей, занятых в этой системе.

В рамках компетентностного подхода Р. М. Харден представил уровни освоения в медицинском образовании: [1].

Во-первых, практические навыки («Doing the right thing»). Во-вторых, применение навыков на практике: («Doing the thing right»). В-третьих, действия врача как специалиста («The right person doing it»); понимание роли врача в системе здравоохранения и понимание своего личного развития.

В предлагаемом исследовании были проанализированы наиболее значимые компетенции для студентов медицинского профиля. Респондентам был предложен список компетенций, которые должны сформироваться в процессе получения высшего медицинского образования [4].

Следующие переменные вошли в группу наиболее важных компетенций: «базовые профессиональные (медицинские) знания (82,5%), «способность применять знания в практической медицинской деятельности» (80,7%), «коммуникативные навыки в родном языке (76,4%), «способность принимать решения в профессиональной деятельности» (72,6%), «ответственность за качество результатов в профессиональной деятельности» (70,3%), «способность работать самостоятельно» (67,5%).

Проанализировав иерархию компетенций по всей выборке, можно сказать, что в сознании будущих врачей на первых позициях находятся компетенции, отражающие характеристики личности, которая максимально мотивирована на реализацию в избранной профессии в рамках института здравоохранения. Однако, одномерный срез, не позволяет увидеть полную компетентностную модель медицинского специалиста. Глубинные связи между различными переменными дает возможность выявить факторный анализ, и на его основе обнаруженные группы могут помочь описать реальное поведение респондентов. Благодаря факторному анализу было выделено 3 группы компетенций, наличествующих в сознании будущих врачей:

1. «Профессиональные компетенции». С точки зрения респондентов профессиональная успешность определяются благодаря следующим компетенциям: «способность применять знания в практической медицинской деятельности», «профессиональные (медицинские) знания», «способность принимать решения в профессиональной деятельности», «ответственность за качество результатов в профессиональной деятельности», «способность к обучению и профессиональному развитию», «способность к инициативе в профессиональной деятельности». Эту группу компетенций можно охарактеризовать как группу интересов личности, которая направлена на максимально возможное овладение компетенциями медицинской профессии.

2. «Организационные компетенции» в представлениях будущих врачей включают в себя: «исследовательские способности», «навыки управления информацией», «способность к анализу и синтезу», «способность принимать решения», «способность к лидерству». Данная группа компетенций представляет собой группу интересов, связанную с овладением навыками и умениями организационной и управленческой работы, что говорит о готовности управлять полученной информацией. Все вышесказанное говорит о том, что увеличение объема знаний происходит без проявления постоянного интереса к пациенту, который является объектом социального института здравоохранения.

3. «Социально-личностные компетенции» в профессиональном сознании студентов представлены такими ценностями, как: «сострадание к пациенту», «способность к творчеству», «знание и соблюдение моральных и этических правил», «навыки межличностных отношений». Эта группа компетенций

подтверждает наличие гуманистических ориентиров у будущих врачей. Однако, коммуникативные компетенции также как эмоциональные качества в структуре профессиональной модели врача имеют второстепенное значение и входят в фактор, не связанный с профессиональной компетентностью, они находятся на периферии профессионального сознания. Однако, на вербальном уровне респонденты признают необходимость вышеупомянутых компетенций.

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что в результате анализа профессиональной модели будущего специалиста подтверждается превалирование позиции «профессиональные знания». Это приводит к возникновению проблем при формировании инструментальной и социально-личностной компетентности, благодаря которым можно стать глубоко и разносторонне образованным специалистом, не только гуманным, но и творчески мыслящим человеком, который быстро адаптируется к современным условиям.

Список литературы

1. Harden R.M. What is a spiral curriculum? / R.M. Harden, N. Stamper // Medical Teacher. – 1999. – №4. – P. 141–143.
2. Тимченко Н.С. Социокультурный анализ современного российского здравоохранения: теоретические и прикладные аспекты исследования / Н.С. Тимченко. – Барнаул, 2006. – 190 с.
3. Чусовлянова С.В. Специфика коммуникативной культуры как фактор эффективности профессионального развития / С.В. Чусовлянова // В мире научных открытий. – 2013. – №11.6 (47). – С. 118–124.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бехтольд Олег Владимирович

аспирант

ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ)

г. Челябинск, Челябинская область

ДЕТЕКЦИЯ МОРЩИН НА ОТПЕЧАТКАХ ПАЛЬЦЕВ. ФИЛЬТРАЦИЯ МОРЩИН

Аннотация: в данном исследовании рассматриваются фильтры для детекции морщин на отпечатках пальцев. Целью применения этих фильтров является повышение качества обнаружения морщин, порезов на отпечатках пальцев для дальнейшей их компенсации на этапе идентификации человека. Наилучший результат достигается при применении фильтров в совокупности, так как каждый фильтр вносит различный вклад в улучшение алгоритма детекции морщин.

Ключевые слова: компьютерное зрение, дактилоскопия, поля направлений, модуль, направление линий узора, тензорный метод, отпечаток пальца, морщины, дефекты, первичная обработка, компенсация, идентификация.

Фильтрация морщин необходима для повышения их качества детекции. Применение того или иного фильтра может улучшить качество распознавания в одном случае, но ухудшить в другом. Чтобы получить наиболее качественный результат следует эти фильтры комбинировать.

В этом исследовании было рассмотрено несколько подходов к обработке изображений [1; 2]. Наиболее эффективными из них оказались два фильтра. Первый фильтр основан на анализе *разницы* полей антикогерентности [3]. Такой выбор фильтра был основан на визуальном анализе полей антикогерентности с различной апертурой. Исходное изображение отпечатка пальца с морщинами показано на рисунке 1, примеры апертуры 7 x 7 и 15 x 15 для этого отпечатка показаны соответственно на рисунках 2 и 3. Такой фильтр нужен для более точного нахождения морщин, дефектов.



Рис. 1. Исходное изображение

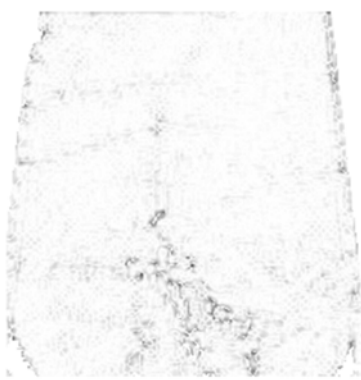


Рис. 2. Апертура 7 x 7

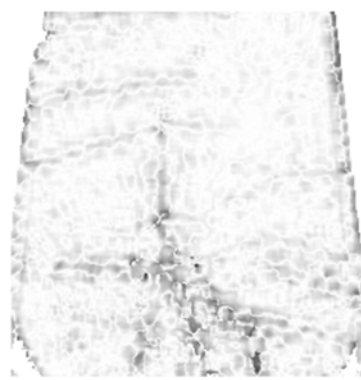


Рис. 3. Апертура 15 x 15

Второй фильтр был выбран для устранения помех, погрешностей. Его идея заключается в том, что значение текущего пикселя заменяется на усредненное значение тех пикселей по окрестности, значение которых отличается от текущего пикселя не более заданного порога. Формализовать этот фильтр можно с помощью формулы (1).

$$A[i; j] = k * \sum_{l, m=-n/2}^{n/2} A[i + l; j + m], \text{ if } |A[i; j] - A[i + l; j + m]| < p \quad (1),$$

где A – текущая матрица изображения, i и j – текущие координаты пикселя, n – размер апертуры, p – порог, k – коэффициент, равный количеству не превышающих порог пикселей в окрестности в степени -1 .

Для наглядности данного метода приведем пример поля направлений, а именно продемонстрируем как изменились направления линий узора отпечатка пальца. На рисунке 4 визуализированы линии направлений до фильтрации, а на рисунке 5 – после фильтрации.

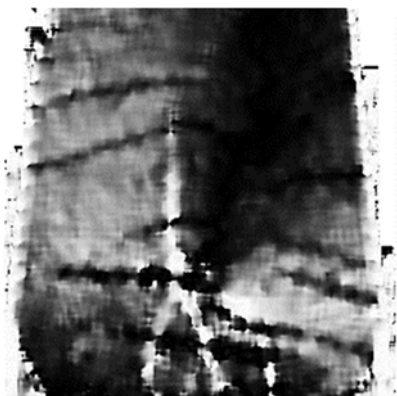


Рис. 4. Углы до фильтрации

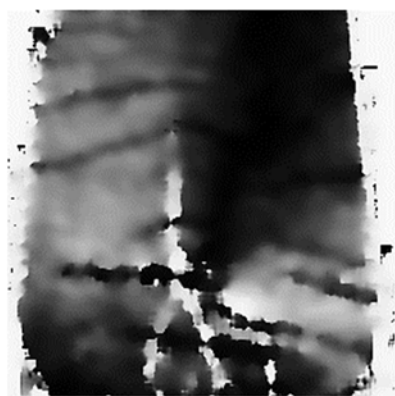


Рис. 5. Углы после фильтрации

Далее следует применить эти фильтры в комплексе, совместно, для получения лучших результатов. Для демонстрации этого эффекта на рисунке 6 приведено выделение морщин без второго фильтра, а на рисунке 7 – с ним.



Рис. 6. Фильтр 1



Рис. 7. Фильтры 1 и 2

По полученным данным видно, что с помощью второго сглаживающего фильтра устраняются помехи, компенсируются частичные разрывы морщин и устраняется часть ошибок.

Данное исследование показывает возможность успешного применения методов компьютерного зрения к области дактилоскопии и получения практической пользы в улучшении алгоритмов идентификации человека.

Список литературы

1. Гудков В.Ю. Методы первой обработки дактилоскопических изображений / В.Ю. Гудков. – Миасс: Геотур, 2008. – 104 с.
2. Bazen M. Fingerprint Identification – Feature Extraction, Matching, and Database Search / M. Bazen. – Enschede: Twente University Press, 2002. – 187 p.
3. Бехтольд О.В. Детекция морщин на отпечатках пальцев [Текст] / О.В. Бехтольд // Научные исследования: от теории к практике: Материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 06 нояб. 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – №4 (5).

Грачева Елена Ивановна
д-р техн. наук, профессор, доцент
Наумов Олег Витальевич
канд. техн. наук, доцент
Садыков Руслан Рустемович
аспирант

ФГБОУ ВПО «Казанский государственный
энергетический университет»
г. Казань, Республика Татарстан

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЙ КОНТАКТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ НИЗКОВОЛЬТНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Аннотация: в данной статье предлагается методика проведения эксперимента по определению сопротивлений силовых цепей контактных систем низковольтных коммутационных аппаратов, позволяющая учитывать техническое состояние коммутационной аппаратуры и уточнять величину энергии, выделяющуюся в коммутационном аппарате в режиме эксплуатации электрической сети.

Ключевые слова: электрические, электроснабжение, модель, алгоритм, электросеть, напряжения, низковольтные.

Несмотря на очередную смену тенденций роста на тенденции стагнации и нестабильности на глобальных и локальных рынках, интенсивное развитие низковольтного аппаратостроения в настоящее время обусловлено вводом новых мощностей на промышленных предприятиях, увеличением числа мелких и средних производств. Непрерывно совершенствуются и разрабатываются аппараты, появляются новые направления, основанные на использовании нетрадиционных принципов. Становятся все более разнообразными области применения аппаратов и ужесточаются требования к ним. Вместе с тем, не все технические параметры аппаратов бывают указаны в паспортных данных. В частности, не всегда указывается сопротивление силовой цепи аппарата, нет также требований и ГОСТов на сопротивление электрических аппаратов [1; 2].

Проведенные экспериментальные исследования показали, что основное сопротивление силовой цепи аппарата включает в себя сопротивление таких элементов, как контактная группа, датчик теплового реле, катушка максимального реле. Измерения сопротивлений проводились для отдельных точек аппарата, соответствующих схеме замещения его электрической цепи. Каждый замер проводился не менее трех раз и определялось среднее значение сопротивления. Результаты измерений приведены в табл. 1.

На рис. 1, 2 представлены результаты экспериментальных данных исследования сопротивлений контактных соединений низковольтных коммутационных аппаратов.

Результаты измерений сопротивлений низковольтных
коммутационных аппаратов, мОм

Таблица 1

Коммутационные аппараты	Ток переменный						Ток постоянный
	0,5I _н			I _н			5–10А
	Время протекания тока, мин.						
	0	5	10	0	5	10	10
Автоматический выключатель АЕ2056, I _н = 80А	3,83	3,80	3,85	3,82	3,80	3,88	3,84
Предохранитель ПН-2, I _н = 250А	0,40	0,48	0,53	0,50	0,51	0,52	0,50
Магнитный пускатель ПМЕ-2100, I _н = 25А	31,5	33,0	34,0	31,0	33,0	34,0	33,0
Рубильник ВР 32–31, I _н = 100А	0,66	0,71	0,72	0,70	0,72	0,73	0,68
Пакетный выключатель ВП 2–40, I _н = 63А	1,00	1,21	1,32	1,11	1,21	1,43	1,20

Результаты исследований показали, что сопротивление аппаратов в эксплуатации увеличивается на 20–200%. Полученные зависимости динамики сопротивлений контактных соединений позволяют прогнозировать изменение технического состояния электрооборудования электрических сетей и своевременно принимать меры и корректировать сроки проведения осмотров и планово-предупредительных ремонтов соответствующего оборудования [3].

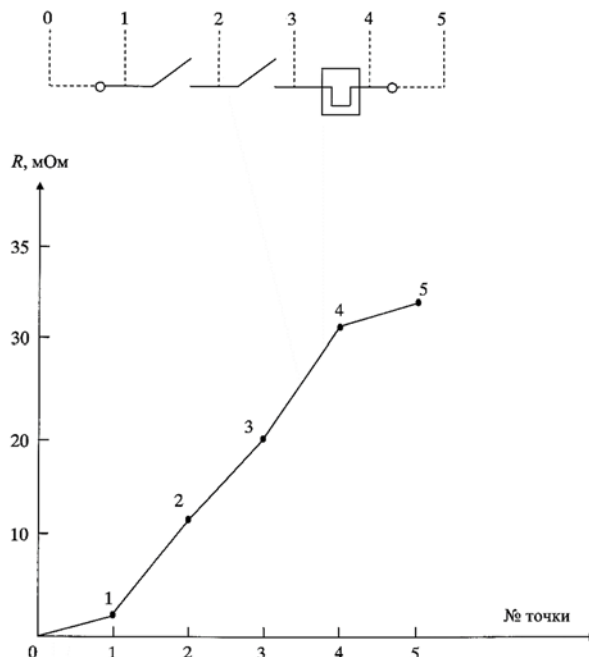


Рис. 1. Экспериментальные данные сопротивлений контактных соединений магнитного пускателя ПМЕ-2100, $I_n = 25$ А

По полученным измерениям выявлена функциональная зависимость между эквивалентным сопротивлением контактных соединений коммутационного аппарата и величиной номинального тока аппарата (табл. 2). На рис. 3 представлены графики полученных зависимостей сопротивлений аппаратов от номинального тока.

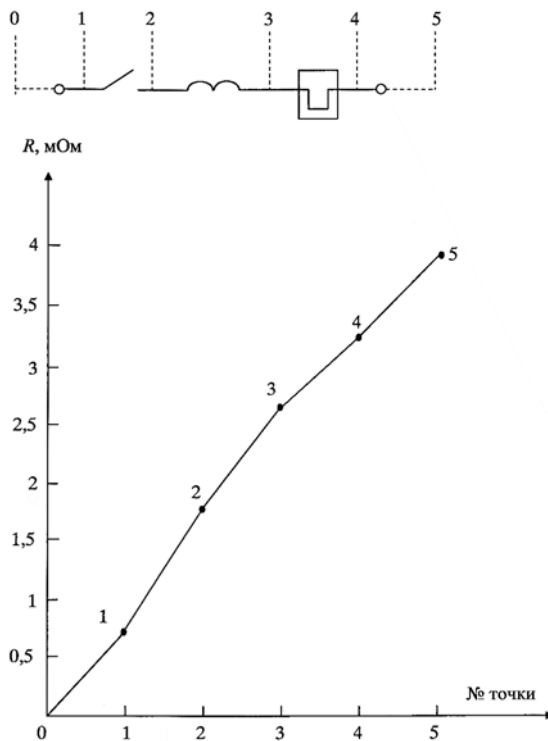


Рис. 2. Экспериментальные данные сопротивлений контактных соединений автоматического выключателя АЕ2056, $I_n = 80$ А

Аналитические зависимости сопротивлений коммутационных аппаратов от номинального тока

Коммутационные аппараты	Номинальный ток $I_{ном}$, А	Аналитическая зависимость сопротивления от номинального тока
Магнитные пускатели	< 70	$R = 825 / I_{ном}$
	≥ 70	$R = 760 / I_{ном}$
Автоматические выключатели и контакторы	< 60	$R = 349 / I_{ном}$
	≥ 60	$R = 307 / I_{ном}$
Предохранители	< 200	$R = 210 / I_{ном}$
	≥ 200	$R = 125 / I_{ном}$
Рубильники и пакетные выключатели	Любое значение	$R = 68 / I_{ном}$

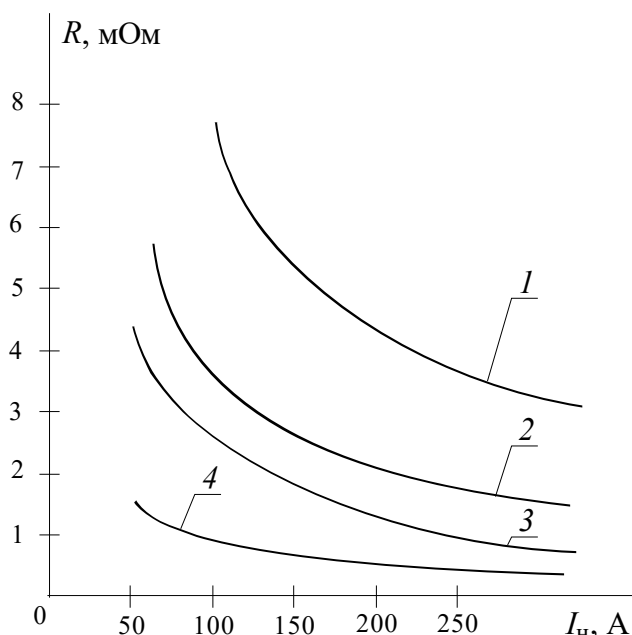


Рис. 3. Графики зависимости сопротивлений аппаратов от номинального тока: 1 – магнитные пускатели; 2 – автоматы и контакторы; 3 – предохранители; 4 – пакетные выключатели, рубильники

Результаты экспериментальных исследований сопротивлений низковольтных коммутационных аппаратов, применяемых в цеховых сетях промышленного электроснабжения, показали следующее:

1. По конструктивным особенностям аппараты можно разделить на три группы:

– аппараты, имеющие кроме силовых контактов в силовой цепи добавочные элементы (датчики тепловых реле, катушки максимальных реле) – такие, как автоматические выключатели, магнитные пускатели, контакторы;

– аппараты, имеющие относительно большое сопротивление силовой цепи – такие, как предохранители;

– аппараты, имеющие только переходное сопротивление контактов – рубильники, пакетные выключатели.

2. Сопротивления различных контактных групп элементов силовой цепи аппаратов подчиняются общим для каждой группы закономерностям изменения, основное сопротивление аппарата составляет сопротивление следующих элементов:

– контактной группы;

– датчики теплового реле;

– катушки максимального реле.

3. Получены аналитические выражения (табл. 2) и построены графики (рис. 3) для определения сопротивлений коммутационных электрических аппаратов в зависимости от номинального тока, позволяющие прогнозировать изменения технического состояния электрооборудования электрических

сетей при составлении графиков планово-предупредительных ремонтов, осмотров и программ замены соответствующего электрооборудования.

Список литературы

1. Петин О.В. Испытания электрических аппаратов. / О.В. Петин, Е.Ф. Щербаков. – М.: Высш.шк., 1985. – 215 с.
2. Федотов А.И. Оценка сопротивлений контактных соединений коммутационной аппаратуры на основе статистической информации / А.И. Федотов, Е.И. Грачева, О.В. Наумов // Известия вузов. Проблемы энергетики, 2013. – №1–2. – С. 45–56.
3. Федотов А.И. Отказы электрооборудования цеховых низковольтных сетей и выявление законов распределения их вероятностных характеристик / А.И. Федотов, Е.И. Грачева, О.В. Наумов // Известия вузов. Проблемы энергетики, 2013. – №3–4. – С. 68–74.

Григорьев Сергей Владимирович
канд. техн. наук, старший научный сотрудник
Беккер Владимир Викторович
аспирант

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет
«Московский энергетический институт»
г. Москва

ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ ДОЛГОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЛУБИННОЙ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НЕДР ЗЕМЛИ

Аннотация: в работе рассматриваются вопросы энергоснабжения удаленных и обособленных потребителей. Приведен анализ способов извлечения петротермальной тепловой энергии недр Земли. Выполнено обобщение существующих экспериментальных данных по исследованию процесса захлаживания околоскважинных пород недр Земли в геотермальных системах отопления.

Ключевые слова: петротермальная энергия, захлаживание пород недр, геотермальная энергия, возобновляемые источники энергии, автономные потребители, грунтовая циркуляционная система, геотермический градиент, стабильность геотермальной системы, теплонасосная установка.

Решение проблемы тепло- и электроснабжения удаленных и обособленных потребителей на сегодняшний день является актуальной задачей. Известно, что решение проблемы энергоснабжения такого рода потребителей традиционными способами (на основе дизельных электрических станций) малоэффективно и экономически не выгодно. Необходима разработка и внедрение автономных источников на базе местных энергетических ресурсов – возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Большинству нетрадиционных источников энергии (энергия солнца, ветряная энергия, энергия приливов и малых рек, энергия биомассы) присущи такие недостатки, как существенная неравномерность потенциала источников на территории России и рассеянность энергии в окружающей среде. Перечисленных недостатков лишена петротермальная (глубинная) энергия, заключенная в твердых породах недр, доступная повсеместно и не зависящая от климатических и географических факторов. На сегодняшний день в мире для извлечения петротермальных ресурсов используется два варианта систем извлечения и транспортировки теплоты недр:

- открытый способ извлечения тепловой энергии недр Земли широко применяется в странах США и Европы [4]. Данный способ заключается в бурении нескольких нагнетательных и подъемных скважин, соединенных проницаемым для воды объемом пород недр Земли на различной глубине с необходимым температурным потенциалом [2];

- закрытый способ извлечения тепловой энергии недр Земли [6] (представляет собой односкважинную систему съема в виде теплообменника типа «труба в трубе» [3]). В этом случае циркуляция теплоносителя осуществляется по замкнутому контуру в трубном и межтрубном пространстве односкважинного теплообменника.

Неоспоримым преимуществом односкважинного способа съема глубинной тепловой энергии недр является отсутствие контакта теплоносителя с породами недр Земли, вследствие чего исключается загрязнение и минерализация теплоносителя и, как следствие, повышается эксплуатационный ресурс системы съема. Однако при этом у односкважинной системы съема существует недостаток – малая поверхность съема тепловой энергии недр Земли, вследствие чего при извлечении глубинной теплоты, происходит захлаживание околоскважинного объема недр. Данный эффект выражается в снижении температурного потенциала недр у стенки скважины с течением времени, вследствие чего происходит уменьшение извлекаемой тепловой мощности при сохранении постоянного расхода теплоносителя через односкважинную систему съема [5].

В начальный момент времени извлечения тепловой энергии недр «закрытым» способом температура околоскважинных пород равна естественному установившемуся значению, причем данная температура соответствует температуре пород на удалении от скважины. Затем, при постоянном функционировании системы съема и извлечения петротермальной энергии, происходит снижение температуры пород у ствола скважины и распространение температурного возмущения в околоскважинном объеме недр (рис. 1).

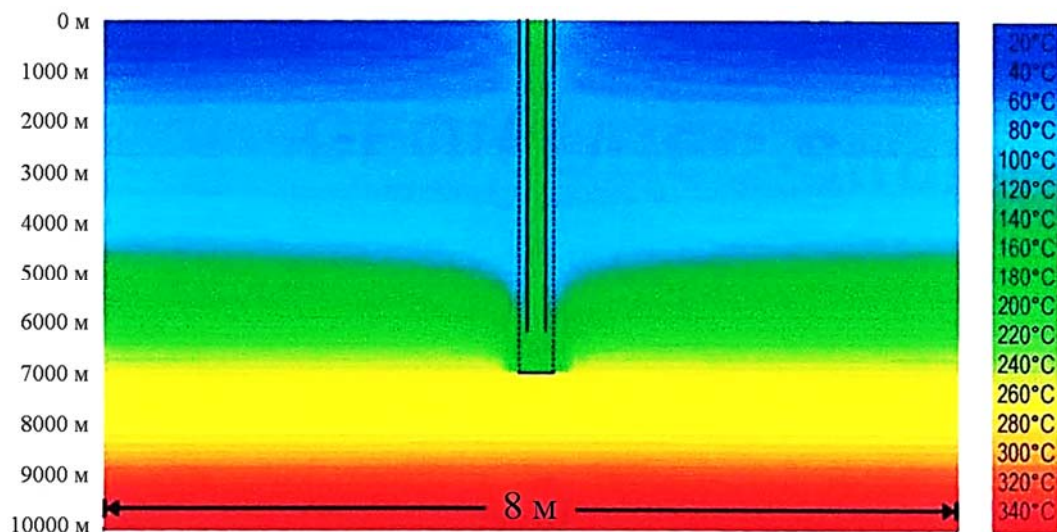


Рис. 1. Пример распределения температурного поля в объеме недр вокруг односкважинной системы съема глубинной теплоты Земли

По предварительным данным, полученным экспериментальным путем [5], данный процесс не бесконечен и через некоторое время система выходит на стабильный режим работы, с новой установившейся температурой у ствола скважины. Так для системы съема тепловой энергии поверхностных слоёв грунта глубиной 105 м выход на близкий к постоянному режим работы занимает около 5 лет. В течение данного времени температура грунтового массива вокруг скважинного теплообменника снижается на 1–2⁰С. В течение следующих 10 лет температура недр изменяется лишь на 0,5⁰С [1; 7].

Существующие экспериментальные данные базируются на многолетнем наблюдении за действующими системами геотермального отопления, что обуславливает ограниченность вариативных параметров при наблюдении, в связи с чем указанное экспериментальное исследование лишь выявляет факт наличия описываемого эффекта.

В действительности исследование процесса захлаживания многопараметрической задачей ввиду зависимости процесса от геотермического градиента в зоне размещения односкважинной системы съема и темпов подвода теплоты из недр и её отбора односкважинной системой съема.

Исследование процесса изменения температурного уровня недр Земли в процессе продолжительного извлечения петротермальной энергии, прогнозирование данного процесса во времени позволит создавать эффективные энергоисточники, обеспечивающие надежное энергоснабжение автономных и удаленных потребителей.

Работа проводилась при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (Приказ Минобрнауки России о назначении стипендии Президента Российской Федерации молодым ученым и аспирантам, осуществляющим перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики, на 2015–2017 годы от 10 марта 2015 года №184).

Список литературы

1. Васильев Г.П. Использование низкопотенциальной тепловой энергии земли в теплоснабжающих системах / Г.П. Васильев, Н.В. Шилкин Н.В. // АВОК. – №2. – 2003. – С. 52–61.
2. Гнатусь Н.А. Тепловая энергия Земли – основа будущей теплоэнергетики // Новости теплоснабжения. – 2006. – №12 (76). – С. 27–32.
3. Предварительное изучение геотермального производства электроэнергии при использовании коаксиальных теплообменников в нисходящих скважинах / ВЦП. Киев. Ред. – [Б.м.:б.и.]. – 30 с.- Пер.ст. Лю Морита // Нихон тинэцу гаккай си. – 1989. – Vol. 11. – №4. – С. 319–338.
4. Dieter Ollinger, Clément Baujarda, Thomas Koh Distribution of thermal conductivities in the GroS Schönebeck (Germany) test site based on 3D inversion of deep borehole data // Geothermics. – Vol. 39. – 2010. – P. 46–58.
5. Hildebrand H. Geothermische Kraftwerke nach dem System GEOHIL/GEO-STROM. Projekt Worms // Geohil Engineering AG. – 08/06/2004. – P. 13.
6. Markus O. Häring, Ulrich Schanz, Florentin Ladner, Ben C. Dyer, Characterisation of the Basel 1 enhanced geothermal system, Geothermics. – Vol. 37. – 2008. – P. 469–495.
7. Rybach L., Eugster W. Sustainability aspects of geothermal heat pump operation, with experience from Switzerland // Geothermics. – Vol. 39. – Issue 4. – 2010. – P. 365–369.

Гриценко Екатерина Михайловна
канд. техн. наук, доцент, заведующая кафедрой
Иванов Егор Дмитриевич
студент
Кадак Ксения Станиславовна
студентка

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
технологический университет»
г. Красноярск, Красноярский край

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА WEB-САЙТА СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ ФАИТ СИБГТУ

Аннотация: в статье представлены данные проведенного опроса среди студентов различных университетов для получения информации по разработке сайта группы, приведены этапы и технологии разработки сайта студенческой группы.

Ключевые слова: проектирование, UML, диаграммы взаимодействия, диаграммы последовательности, web-сайт, студенты, преподаватели, вуз.

Интернет стал наиболее эффективным средством рекламы и продвижения и является одним из важных элементов современной цивилизации. Интернет может удовлетворить все потребности современного человека: покупки, заключение деловых отношений и поиск клиентов. И в то же время многие пользователи заходят в Интернет читать книги, развлекаться, общаться с друзьями, узнавать что-то новое для себя. Поэтому создание сайтов стало таким популярным явлением.

Во всемирной сети Интернет свое место заняло хранение информации и взаимодействие между различными группами людей. Школьники, студенты, рабочие коллективы пользуются социальными сетями и прочими ресурсами для обмена информацией. Именно поэтому практически у каждой организации существует свой официальный сайт. В настоящее время существует небольшое количество студенческих сайтов. Создание же такого сайта позволит реорганизовать работу учебной группы.

Задачи, поставленные авторами:

- изучить функциональные возможности HTML, JavaScript, CSS;
- провести анализ предметной области;
- разработать графический макет;
- разработать UML-модель;
- изучить возможности верстки и программирования макета;
- наполнить сайт информацией: расписание, контакты старосты, информация о преподавателях, и др.

При создании проекта использовались метод теоретического исследования – анализ и эмпирический метод – изучение источников литературы.

Сайт группы университета разработан в соответствии с обозначенными задачами. Он предназначен для размещения текущей информации о группе университета, преподавателях, расписании, новостях и учебных материалах.

Этапы, обозначенные перед началом разработки:

- 1 этап: – определение назначения и функций сайта;
- 2 этап: – выбор цветового и стилистического оформления;
- 3 этап: – определение страниц и содержание;
- 4 этап: – выбор языка программирования, удовлетворяющего функциям и назначениям сайта;
- 5 этап: – создание графических элементов сайта;
- 6 этап: – верстка сайта.
- 7 этап: – тестирование, внедрения и SEO-оптимизация.

Критериями контроля работоспособности являются:

- целостный запуск сайта на локальном сервере;
- гиперссылки приводят на определенную ей страницу;
- графические элементы отображаются корректно;
- корректное отображение сайта в различных пользовательских режимах;
- функциональность и соответствие проекта поставленной задаче.

В ходе подготовки к созданию проекта был проведен опрос среди студентов различных университетов для получения информации по разработке сайта группы. Респонденту было предложено ответить на 11 вопросов. Вид анкеты и варианты ответов можно посмотреть, пройдя по сокращенной гиперссылке <http://qps.ru/EBtGd>. В опросе приняли участие 39 человек, и на основе его результатов были выявлены предпочтения обучающихся.

Первое, на что пользователь обращает внимание, когда открывает какой-либо сайт, на дизайн страниц. Для того чтобы определиться с цветом, был задан вопрос, показанный на рисунке 1.

Должна ли цветовая гамма соответствовать корпоративным цветам университета? – количество

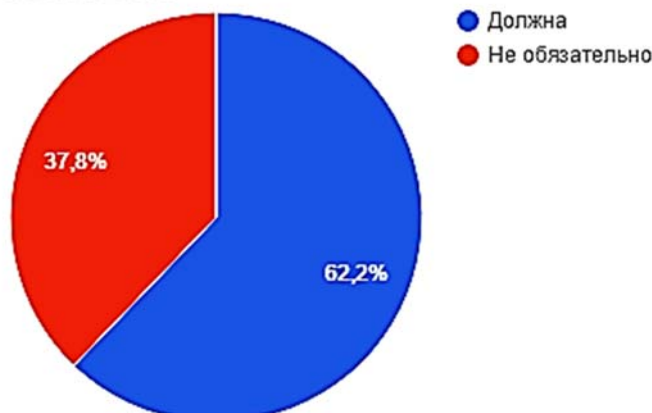


Рис. 1. Диаграмма «Выбор цветовой гаммы»

В современном мире общение между людьми осуществляется в большей степени через Интернет, именно поэтому на большинстве сайтов присутствуют чаты, и общий стандарт по расположению на страницах отсутствует. На рисунке 2 представлены ответы студентов на данный вопрос.

Предположим, вы используете для общения на сайте чат. Выберите его наиболее удобное расположение: – количество

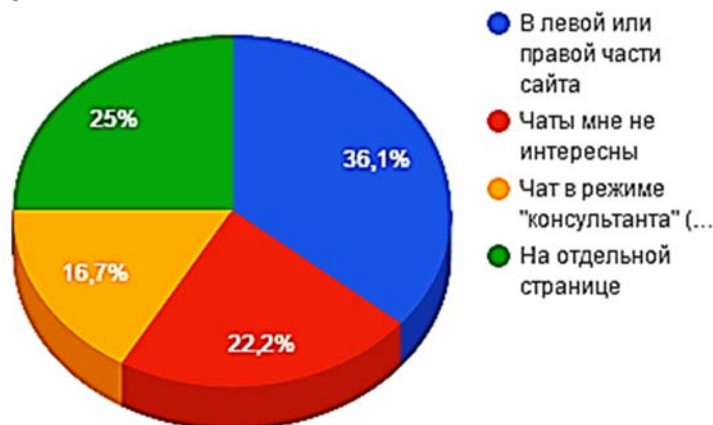


Рис. 2. Диаграмма «Расположение чата»

Один из главных моментов организации учебного процесса – это расписание. На сайтах университетов нет его однозначного вида. Ответ на вопрос о том как должно выглядеть расписание представлены на рисунке 3.



Рис. 3. Диаграмма «Представление расписания»

Для того чтобы разработать хороший, удобный и красивый сайт нужно иметь представление о том, какие аналоги существуют. На просторах сети Интернет было найдено небольшое количество сайтов подобного рода. У каждого из них имеются свои достоинства и недостатки, которые авторы учли при проектировании сайта.

Примеры сайтов можно изучить, перейдя по гиперссылке:

– <http://ssau612.narod.ru/>;

– <http://i373.spb.ru/>

Разработка UML-моделей

UML – Общецелевой язык визуального моделирования, разработанный для спецификации, визуализации, проектирования и документирования компонентов ПО, бизнес-процессов и других систем.

Диаграмма вариантов использования – наиболее общая концептуальная модель сложной системы, которая является исходной для построения всех остальных диаграмм.

Её суть в том, что проектируемая система представляется в виде множества сущностей или актёров, взаимодействующих с системой с помощью вариантов использования. Диаграмма взаимодействия «Открыть меню» для роли «Пользователь» представлена на рисунке 4.

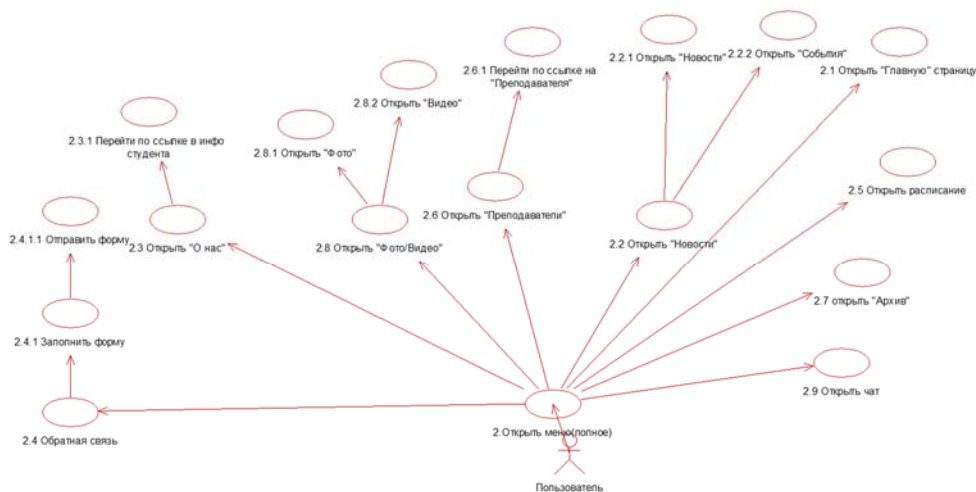


Рис. 4. Диаграмма вариантов использования

Диаграмма последовательности – это диаграмма, на которой показаны взаимодействия объектов, упорядоченные по времени их проявления.

Основными элементами диаграммы последовательностей являются обозначения объектов, вертикальные линии, отображающие течение времени при деятельности объекта, и стрелки, показывающие выполнение действий объектами. Диаграмма последовательности «Главная страница» для роли «Гость» представлена на рисунке 5.

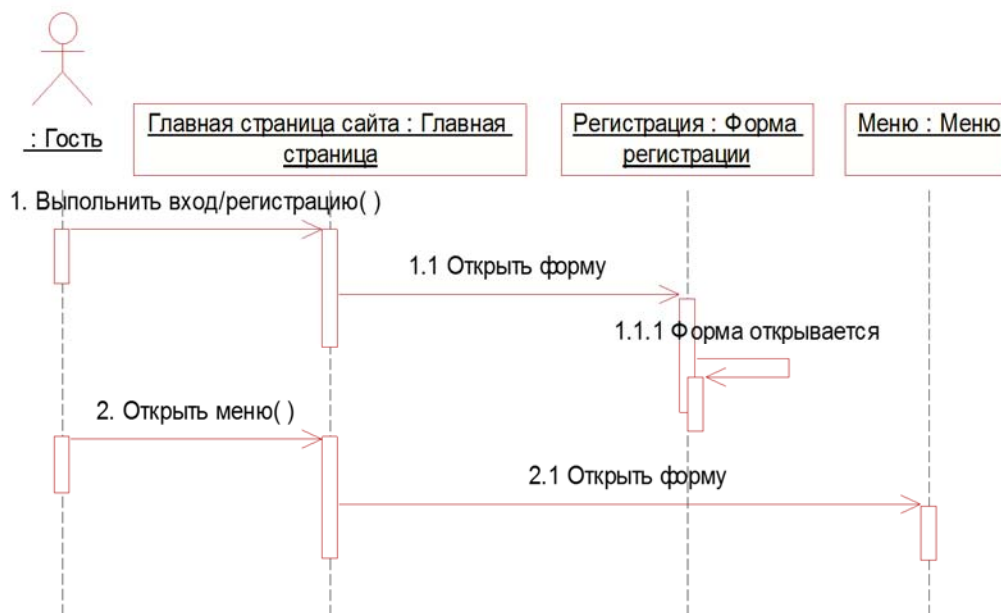


Рис. 5. Диаграмма последовательности

Дизайн Web-сайта является одним из ключевых моментов, влияющих на впечатления посетителя, который впервые заходит на ресурс с поисковой системы. Часто бывает так, что посетитель закрывает вкладку и вновь возвращается к поиску, даже не ознакомившись с контентом, поскольку его оформление произвело на него негативное впечатление, из-за чего он решил даже не тратить время на дальнейший просмотр ресурса.

Работая над созданием сайта важно учесть не только его удобство и информационное наполнение, но и визуальную привлекательность. Именно визуальная идентификация работает гораздо чаще любых других характеристик. Дизайн сайта в сочетании с логотипом позволяют выделиться.

Логотип или разработка фирменного стиля, это универсальный способ визуализации, особенно оказывающий влияние на зрительное восприятие, способен формировать доверие и повышать имидж сетевого ресурса. В связке гармонично должны быть объединены не только логотип, но и графические, анимационные элементы, дизайн внутренней структуры должен полностью сочетаться между собой.

Разработка фирменной символики и создание уникального логотипа – это один из ключевых элементов, которые способны существенно помочь в продвижении сетевого проекта.

В процессе создания дизайна сайта было уделено большое внимание логотипу.

После того, как дизайн сайта был обозначен и выполнено проектирование, осталась основная часть – верстка сайта. Процесс верстки включает в себя создание кода страницы при помощи понятного браузерам языка разметки гипертекста (HTML), и оформление её с помощью каскадных таблиц стилей (CSS). При открытии сайта пользователь перемещается на главную страницу. Затем гость может либо выполнить вход/регистрацию на сайте, либо просмотреть меню. Вид меню представлен на рисунке 6.

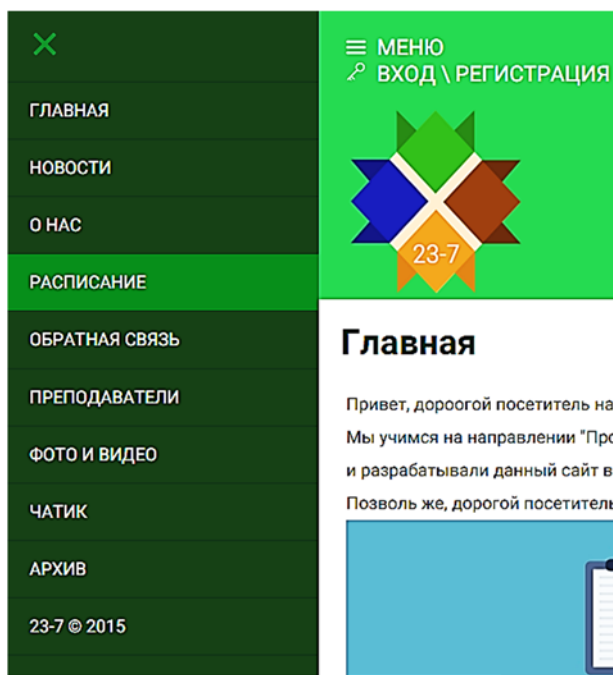


Рис. 6. Элемент сайта «Главное меню»

Таким образом, при исследовании предметной области, был произведен сбор информации о существующих Web-сайтах, функционирующих в учебных группах, в результате чего были выявлены функции, которые они решают: связь с преподавателями, просмотр расписания, публикация новостей.

В ходе разработки данного проекта, была исследована предметная область «Web-сайты учебной группы», спроектирована перспективная для последующего внедрения модель и разработаны страницы с соответствующим функционалом.

Авторы реализовали с помощью пакета JetBrains WebStorm прототип Web-сайта студенческой группы, который по сравнению со многими традиционными функциональными возможностями обладает привлекательным интерфейсом.

Тема работы остается актуальной и важной, поскольку ориентирована на освоение и внедрение в профессиональную практику новых сетевых Интернет-технологий, а именно – современных инструментальных средств разработки и создания перспективных Web-сайтов.

Жинкина Екатерина Александровна

магистрант

Белый Виктор Иванович

канд. техн. наук, старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФБУ «РОСТОВСКИЙ ЦСМ» В СИСТЕМЕ РОССТАНДАРТА РОССИИ

Аннотация: в данной статье проведен обзор деятельности Росстандарта. Авторами рассмотрены направления деятельности ФБУ ЦСМ, а также цели и задачи ФБУ «Ростовский ЦСМ».

Ключевые слова: Росстандарт, обеспечение единства измерений, центры стандартизации, центры метрологии.

Росстандарт входит в систему федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации и находится в ведении Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

Цели и задачи Росстандарта:

1. Обеспечение единства измерений.
2. Стандартизация.
3. Управление качеством.
4. Международное сотрудничество в области установленной сферы деятельности.

5. Экспертиза и участие в проектах ФЦП, НТП и инновационных проектах.
6. Экономический контроль и анализ деятельности подведомственных организаций.

Росстандарт осуществляет свою деятельность через свои территориальные органы и через подведомственные организации, в том числе ФБУ ЦСМ [1].

Направления деятельности ФБУ ЦСМ:

- развитие деятельности в области стандартизации в приоритетных отраслях региональной экономики;
- обеспечение измерительных потребностей региональной экономики;
- повышение эффективности управления деятельностью ФБУ ЦСМ, координация работ в регионах по качеству, участие в федеральных и международных мероприятиях, конкурсных программах по вопросам обеспечения качества;

– комплексная автоматизация услуг ФБУ ЦСМ.

В федеральных округах Российской Федерации зарегистрировано 86 центров стандартизации и метрологии.

В Южном федеральном округе функционирует центр стандартизации, метрологии и испытаний – ФБУ «Ростовский ЦСМ».

Цели деятельности ФБУ «Ростовский ЦСМ»:

1. Защита общества и государства от недостоверных результатов измерений.
2. Обеспечение функционирования эффективной системы оценки соответствия продукции и системы качества, направленных на защиту жизни и здоровья граждан, имущества, повышения уровня экологической безопасности в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений.

Актуальные задачи ФБУ «Ростовский ЦСМ»:

1. Поверка средств измерения.
2. Межлабораторные сличения.
3. Аттестация эталонов единиц величин.
4. Метрологическая экспертиза и аттестация методик измерений.

ФБУ «Ростовский ЦСМ» руководствуется в своей деятельности Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации [2].

Список литературы

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gost.ru>
2. ФБУ «Ростовский ЦСМ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rostcsm.ru>

Жинкина Екатерина Александровна
магистрант
Белый Виктор Иванович
канд. техн. наук, старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Донской государственной
технической университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТАМ, ПРОВОДЯЩИМ МЕТРОЛОГИЧЕСКУЮ ЭКСПЕРТИЗУ ДОКУМЕНТОВ

Аннотация: в данной статье авторами представлены результаты проведенного обзора качеств, которыми должен обладать специалист, проводящий метрологическую экспертизу. Исследованиями рассмотрены его права и обязанности.

Ключевые слова: метрологическая экспертиза, техническая документация, эксперт-метролог, метрологическая нормативная документация.

Метрологическая экспертиза включает в себя метрологический контроль технической документации.

Специалисты, проводящие метрологическую экспертизу документов, должны легко ориентироваться в метрологической нормативной документации, быть метрологически грамотными, иметь высшее образование и стаж работы в области метрологии не менее трех лет.

Необходимо систематически повышать квалификацию специалистов, проводящих метрологическую экспертизу.

Специалисты, участвующие в проведении метрологической экспертизы, должны знать характеристики погрешности измерений и формы их представления для всех возможных случаев применения, а также способы использования характеристик погрешности измерений для определения характеристик погрешности испытаний и доверенности контроля параметров, выполняемых с помощью измерений [1].

Основные обязанности специалистов, проводящих метрологическую экспертизу документации:

1. Необходимо руководствоваться действующими в настоящее время нормативными документами, регламентирующими метрологическими правилами.
 2. Представление четких и обоснованных правил и предложений.
 3. Своевременное оформление результатов метрологической экспертизы.
 4. Проведение консультаций для разработчиков документации по вопросам ее метрологической проработки.
 5. Содействие в реализации результатов метрологической экспертизы.
 6. Регистрация проверяемой документации и результатов ее проверки.
- За качество проведения метрологической экспертизы несут ответственность специалисты-эксперты.

Специалисты, проводящие метрологическую экспертизу, имеют право:

1. Требовать от разработчиков внесения изменений в документацию и исправления ошибок, выявленных при метрологической экспертизе.
2. Возвращать документацию без рассмотрения в случае отсутствия необходимых согласующих подписей (в случае необходимости), при некомплектности документации, при небрежном оформлении документации, при большом количестве ошибок.
3. Требовать от разработчика дополнительные материалы и разъяснения, обоснования технических решений [2].

Не менее важным качеством, которым должен обладать эксперт-метролог, является искусство общения с другими людьми. Специалист, проводящий метрологическую экспертизу, должен уметь тактично объяснить заказчику ошибки и недостатки в его документации.

Только систематическое повышение квалификации специалистов и метрологическая проработка документации экспертом совместно с разработчиком может повысить качество и эффективность метрологической экспертизы технической документации [3].

Список литературы

1. Кудеяров Ю.А. Метрологическая экспертиза технической документации: Учебное пособие / Ю.А. Кудеяров, Н.Я. Медовикова. – М.: АСМС, 2015. – 144 с.
2. РМГ 63 – 2003 Обеспечение эффективности измерений при управлении технологическими процессами. Метрологическая экспертиза технической документации. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2004.
3. Полякова О.В. Метрологическая экспертиза технической документации // Практический журнал «Главный метролог». – 2009. – №6. – С. 34–40.

Жинкина Екатерина Александровна
студентка

Мацора Виктория Сергеевна
студентка

Немирова Юлия Александровна
студентка

Зубрилина Елена Михайловна
канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: в данной статье авторами представлены результаты проведенного обзора нормативно-технической документации, определяющей требования к проведению строительно-монтажных работ. В работе также рассмотрены требования, предъявляемые к специалистам по качеству, и сертификация продукции.

Ключевые слова: качество продукции, нормативно-техническая документация, система управления качеством, менеджер по качеству.

В стандарте ГОСТ 15467–79 качество продукции определяется как совокупность свойств продукции, обуславливающих её пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с её назначением [1].

Качество продукции зависит от следующих составляющих:

1. Качество работы персонала.
2. Качество управления.
3. Качество организации производственного процесса.
4. Качество техники и технологии производства.

Контроль качества продукции – основная часть производственного процесса.

Качество строительной продукции – совокупность свойств готового строительного объекта, обуславливающего его пригодность удовлетворять конкретным потребностям.

Внедрив системы управления качеством строительства, можно повысить качество продукции. Однако каждая система имеет свои недостатки.

Для получения продукции соответствующего качества необходимо воздействовать на факторы, от которых оно зависит. Для этого при строительстве объектов используется нормативная документация, которая должна быть тщательно изучена.

Нормативная документация определяет показатели качества выполнения всех видов работ, регламентирует требования к их производству и приемке, методы контроля.

Нормативно-техническая документация, определяющая требования к проведению строительно-монтажных работ, включает:

1. Государственные стандарты (ГОСТ).
2. Строительные нормы и правила (СНиП).
3. Проектно-сметную документацию.
4. Отраслевые стандарты (ОТС).
5. Инструкции (И).
6. Указания и др.

Эффективность системы управления качеством зависит от заинтересованности руководства в ее внедрении.

Наибольшее распространение в фирмах получила программа обучения, состоящая из трех этапов. Первый этап подразумевает проведение семинара для президента фирмы и вице-президентов, в ходе которого происходит обсуждение расходов на качество. Семинар дает возможность поставить перед каждым руководителем конкретные задачи и выявить возможность экономии. Важнейшим результатом первого этапа является признание руководством необходимости внедрения системы управления качеством.

Второй этап подразумевает доведение до персонала поставленных целей и задач и действий по их реализации.

На третьем этапе проводится обучение сотрудников методам контроля и обеспечения качества.

Персонал должен четко осознавать требования потребителей и в соответствии с ними обеспечивать качество изделий. Об этом должно позаботиться руководство строительной фирмы.

Немало важную роль в обеспечении качества строительной продукции играют менеджеры по качеству [2].

К обязанностям менеджера по качеству относятся:

1. Осуществление контроля качества сырья.
2. Контроль периодичности и результатов испытаний строительных материалов и конструкций.
3. Оценка эффективности системы обеспечения качества.
4. Разработка предложений по совершенствованию системы обеспечения качества.
5. Анализ предложений и рекламаций, полученных от заказчика.
6. Разработка программ повышения качества продукции.

Специалист по качеству в строительной фирме должен владеть:

1. Методами статистики.
2. Методикой стандартизации.
3. Основами управления строительным производством.
4. Маркетингом.
5. Основами бухгалтерского учета и отчетности.
6. Обладать запасом экономических знаний.

С целью повышения качества продукции проводится ее сертификация.

В строительстве сертификация осуществляется в целях:

1. Защиты интересов потребителей в вопросах безопасности продукции строительства для жизни, здоровья, имущества и окружающей среды.
2. Обеспечения надежности и долговечности строительных конструкций и инженерных систем зданий и сооружений.
3. Повышения конкурентоспособности продукции.
4. Оценки соответствия продукции требованиям, установленным в стандартах, технических условиях.

Появление стандарта ИСО 9001 способствовало развитию управления качеством. Рекомендации, содержащиеся в этих стандартах целесообразно внедрить на предприятии для организации эффективной работы по качеству.

Рекомендуемые элементы систем качества:

1. Ответственность руководства.
2. Система качества.
3. Анализ контракта.
4. Управление проектированием.
5. Управление документацией и данными.
6. Закупки.
7. Управление продукцией, поставляемой потребителям.
8. Идентификация продукции и прослеживаемость.
9. Управление процессами.
10. Контроль и проведение испытаний.
11. Управление контрольным, измерительным и испытательным оборудованием.
12. Управление несоответствующей продукцией.
13. Внутренние проверки качества.
14. Техническое обслуживание.

15. Статистические методы [3].

Грамотно построенная система управления качеством позволяет строительным фирмам снизить издержки и улучшить качество продукции.

Список литературы

- ГОСТ 15467–79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2009.
- Кунгуров Ю.Я. Управление качеством в строительстве / Ю.Я. Кунгуров. – Омск: Изд-во СибАДИ, 2003.
- ГОСТ ISO 9001–2011 Системы менеджмента качества. Требования. – М.: Стандартинформ, 2012.

Иванов Егор Дмитриевич

студент

Гриценко Екатерина Михайловна

канд. техн. наук, доцент, заведующая кафедрой

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
технологический университет»

г. Красноярск, Красноярский край

СОВРЕМЕННЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ПО СОСТАВЛЕНИЮ РАСПИСАНИЯ. АНАЛИЗ. ПРОБЛЕМЫ. РЕШЕНИЯ

Аннотация: в статье приведен анализ существующих мобильных приложений по составлению расписания, определены критерии их оценки, предложены требования, предъявляемые к приложению для пользователей современного вуза.

Ключевые слова: мобильные приложения, расписание, студенты, преподаватели, вуз, iOS, Android.

Проблема формирования личного распорядка дня остро стоит сегодня, в век развития информационных технологий, и затрагивает многие сферы современного общества. В высших учебных заведениях с ней сталкиваются не только преподаватели, но и студенты, которым сложно взаимодействовать между собой в ситуациях при отмене и переносе занятий.

Многие разработчики мобильных приложений и информационных систем по формированию расписания, стремятся решить проблему взаимодействия между пользователями, путем создания сервисов, имеющих возможность организации личного распорядка дня. На сегодняшний день во многих университетах страны такая задача решается несколькими способами:

1. Путем создания приложений-справочников, хранящих данные на сервере базы данных и загружающие информацию через клиентское приложение, установленное на мобильной платформе или web-странице.

2. Путем создания приложений-органайзеров для студентов и преподавателей, способных хранить накопленные данные: расписание занятий, список предметов, и обмениваться им с другими или загружать их с последующей возможностью редактирования.

С одной стороны, первый способ является популярным решением, однако он не решает многих проблем, к которым, прежде всего, относится актуальность информации. Своевременно, со своего клиентского приложения, пользователь не способен внести изменения, что и является минусом. Скорее всего, такую операцию может совершить только староста группы или преподаватель через web-сайт и панель управления.

Но с другой, приложения-органайзеры с возможностью создания пользователем собственного расписания позволяют данную проблему решить, поскольку тот способен его самостоятельно сформировать и, если потребуется, быстро изменить.

В ходе исследования были отобраны существующие проекты, базирующиеся на двух мобильных платформах: iOS и Android, выявлены критерии и дана оценка по категориям, отвечающих на следующие вопросы:

1. **Редактирование расписания.** Каким образом организована возможность формирования и хранения расписания для пользователя, насколько данные достоверны?

2. **Внешний вид.** Имеет ли выбранная система интуитивно понятный дизайн?

3. **Взаимодействие между пользователями.** Каким образом пользователи могут обмениваться данными между собой?

4. **Полнота информации.** Многие приложения из научной области образования должны содержать подробную информацию о преподавателях (или о студентах-старостах), группах и предметах. Насколько это так?

5. **Пользовательская оценка.** Данный состоит из отзывов самих пользователей, представленные на официальных страницах в Интернет-магазинах «App Store» и «Google Play».

1. **Приложение «Lessons Schedule».**

Редактирование расписания в представленном мобильном приложении организовано на высоком уровне. Меню состоит из разделов-справочников, которые связаны между собой: занятия, преподаватели, учебные корпуса, типы занятий, формы аттестаций, предметы. Пользователь имеет возможность

свободно редактировать не только справочники, но и расписание занятий и своевременно вносить изменения.

Система имеет понятный дизайн, но он достаточно устаревший (примерно 3 года), поскольку платформа iOS, на которой она может быть установлена, меняет внешний вид, обновляются и приложения.

Взаимодействие в данном приложении осуществляется по средствам сохранения данных в облачном хранилище «Dropbox». Вывод: пользователь имеет возможность сохранить свои данные и поделиться им с другими.

Полнота информации полностью организуется пользователем и отражает информацию об учебном процессе: корпуса (адрес, фотография), вид аттестаций (с указанием названия), преподаватели (фото, ФИО) и другие.

II. Приложение «Расписашка».

Исходя из данного обширного списка, представленного на странице приложения в Интернет-магазине, можно сделать вывод о том, что пользователю представлена возможность и вести собственное расписание, и загружать готовое с официального сайта НГТУ.

Приложение соответствует всем современным критериям внешнего вида на современной платформе Android.

Взаимодействие. Как было представлено ранее, приложение имеет ряд функций, обеспечивающих обмен данными с пользователями, например, сохранение расписания в корень SD-карты. Имеется также загрузка готового расписания с официального сайта вуза.

Полнота информации, составленной и загруженной через приложение, представляет собой подробное описание каждого из занятия на определенный день недели, день, а также имеется возможность сохранения информации о домашнем задании. Средняя оценка приложения «4,6», что свидетельствует о том, что приложение развивается и со временем меняется.

III. Приложение «StudyTime: расписание вузов».

Описание приложения можно посмотреть по ссылке: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.studytime>

Данное приложение обладает возможностью редактирования и составления расписания и базируется на платформе Android. Расписание загружает расписание с сервера вуза, в котором имеется база данных групп. Обо всех изменениях приложение присылает уведомления. Главная его особенность пользователями являются студенты, которые имеют возможность зарегистрироваться.

Дизайн является интуитивно понятным. В приложении имеется своя световая гамма и фирменный стиль.

В приложении настроена синхронизация между сервером, имеется база данных групп, в котором хранится, в том числе и расписание предметов. Пользователь может зарегистрироваться, выбрать соответствующую группу и загрузить расписание.

Полнота и актуальность информации в приложении полностью соответствует действительности. Пользователь, с одной стороны, способен сам вести свое расписание, и в то же время пользоваться готовыми данными.

Расписание имеет оценку 4.8 на странице в «Google Play», что является действительно весомым результатом для приложения такого характера.

На основе проведенного исследования и выявленных критериев, сформированы требования, предъявляемые к приложению для пользователей современного вуза. Приложение должно быть ориентировано для мобильных платформ. Пользователями будут являться: преподаватели и студенты. В качестве основной системы выбрана операционная система Android. Приложение должно обладать функциональностью, позволяющей пользователю самостоятельно формировать и накапливать информацию о расписании и организации времени.

На основе данных о пользователе, которыми являются преподаватели или студенты, будет формироваться база данных со справочниками:

- *кафедры*: содержит информацию о преподавателях, которые в ней числятся;
 - *группы*: содержит информацию о студентах, в ней состоящих;
 - *предметы*: содержит названия предметов, преподавателей, которые руководят ими, а также форму аттестаций, которую пользователь может устанавливать самостоятельно;
 - *аудитории*: накопительный справочник-список аудиторий;
 - *корпуса*: существующие в вузе здания для установки место проведения аудитории;
 - *преподаватели*: относятся к предмету, который они преподают и кафедре, на которой работают, а также фотографию и контактную информацию для дополнительной связи;
 - *студенты*: относятся к группе, содержат фамилию, имя и фотографию.
- Определена основная функциональность, которая должна быть доступна пользователям:
- *студенту*: составление, просмотр и изменение расписания, а также всех его составляющих (список преподавателей, предметы и другие);
 - *преподавателю*: то же самое, что у студента, и предмет, который он преподаёт, закрепляет за собой группы и его контактный телефон для связи;
 - *для всех пользователей*: отправление сообщения по указанному номеру, редактирование справочников группами студентов или кафедрами преподавателей и push-уведомления обо всех изменениях, а также о добавленных консультациях преподавателей.

Список литературы

1. Приложение «Расписашка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://play.google.com/store/apps/details?id=tk.frostbit.timetable&hl=ru>
2. Приложение «StudyTime: расписание вузов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.studytime>

Калидова Александра Дмитриевна

ассистент
ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный
университет путей сообщения»
г. Новосибирск, Новосибирская область

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СКОРОСТНОГО (ВЫСОКОСКОРОСТНОГО) ДВИЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос определения потребности и рациональной последовательности реконструкции существующей линии для организации скоростного (высокоскоростного) движения. Предложена классификация барьерных мест на существующих линиях, рассмотрены принципиальные варианты реконструкции, предложен подход к распределению ресурсов при реконструкции и переустройству, основанный на достижении максимальной эффективности (сокращения времени в движении).

Ключевые слова: высокоскоростное движение, скоростные магистрали, искусственные сооружения, барьерные места, ограничение увеличения скорости.

При реконструкции существующей линии с целью организации скоростного движения возможны решения, связанные с изменением параметров существующих объектов инфраструктуры, а также проектирование новых объектов (главных путей, локальных обходов, ИССО и др.). Мировой опыт проектирования и эксплуатации высокоскоростных магистралей (ВСМ) показывает, что одним из основных элементов инфраструктуры таких линий являются искусственные сооружения (в первую очередь, тоннели, мосты, эстакады).

На отдельных линиях, расположенных на территории Сибири и Дальнего Востока доля протяженности таких сооружений достигает 80–90% длины всей трассы в связи с географическими особенностями расположения данного участка [2].

С точки зрения эксплуатации ВСМ применение протяженных ИССО связано с потребностью обеспечения высоких скоростей движения, но также это приводит к значительным капитальным затратам на реконструкцию и сооружение новых ИССО. Такое решение позволяет существенно сократить длину линии за счет ее спрямления, исключить проектирование большого количества круговых кривых для обхода контурных препятствий, смягчить продольный профиль за счет прохода через высотные препятствия по кратчайшему расстоянию [2].

Для организации скоростного (высокоскоростного) движения на существующей линии необходимо создать такие условия, при которых было бы возможно увеличивать скорость движения по рассматриваемому участку до 200 км/ч и выше. Однако на линии, предназначенной для движения пассажирских поездов с высокими скоростями, помимо реконструкции существующей инфраструктуры, необходимо также модернизировать ИССО, при прохождении которых может осуществляться потеря скорости.

Анализом допустимых скоростей движения в пределах линии можно определить барьерные места, ограничивающие увеличение скорости.

Такие барьерные места можно классифицировать следующим образом:

1. *Тип 1:* Искусственные сооружения (мосты, тоннели).
2. *Тип 2:* Участки с неблагоприятным планом (наличие круговых кривых малого радиуса).
3. *Тип 3:* Перегоны и участки со сложным профилем (как следствие потеря ниток грузовых поездов, за счет их съема в пользу пропуска скоростных поездов с ограниченной скоростью).
4. *Тип 4:* Перегоны и участки с недостаточной пропускной способностью (как одно-, так и двухпутные), при организации смешанного движения скоростных поездов и поездов обычной скорости (в том числе, грузовых) преимущественно необходимо использовать параллельный (или близкий к параллельному) график движения поездов [1].

Барьерные места 1-го типа могут быть преодолены следующим образом:

- а) реконструкция существующего ИССО (при условии, что она дает увеличение допустимой скорости);
- б) сооружение нового ИССО, с выносом на него локального обхода существующей трассы – скоростным участком. В этом случае может потребоваться сооружение дополнительных развязок (в разных или одном уровне) на подходах к ИССО (в связи с примыканием скоростного обхода к существующей линии – рисунок 1).



Рис. 1. Варианты преодоления барьерного места 1-го типа

В соответствии вариантам реконструкции можно поставить эффект – сокращение времени скоростного (высокоскоростного) поезда в пути.

Наличие круговых кривых малого радиуса образует барьерное место 2, на котором необходимо снижать скорость движения до установленных значений. При преодолении барьерных мест типа 2 необходимо увеличивать радиусы круговых кривых.

Барьерное место типа 3 образуется при сложном продольном профиле трассы, что является причиной снижения скорости скоростного поезда за счет сокращения скорости движения грузовых поездов (при прокладке скоростного поезда на графике следом за поездом обычной скорости). В ином случае это приводит к большому съему грузовых поездов, что не выгодно с точки зрения выпадения доходов от грузовых перевозок.

При преодолении барьерных мест типа 3 появляется необходимость дополнительных дорогостоящих искусственных сооружений.

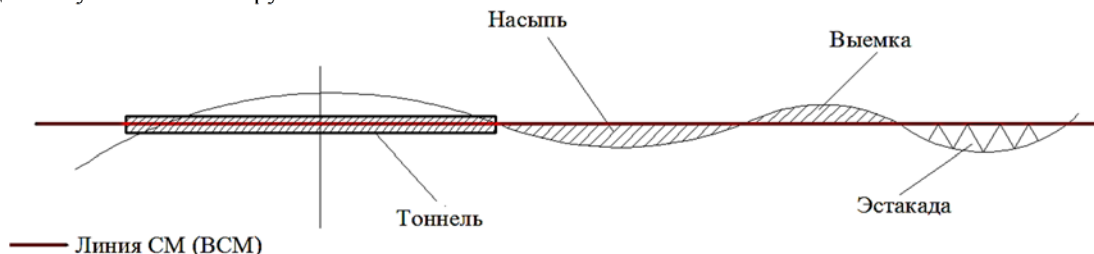


Рис. 2. Линии со сложным профилем

Для преодоления барьерного места типа 3 необходимо: 1) смягчение профиля за счет сооружения дополнительных выемок и насыпей, 2) при необходимости строительство эстакад; 3) строительство тоннелей.

Недостаточная пропускная способность перегона из-за большого съема грузовых поездов при организации скоростного движения образует барьерное место типа 4. Одним из вариантов преодоления такого места является снижение скорости проследования скоростного поезда, по причине того, что на данном участке также осуществляется пропуск грузовых поездов. Если скорость не сокращать, то появится необходимость съема грузовых поездов (выпадение доходов от грузовых перевозок). Для того чтобы уменьшить коэффициент съема грузовых поездов можно использовать параллельный график движения поездов (с существенной потерей скорости скоростных поездов).

При преодолении барьерных мест типа 4 возможно два варианта:

- проектирование второго главного пути;
- проектирование обводного пути для двухстороннего пропуска скоростных поездов, т. е. выделенная локальная линия, специализированная для пропуска скоростных поездов.



Рис. 3. Варианты преодоления барьерного места 4-го типа

При организации движения скоростных поездов одним из основных критериев их назначения будет время, затрачиваемое пассажирами в пути, т.е. время хода скоростного поезда по участку. При этом скорость движения поезда по отдельным перегонам не принципиальна, при условии выдерживания необходимого суммарного времени хода по участку $T_{уч}$. Таким образом, задачу рациональной реконструкции барьерных мест можно сформулировать так: *необходимо обеспечить развитие участка путем реконструкции барьерных мест с минимальными капитальными затратами при условии обеспечения заданного времени хода поезда по участку.*

Для ее решения предлагается использовать метод динамического программирования. Метод динамического программирования направлен на оптимизацию процесса путем пошагового принятия решений.

Таким образом, в данной работе были рассмотрены особенности организации скоростного (высокоскоростного) движения с учетом потребностей реконструкции существующей инфраструктуры. Приведена классификация барьерных мест на существующих линиях, где возможна потеря скорости движения, предложены варианты реконструкции.

Список литературы

1. Левин Д.Ю. Расчет и использование пропускной способности железных дорог / Д.Ю. Левин, В.Л. Павлов. – М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 364 с.
2. Калидова А.Д. Оценка влияния параметров линейно протяженных искусственных сооружений на организацию скоростного и высокоскоростного движения / А.Д. Калидова // Наука сегодня: проблемы и перспективы развития: Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции: в 3 частях. – 2015. – С. 22–24.

Киреев Максим Сергеевич
технический консультант по решениям
в области промышленной безопасности,
сертифицированный эксперт
по функциональной безопасности
Компания Schneider Electric
г. Москва

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ ТМС (TURBOMACHINERY CONTROLS SOLUTIONS)

Аннотация: в статье обосновывается необходимость повышения эффективности управления турбокомпрессорным оборудованием – важной части АСУТП на нефтеперерабатывающих заводах, анализируются существующие и предлагаются новые решения в области промышленной безопасности. Раскрыты проблемы и пути их решений в сфере функциональной безопасности.

Ключевые слова: переработка нефти, управление турбокомпрессорным оборудованием, помпаж, контроллер, автоматизация, программное обеспечение, безопасность.

Управление турбокомпрессорным оборудованием является важной частью общей архитектуры автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУТП), где работы турбинных агрегатов и компрессоров имеют критическое значение. Области применения турбокомпрессорного оборудования: добыча нефти и газа на шельфе, транспортировка, производство сжиженного природного газа, этилена, полипропилена, метанола, аммиака, азотной кислоты, установки глубокой переработки нефти: каталитического крекинга, гидроочистки, алкилирования и т. п. Точность, скорость и качество управления влияют на эффективность и безопасность технологического процесса. Например, вынужденный простой турбины или компрессоры приводит к незапланированному простоям целой установки и огромным экономическим потерям: так, простой установки каталитического крекинга может обходиться крупному нефтеперерабатывающему заводу (НПЗ) более 1 млн долларов США в день [2, с. 176].

В статье раскроем одну из очень важных подзадач ТМС, а именно – антипомпажное управление компрессорами. Помпаж – это нестабильная работа компрессора, характеризующаяся резкими колебаниями напора и расхода. Результатом помпажа является частичное или полное реверсирование потока среды через компрессор. Назовем последствия помпажа: остановка технологического процесса в результате реверсирования расхода; повреждение уплотнений компрессора, приводящее к снижению его эффективности; многократные помпажи могут вызвать катастрофические разрушения элементов компрессора, приводящие к частичной или полной потере производительности.

Подразделение Triconex компании Schneider Electric имеет более 30-летний опыт внедрения подобного рода систем. В начале 60-х годов XX в. пионерами внедрения антипомпажного управления, основанного на регулировании положения рабочей точки относительно границы помпажа, не зависящей от свойства газа, были специалисты компании Foxboro®. Линия помпажа строилась на координатах ΔP к h , где ΔP – дифференциальное давление нагнетания-всасывания в компрессоре, h – перепад давления в СУ на всасывании. Уставка контроллера представлялась в виде одной линии, расположенной под безопасным углом, с отступом в рабочую зону относительно границы помпажа. Алгоритм реализовывался на одноконтурном пневматическом контроллере. Решение, впервые опробованное

компанией Foxhого, оставалось промышленным стандартом на протяжении двух десятилетий и использовалось при относительно постоянном давлении на всасывании. Такой алгоритм и аппаратное обеспечение были достаточно эффективны для защиты компрессора и значительно расширили диапазон рабочих режимов в сравнении с простым контроллером минимального расхода.

В 80-ые гг. XX в. с ростом популярности цифровых средств управления многие производители выпустили цифровые антипомпажные контроллеры. Эти контроллеры использовали все тот же алгоритм, введенный компанией Foxhого двадцать лет назад. В качестве установки контроллера использовалась наклонная прямая (рис. 1), отстоящая от границы помпажа. Как и ранее пневматическое решение Foxhого, его цифровая версия отлично работала только при использовании установки с наиболее «безопасным» консервативным запасом до границы помпажа. Однако, алгоритм, основанный на подобном подходе, менее эффективен, если компрессор работает около границы помпажа при малых отношениях давлений.

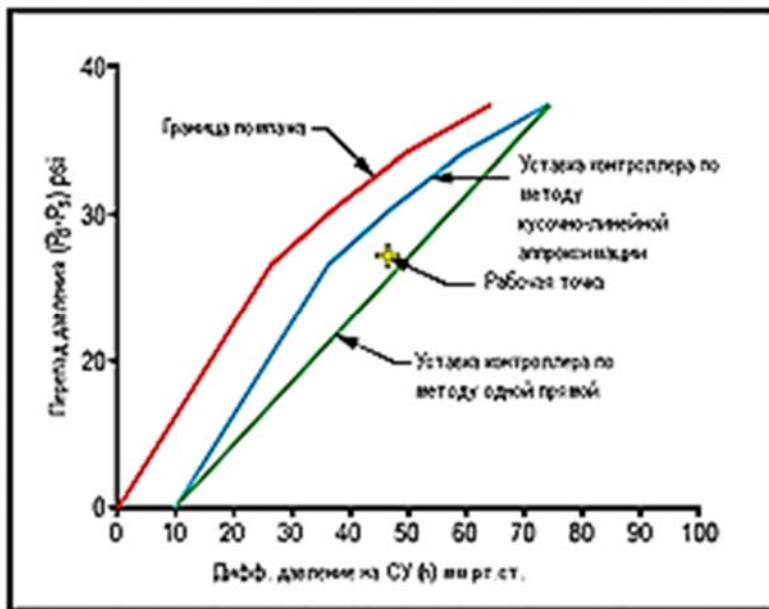


Рис. 1. Консервативный метод антипомпажного управления

Источник: составлено автором статьи.

Цифровые средства управления более адаптивны в сравнении с пневматическими, и производителями было принято решение усовершенствовать эффективность работы компрессора за счет более точного представления установки контроллера относительно границы помпажа и тем самым расширить рабочий диапазон компрессора до момента открытия антипомпажного клапана. На сегодняшний момент хорошо известно, что в многоступенчатом компрессоре возникновение помпажа возможно из-за различных свойств газа и частот вращения. Так, в попытке улучшить прогнозируемую линию помпажа, к этому алгоритму был добавлен параметр частоты вращения. Этот алгоритм был идеальным при неизменных свойствах газа (температура, давление и состав). Но, как правило, таких идеальных условий не бывает в практике, и фактически изменения в алгоритме лишь усугубили ситуацию. Далее в алгоритм расчета прогнозируемой линии помпажа была добавлена экспонента политропы, которая в свою очередь, связана с отношением удельных теплоемкостей газа k . Суть теории в том, k соответствуют определенному молекулярному весу. В некоторой степени эта теория справедлива для углеводородов, но со всеми остальными газами она не работает. Например, водород и азот имеют очень схожие значения k , но их молекулярный вес очень сильно отличается. Не секрет, что зачастую технический персонал исключал показатели частоты вращения и политропы для недопущения помпажа.

Тем временем, практически не повысив эффективности, поставщики с большим энтузиазмом взялись за маркетинг своих систем управления и теорий защиты компрессоров. К началу 90-х гг. часть этих теорий была использована на практике в основном из-за того, что в сфере разработки средств управления компрессоров были заняты один-два производителя, и они так или иначе задали тон ожиданиям через маркетинговые кампании. Одним из мифов, появившихся в этот период, был тот, что РСУ не настолько быстры, чтобы осуществлять антипомпажное управление, и для большинства медленных контроллеров РСУ, которые были установлены на многих НПЗ и нефтехимических заводах, это было правдой. Тем не менее для того, чтобы продвигать свои системы, крупнейшие производители антипомпажных контроллеров активно пропагандировали скорость как основной фактор, определяющий пригодность контроллера для антипомпажного управления. На тот момент планка скорости цикла была установлена в 40 мс или быстрее, и эта цифра часто используется даже сегодня. Для

обоснования цифры в 40 мс один из производителей зарегистрировал данные компрессора, когда в том случился помпаж. Эти данные показали, что переход к реверсивному движению произошел за 40 мс. Таким образом, было сделано пропагандируемое заключение, что если контроллер работает медленнее чем 40 мс, то он не способен предотвратить помпаж. Это было и остается бессмыслицей. Общеизвестно для специалистов по аэродинамике, что изменение движения газа происходит со скоростью распространения звука в среде 40 мс, которые были измерены в ходе теста, это время отклика расходомера. Кроме того, если максимальное время для реагирования системы на помпаж составляет 40 мс, то это будет слишком поздно; не останется запаса по времени для открытия антипомпажного клапана.

Система управления, которая может точно спрогнозировать нахождение границы помпажа компрессора вне зависимости от изменения параметров газа на всасывании (давление, температура и состав), имеет достаточно времени для управления процессом и предотвращения помпажа даже при достаточно незначительном запасе до границы помпажа при нормальных переходных процессах, должна обладать быстродействием не менее 100 мс. Это обусловлено тем, что временные постоянные технологических процессов на НПЗ и химических заводах значительно выше, обычно измеряются минутами. В этиленовой установке автоматическое отключение промышленной печи занимает более 30 секунд для последующего изменения расхода газа на всасывании компрессора. Полная потеря теплоносителя в промышленном холодильнике не вызовет изменений в давлении на всасывании холодильного компрессора в силу термической инерции оборудования и запаса жидкости в испарителях.

Пожалуй, единственное событие, которое моментально вызывает приближение рабочей точки к границе помпажа – это падение частоты вращения, быстрое закрытие дроссельной заслонки на всасывании или любого рода закупоривания, типа большого постороннего объекта, попавшего в газовый тракт компрессора. Посторонние предметы, которые могут быстро снизить скорость потока в компрессоре, вызывают помпаж вне зависимости от частоты вращения компрессора, и данный инцидент не учитывается при проектировании. Для предотвращения падения частоты вращения или быстрого закрытия заслонки на всасывании совсем не нужно иметь контроллер с высоким временем обработки в 40 мс. Самый лучший способ предотвратить указанное, по нашему убеждению, это – интегрировать антипомпажный контроллер с контроллером скорости и системой ПАЗ на базе аппаратной платформы высокой степени надежности и безопасности. Конечно, при останове рабочая точка движется в направлении границы помпажа очень быстро, но размер и скорость открытия антипомпажного клапана являются гораздо более важными показателями, нежели чем скорость контроллера.

Расходомеры сами по себе создают шумы, помпажный расход чаще всего лежит около нижних пределов диапазона преобразователя (обычно менее 20% диапазона КИП), и соотношение сигнал-шум обычно очень небольшое. Шум, присутствующий в сигнале расхода, может спровоцировать нежелательный отклик ПИД-регулятора. Шум фактически может стать причиной регулирования положения рабочей точки на 3–4% выше реального положения линии уставки. Единственным практически-ским решением является фильтрация сигнала расхода. Таким образом, использование процессора, скорость которого значительно выше, чем временная постоянная фильтра – не самое лучшее решение.

Исследования позволяют сделать вывод о том, что при подходящей скорости процессора (<100 мс) и использовании надежного алгоритма определения границы помпажа практически любой контроллер может предотвратить помпаж компрессора при условии, что входящие сигналы от КИП верны, а размерные характеристики и быстродействие антипомпажного клапана подобраны правильно, работа всех компонентов отлажена. Тем не менее, правильно спроектированная система управления компрессором должна также обезопасить технологический процесс. Современная система управления компрессором должна предотвращать помпаж даже при отказах КИП без создания нештатных сбоев в технологическом процессе, и система управления никогда не должна являться причиной останова.

В научной технической литературе обсуждается вопрос о применении дифференциации скорости для реализации задач управления компрессором [1, р. 48]. Некоторые производители систем управления применяют групповую дифференциацию по скорости, таким образом, можно обрабатывать некоторые задачи быстро, а другие – на более низкой скорости. Например, контур регулирования частоты вращения работает со временем обработки в 20 мс, а более медленные контура и блокировки – со временем обработки в 100 мс. Но если контур регулирования частоты вращения выполняется на скорости 20 мс, почему бы всем задачам не работать с такой же скоростью? Ответ: потому что в контроллере нет столько «лошадиных сил». В мире компьютеров подход групповой дифференциации по скорости часто ассоциируется с прерываниями или планировщиком задач. Triconex® не использует прерывания и планировщики задач, так как при таком подходе реакция системы управления непредсказуема. Основной причиной того, почему производители используют дифференциацию по скорости, является большая погрешность измерения частоты вращения турбины. Они вынуждены исполнять контур регулирования частоты вращения гораздо чаще, чем это требуется в контроллерах Triconex. Затем результаты, для уменьшения погрешности измерений усредняются. Для компенсации задержки отклика при таком подходе производители вынуждены ускорять время обработки данных контроллером. В силу того, что измерение частоты вращения в контроллерах Triconex в 25 раз более точные, чем у других производителей, то и управление становится более точным при скорости обработки в 50 мс, чем при скорости 10 мс. В диапазоне от 1000 до 20 000 Гц в контроллерах Triconex измерение частоты вращения происходит с погрешностью 0,01%. Благодаря интеллектуальным модулям импультного ввода Triconex © программа может считывать частоту вращения турбины в об/мин. без какого-либо специального масштабирования или программирования.

Компания Schneider Electric предлагает своим заказчикам системы Triconex (Tricon, Trident, Tri-CP, Tricon CX) для построения интегрированной системы антипомпажного регулирования и защиты.

Построенные на базе отказоустойчивой архитектуры TMR (Triple Modular Redundancy – тройное модульное резервирование), они обеспечивают высочайший уровень безопасности и надежности. Контроллеры Tricon, Trident, Tri-GP имеют сертификаты TUV на соответствие SIL3. Для разработки прикладного ПО таких систем Triconex предлагает специализированные библиотеки FBD (Function Block Diagram – функциональные блочные диаграммы) блоков для решения следующих задач: противопомпажное регулирование и защита, регулирование технологических переменных, распределение нагрузки между компрессорами; управление подачей топлива в газовые турбины; управление частоты вращения паровой турбины, регулирование отбора пара.



Рис. 2. Разница измерения частоты вращения с погрешностью 0,01% и 0,25%

Источник: составлено автором статьи.

В области антипомпажного регулирования Triconex не просто использует алгоритм прогнозирования границы помпажа, который не зависит от изменения свойств газа, но и имеет некоторые функции, которые повышают эффективность контроллера, компенсируют отказ КИП, минимизируют возмущения технологического процесса. В заключение подчеркнем, что, по нашему убеждению, Triconex имеет самую надежную в мире аппаратную платформу управления турбокомпрессорным оборудованием; в решениях Triconex используются эффективные алгоритмы и функции управления турбокомпрессорным оборудованием, которые защищают технологический процесс.

Список литературы

1. William L. Leffler's. Petroleum Refining. Book, Inc., Portland, OR. – 2013.
2. Киреева Е.В. Финансирование проектов инновационного развития реального сектора российской экономики // News of science Proceedings of materials the international scientific conference. – 2015. – С. 175–180.
3. Быкова В. Насколько быстрым должен быть контроллер, чтобы предотвратить помпаж в компрессоре? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docplayer.ru/299698-Naskolko-bystryim-dolzhen-byt-kontroller-chtoby-predotvratit-pompazh-v-kompressore.html>

Кирий Виктор Григорьевич
канд. техн. наук, профессор, доцент
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный
исследовательский технический университет»
г. Иркутск, Иркутская область

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ГРУППЫ КРОВИ У РЕБЕНКА В СИСТЕМЕ АВ0

Аннотация: в статье предлагается использование математической модели в форме дифференциальных уравнений Колмогорова для анализа процесса формирования группы крови у ребенка в системе АВ0. Приведены вероятностные зависимости финальных вероятностей и времени формирования групп крови от активности антигенов А и В.

Ключевые слова: дифференциальная модель, антиген А, антиген В, сочетания групп крови, группы крови родителей, финальные вероятности, время формирования, дисперсия, среднее значение.

В работах [1–3] приведена упрощенная таблица формирования группы крови у ребенка в зависимости от группы крови родителей.

Таблица 1

Таблица наследования группы крови ребенком в зависимости от группы крови матери и отца

Мама + папа	1 гр.	2 гр.	3 гр.	4 гр.
1 + 1	1 (100%)	–	–	–
1 + 2	1 (50%)	2 (50%)	–	–
1 + 3	1 (50%)	–	3 (50%)	–
1 + 4	–	2 (50%)	3 (50%)	–
2 + 2	1 (25%)	2 (75%)	–	–
2 + 3	1 (25%)	2 (25%)	3 (25%)	4 (25%)
2 + 4	–	2 (50%)	3 (25%)	4 (25%)
3 + 3	1 (25%)	–	3 (75%)	–
3 + 4	–	2 (25%)	3 (50%)	4 (25%)
4 + 4	–	2 (25%)	3 (25%)	4 (50%)

Группа крови – это взаимодействие двух антигенов А (доминантный ген) и В (рецессивный ген) [2; 3]. Первая группа крови 1 (0) – отсутствие антигенов; вторая группа крови 2 (А) – наличие антигена А; третья группа крови 3 (В) – наличие антигена В; четвертая группа крови 4 (АВ) – смесь двух антигенов А и В, т. е. смесь двух противоположностей.

Согласно этому утверждению, процесс образования группы крови – это процесс взаимодействия двух противоположностей и, следовательно, он может быть описан с использованием теории амбивалентных систем [4].

В данной статье предлагается дифференциальная модель процесса формирования групп крови у ребенка для разных сочетаний групп крови родителей. В известных источниках по этому вопросу не учитывается влияние активности антигенов А и В на процесс формирования.

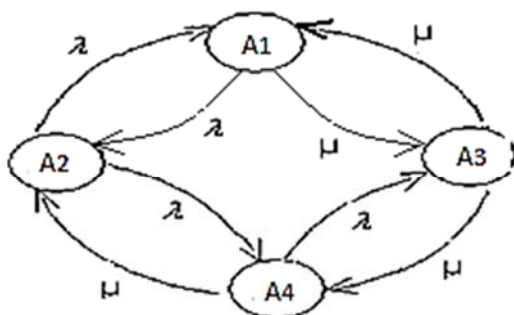
Рассмотрим процесс формирования при сочетании второй и третьей групп крови у родителей (таблица 1).

Сочетание 2 + 3 – это яркое проявление принципа амбивалентности, когда в процессе формирования групп крови действует закон единства и борьбы противоположностей. В результате действия этого закона получаются четыре возможные комбинации: отсутствие антигенов (первая группа крови), сохраняется антиген А (вторая группа), сохраняется антиген В (третья группа) и, наконец, получается смесь антигенов (четвертая группа крови).

На рисунке 1 показан граф взаимодействия двух противоположностей (антигенов А и В) при наследовании группы крови ребенком от родителей, имеющих вторую и третью группы крови.

Разметка графа сделана исходя из следующих соображений.

Формирование четвертой группы происходит в результате того, что из второй группы с интенсивностью λ приходит антиген А, а из третьей группы крови приходит антиген В с интенсивностью μ . Формирование первой группы происходит, когда из второй группы крови приходит и уходит антиген А с интенсивностью λ , а из третьей группы крови приходит и уходит антиген В с интенсивностью μ , в результате чего, первая группа остается без антигенов. Вторая группа формируется из четвертой, когда из неё с интенсивностью μ уходит антиген В и, следовательно, остается антиген А. Аналогично, когда из четвертой группы крови с интенсивностью λ уходит антиген А и остается антиген В, то получается третья группа крови.



$$\frac{dp_1(t)}{d(t)} = \lambda p_2(t) + \mu p_3(t) - (\lambda + \mu)p_1(t)$$

$$\frac{dp_2(t)}{d(t)} = -2\lambda p_2(t) + \mu p_4(t) + \lambda p_1(t)$$

$$\frac{dp_3(t)}{d(t)} = -2\mu p_3(t) + \lambda p_4(t) + \mu p_1(t)$$

$$\frac{dp_4(t)}{d(t)} = \lambda p_2(t) + \mu p_3(t) - (\lambda + \mu)p_4(t)$$

Рис. 1. Граф и уравнения для процесса взаимодействия второй и третьей группы крови

При условии, что сумма вероятностей получения всех четырёх групп крови равна единице $p_1(t) + p_2(t) + p_3(t) + p_4(t) = 1$, находим решение для системы из трёх уравнений:

$$\frac{dp_2(t)}{dt} = -2\lambda p_2(t) + \mu p_4(t) + \lambda p_1(t)$$

$$\frac{dp_3(t)}{dt} = -2\mu p_3(t) + \lambda p_4(t) + \mu p_1(t)$$

$$\frac{dp_4(t)}{dt} = \lambda p_2(t) + \mu p_3(t) - (\lambda + \mu)p_4(t)$$

Характеристическое уравнение имеет следующий вид:

$$\begin{vmatrix} (-2\lambda - k) & 0 & \mu \\ 0 & (-2\mu - k) & \lambda \\ \lambda & \mu & -(\lambda + \mu) - k \end{vmatrix} = 0$$

Раскрывая это уравнение относительно переменной k , получаем уравнение третьей степени:

$$k^3 + 3(\lambda + \mu)k^2 + 2(\lambda^2 + \mu^2 + 3\lambda\mu) + 2\lambda\mu(\lambda + \mu) = 0$$

Применяя метод Кардана для нахождения корней данного уравнения, сводя его к каноническому выражению $y^3 + py + q = 0$ путем замены переменной $k = y - (\lambda + \mu)$, и вычисляя коэффициенты p и q :

$$p = (\lambda + \mu)^2 - 3(\lambda^2 + \mu^2),$$

$$q = (\lambda + \mu)(\lambda - \mu)^2$$

приводим общее выражение для нахождения значений корней данного уравнения в зависимости от интенсивности антигенов A и B :

$$k = \sqrt[3]{-\frac{(\lambda + \mu)(\lambda - \mu)^2}{2} + \sqrt{\frac{(\lambda + \mu)^2(\lambda - \mu)^4}{4} + \left[\frac{(\lambda + \mu)^2 - 3(\lambda^2 + \mu^2)}{27}\right]^{\frac{27}{2}}}} + \sqrt[3]{-\frac{(\lambda + \mu)(\lambda - \mu)^2}{2} - \sqrt{\frac{(\lambda + \mu)^2(\lambda - \mu)^4}{4} + \left[\frac{(\lambda + \mu)^2 - 3(\lambda^2 + \mu^2)}{27}\right]^{\frac{27}{2}}}} - (\lambda + \mu)$$

Для частного случая, при условии, что $\lambda = \mu = 1$, с точностью до $0,1$, находим численные значения для трех корней характеристического уравнения: $k_1 = -0,6$; $k_2 = -2$; $k_3 = -3,4$.

Для нахождения общего решения ищем сначала частные решения:

– для первого корня

$$p_2^1(t) = \alpha_2^1 e^{-0,6t} + \alpha_4^1 e^{-0,6t} = (\alpha_2^1 + \alpha_4^1) e^{-0,6t}$$

$$p_3^1(t) = \alpha_3^1 e^{-0,6t} + \alpha_4^1 e^{-0,6t} = (\alpha_3^1 + \alpha_4^1) e^{-0,6t}$$

$$p_4^1(t) = \alpha_2^1 e^{-0,6t} + \alpha_3^1 e^{-0,6t} + \alpha_4^1 e^{-0,6t} = (\alpha_2^1 + \alpha_3^1 + \alpha_4^1) e^{-0,6t};$$

– для второго корня частные решения равны нулю при $\lambda = \mu = 1$;

– для третьего корня частные решения равны:

$$p_2^3(t) = \alpha_2^3 e^{-3,4t} + \alpha_4^3 e^{-3,4t} = (\alpha_2^3 + \alpha_4^3) e^{-3,4t}$$

$$p_3^3(t) = \alpha_3^3 e^{-3,4t} + \alpha_4^3 e^{-3,4t} = (\alpha_3^3 + \alpha_4^3) e^{-3,4t}$$

$$p_4^3(t) = \alpha_2^3 e^{-3,4t} + \alpha_3^3 e^{-3,4t} + \alpha_4^3 e^{-3,4t} = (\alpha_2^3 + \alpha_3^3 + \alpha_4^3) e^{-3,4t}.$$

Общие решения для вероятностей каждой группы крови при $\lambda = \mu = 1$ имеют следующий вид:

$$p_2(t) = (\alpha_2^1 + \alpha_4^1) e^{-0,6t} + (\alpha_2^3 + \alpha_4^3) e^{-3,4t}$$

$$p_3(t) = (\alpha_3^1 + \alpha_4^1) e^{-0,6t} + (\alpha_3^3 + \alpha_4^3) e^{-3,4t}$$

$$p_4(t) = (\alpha_2^1 + \alpha_3^1 + \alpha_4^1) e^{-0,6t} + (\alpha_2^3 + \alpha_3^3 + \alpha_4^3) e^{-3,4t}$$

$$p_1(t) = 1 - (p_2(t) + p_3(t) + p_4(t)).$$

Для нахождения значений коэффициентов α_i^j составляем систему уравнений для первого и третьего корня:

$$\begin{aligned} (-2 + k_1)\alpha_2^1 + \alpha_4^1 &= 0 \\ (-2 + k_1)\alpha_3^1 + \alpha_4^1 &= 0 \\ (-2 + k_3)\alpha_2^3 + \alpha_4^3 &= 0 \\ (-2 + k_3)\alpha_3^3 + \alpha_4^3 &= 0. \end{aligned}$$

Подставляя численные значения корней, находим, что $\alpha_2^1 = \alpha_3^1, \alpha_2^3 = \alpha_3^3, \alpha_4^1 = 1,4\alpha_2^1, \alpha_4^3 = -1,4\alpha_2^3$. Учитывая начальные условия и установившийся режим формирования, для которых $p_1(0) = p_4(0) = 0, p_2(0) = p_3(0) = 0,5, p_1(\infty) = p_2(\infty) = p_3(\infty) = p_4(\infty) = 0,25$ получаем общее решение для всех четырёх вероятностей формирования групп крови:

$$\begin{aligned} p_2(t) &= 0,25 + 0,24\ell^{-0,6t} + 0,0014\ell^{-3,4t} \\ p_3(t) &= 0,25 + 0,24\ell^{-0,6t} + 0,0014\ell^{-3,4t} \\ p_4(t) &= 0,25 - 0,08\ell^{-0,6t} - 0,17\ell^{-3,4t} \\ p_1(t) &= 0,25 - 0,4\ell^{-0,6t} + 0,15\ell^{-3,4t}. \end{aligned}$$

На рисунке 2 приведены графики зависимости вероятностей формирования для всех четырёх групп крови от времени при $\lambda = \mu = 1$.

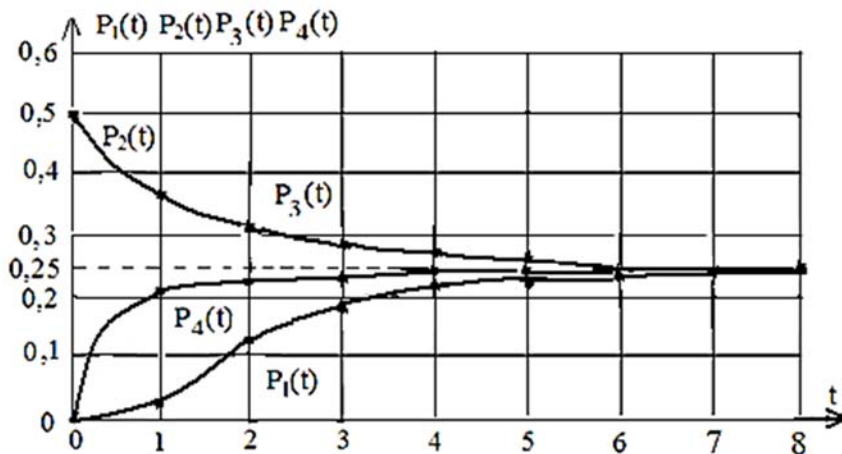


Рис. 2. Графики формирования всех четырёх групп крови для сочетания 2+3

Закон распределения времени формирования для каждой группы крови носит показательный характер и при равных значениях интенсивностей антигенов

A и B ($\lambda = \mu = \lambda$) имеет следующий вид:

– для второй и третьей групп крови:

$$f(t) = 0,24 \times 0,6\lambda\ell^{-0,6\lambda t} + 0,0014 \times 3,4\lambda\ell^{-3,4\lambda t};$$

– для четвертой группы крови:

$$f(t) = 0,08 \times 0,6\lambda\ell^{-0,6\lambda t} + 0,17 \times 3,4\lambda\ell^{-3,4\lambda t};$$

– для первой группы крови:

$$f(t) = 0,4 \times 0,6\lambda\ell^{-0,6\lambda t} + 0,15 \times 3,4\lambda\ell^{-3,4\lambda t}$$

С учетом того, что закон распределения носит показательный характер математическое ожидание времени нахождения равно:

– для второй и третьей групп крови:

$$M[T] = 0,24 \times \frac{1}{0,6\lambda} + 0,0014 \times \frac{1}{3,4\lambda} = \frac{0,4}{\lambda};$$

– для четвертой группы крови:

$$M[T] = 0,08 \times \frac{1}{0,6\lambda} + 0,17 \times \frac{1}{3,4\lambda} = \frac{0,18}{\lambda};$$

– для первой группы крови:

$$M[T] = 0,4 \times \frac{1}{0,6\lambda} + 0,15 \times \frac{1}{3,4\lambda} = \frac{0,71}{\lambda}$$

На рисунке 3 показаны графики зависимости среднего времени сохранения в процессе формирования для каждой группы крови от интенсивности λ .

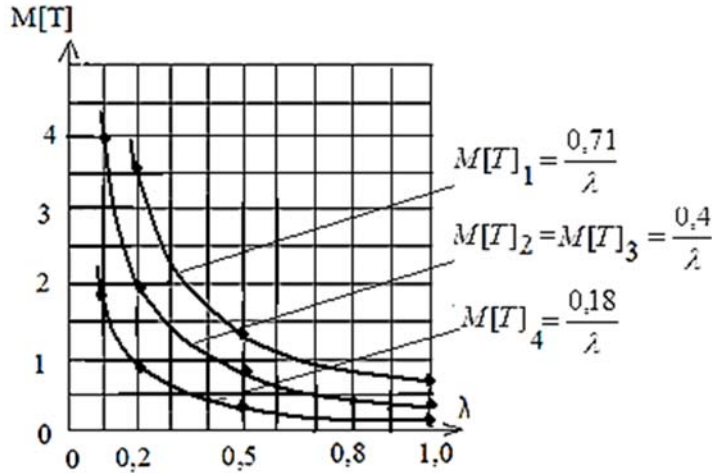


Рис. 3. График зависимости среднего времени формирования для каждой группы крови от их интенсивности при сочетании 2 + 3

Для стационарного режима, когда производные от вероятностей состояний равны нулю, получаем следующую систему алгебраических уравнений при условии, что сумма вероятностей равна единице:

$$\begin{aligned} -2\lambda p_2 + \mu p_4 + \lambda p_1 &= 0 \\ -2\mu p_3 + \lambda p_4 + \mu p_1 &= 0 \\ \lambda p_2 + \mu p_3 - (\lambda + \mu)p_4 &= 0 \\ p_1 + p_2 + p_3 + p_4 &= 1 \end{aligned}$$

Используя правило Крамера, в соответствии с которым значения вероятностей состояний определяются путем деления соответствующих определителей D_2, D_3, D_4 на определитель системы D :

$$D = \begin{vmatrix} -2\lambda & 0 & \mu & \lambda \\ 0 & -2\mu & \lambda & \mu \\ \lambda & \mu & -(\lambda + \mu) & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

Зависимость определителя от параметров λ и μ имеет следующий вид:

$$D = -(\lambda + \mu)((\lambda + \mu)^2 + 4\lambda\mu).$$

Для нахождения значения вероятности формирования для второй группы крови определяем определитель D_2 :

$$D_2 = \begin{vmatrix} 0 & 0 & \mu & \lambda \\ 0 & -2\mu & \lambda & \mu \\ 0 & \mu & -(\lambda + \mu) & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

раскрывая определитель, находим, что:

$$D_2 = -\mu(\lambda + \mu)^2.$$

Вероятность формирования второй группы крови равна:

$$p_2 = \frac{\mu(\lambda + \mu)}{(\lambda + \mu)^2 + 4\lambda\mu}.$$

Для нахождения значения вероятности формирования для третьей группы крови определяем определитель D_3 :

$$D_3 = \begin{vmatrix} -2\lambda & 0 & \mu & \lambda \\ 0 & 0 & \lambda & \mu \\ \lambda & 0 & -(\lambda + \mu) & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{vmatrix},$$

раскрывая определитель, находим, что:

$$D_3 = -\lambda(\mu + \lambda)^2.$$

Вероятность формирования третьей группы крови равна:

$$p_2 = \frac{\lambda(\lambda + \mu)}{(\lambda + \mu)^2 + 4\lambda\mu}$$

Для нахождения значения вероятности формирования для четвертой группы крови определяем определитель D_4 :

$$D_4 = \begin{vmatrix} -2\lambda & 0 & 0 & \lambda \\ 0 & -2\mu & 0 & \mu \\ \lambda & \mu & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{vmatrix},$$

раскрывая определитель, находим, что:

$$D_4 = -2\lambda\mu(\lambda + \mu).$$

Вероятность формирования четвертой группы крови равна:

$$p_4 = \frac{2\lambda\mu}{(\lambda + \mu)^2 + 4\lambda\mu}.$$

Вероятность формирования первой группы крови находим из условия, что сумма вероятностей равна единице:

$$p_1 = \frac{2\lambda\mu}{(\lambda + \mu)^2 + 4\lambda\mu}.$$

Интересно, что вероятности формирования четвертой и первой групп крови равны.

Стоит отметить, что при равенстве параметров $\lambda = \mu$, вероятности формирования каждой группы крови одинаковы и равны 0,25.

Ниже приведены двумерные таблицы значений вероятностей формирования для первой, второй, третьей и четвертой групп крови для установившегося режима при различных значениях интенсивностей антигенов А и В.

Таблица 2

Зависимость вероятности формирования для 1-й и 4-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu\lambda$	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2	0,0	0,25	0,235	0,214	0,195	0,178
0,4	0,0	0,235	0,25	0,245	0,235	0,224
0,6	0,0	0,214	0,245	0,25	0,247	0,24
0,8	0,0	0,195	0,235	0,247	0,25	0,248
1,0	0,0	0,178	0,224	0,24	0,248	0,25

Таблица 3

Зависимость вероятности формирования для 2-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu\lambda$	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2	1,0	0,25	0,176	0,143	0,122	0,107
0,4	1,0	0,353	0,25	0,204	0,176	0,157
0,6	1,0	0,428	0,306	0,25	0,236	0,193
0,8	1,0	0,489	0,353	0,288	0,25	0,223
1,0	1,0	0,535	0,393	0,322	0,279	0,25

Таблица 4

Зависимость вероятности формирования для 3-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu\lambda$	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
0,2	0,0	0,25	0,353	0,428	0,489	0,535
0,4	0,0	0,176	0,25	0,306	0,353	0,393
0,6	0,0	0,143	0,204	0,25	0,288	0,322
0,8	0,0	0,122	0,176	0,236	0,25	0,223
1,0	0,0	0,107	0,157	0,193	0,223	0,25

Согласно данным, приведенным в таблицах, на рис.4 показан двухмерный график зависимости вероятности формирования для 1-й и 4-й группы крови от интенсивности λ и μ .

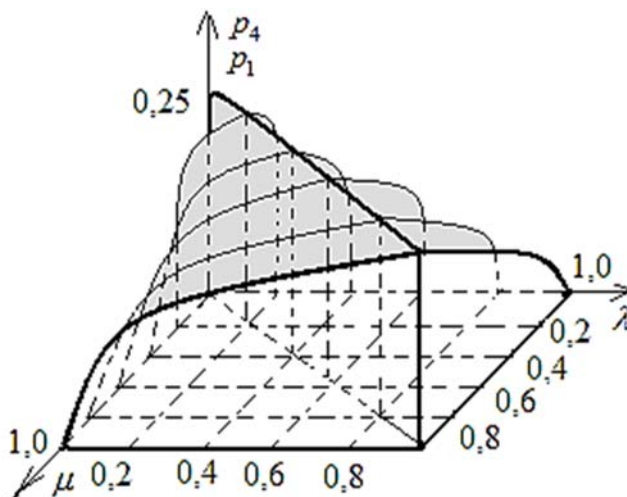


Рис. 4. График зависимости вероятностей формирования для 1-й и 4-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

На рисунке 5 показан двухмерный график зависимости вероятности формирования для 2-й группы крови от интенсивности λ и μ .

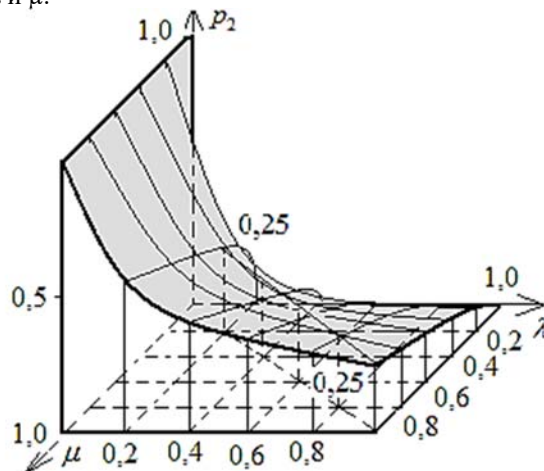


Рис. 5. График зависимости вероятностей формирования для 2-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

На рисунке 6 показан двухмерный график зависимости вероятности формирования для 3-й группы крови от интенсивности λ и μ .

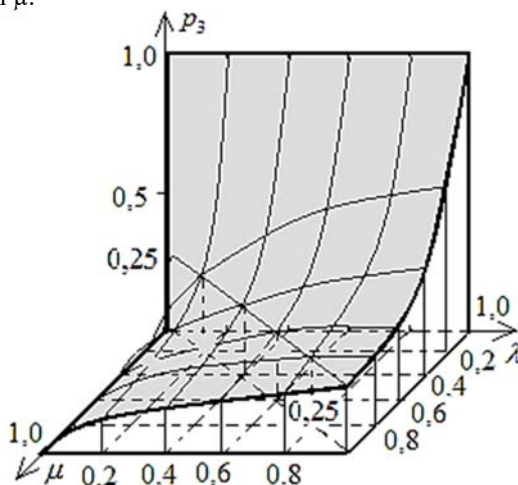


Рис. 6. График зависимости вероятностей формирования для 3-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

На рисунке 7 для частного случая при $\lambda = 1$ и $\mu = 1$ показаны графики зависимости для вероятности получения каждой группы крови от интенсивности μ и λ антигена В и антигена А.

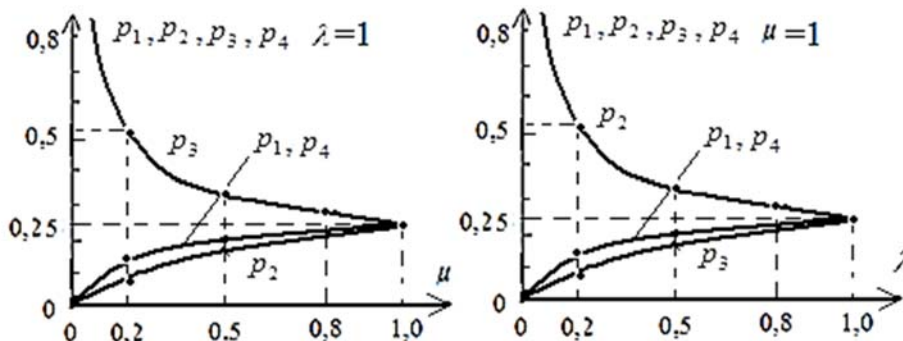


Рис. 7. Графики зависимости вероятностей формирования для каждой группы крови от интенсивности антигена В при сочетании 2 + 3

Анализируя полученный результат, можно сделать вывод о том, что отклонение вероятностей формирования каждой группы крови для стационарного режима от приведённых в таблице 1, равное 0,25, вызвано разными значениями интенсивностей антигенов А и В, что ещё раз подтверждает необходимость учета различных потенциальных способностей партнёров, принимающих участие в рождении ребёнка.

Также представляет интерес оценить степень остроты противоречия для сочетания 2 + 3. Как известно, при таком сочетании может сформироваться четвертая группа крови с вероятностью 0,25, в которой одновременно находятся два антигена А и В.

При одинаковых интенсивностях этих антигенов $\lambda = \mu$, применяя формулу для оценки остроты противоречия [4] находим, что степень остроты противоречия равна 75%. Очевидно, что при других соотношениях между интенсивностями антигенов будет другое значение остроты противоречия.

Формула для определения степени остроты противоречия в этом случае имеет следующий вид:

$$Q = 100 \left(1 - \frac{2\lambda\mu}{(\lambda + \mu)^2 + 4\lambda\mu} \right)$$

В таблице приведены в процентах численные значения степени остроты противоречия в зависимости от интенсивности λ и μ для антигена А и В.

Зависимость степени остроты противоречия для сочетания 2 + 3 от интенсивности антигенов А и В

Таблица 5

$\mu \backslash \lambda$	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,2	75	76,5	78,6	80,5	82,2
0,4	76,5	75	75,5	76,5	77,6
0,6	78,6	75,5	75	75,3	76,0
0,8	80,5	76,52	75,3	75	75,2
1,0	82,2	77,6	76,0	75,2	75

На рисунке 8 показан двухмерный график зависимости остроты противоречия для сочетания 2 + 3 от интенсивности антигенов А и В.

Как видно из этого рисунка, степень остроты противоречия не очень сильно отличается от 75% при разных значениях интенсивностей антигенов А и В. Максимальное значение степени противоречия равняется всего 82,2%.

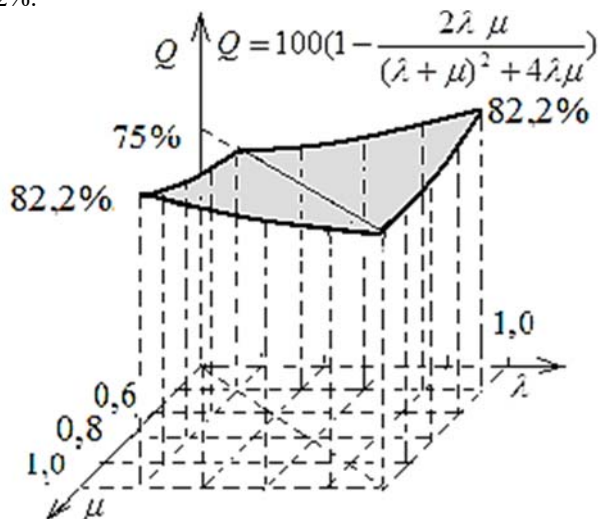


Рис. 8. График зависимости остроты противоречия для сочетания 2 + 3 от интенсивности антигенов А и В

На рисунке 9 показана зависимость степени остроты противоречия от параметра $k = \mu/\lambda$, который показывает отношение интенсивности антигена В к интенсивности антигена А.

Формула для вычисления степени остроты противоречия в этом случае имеет следующий вид:

$$Q = 100 \left(1 - \frac{2k}{(1 + k)^2 + 4k} \right)$$

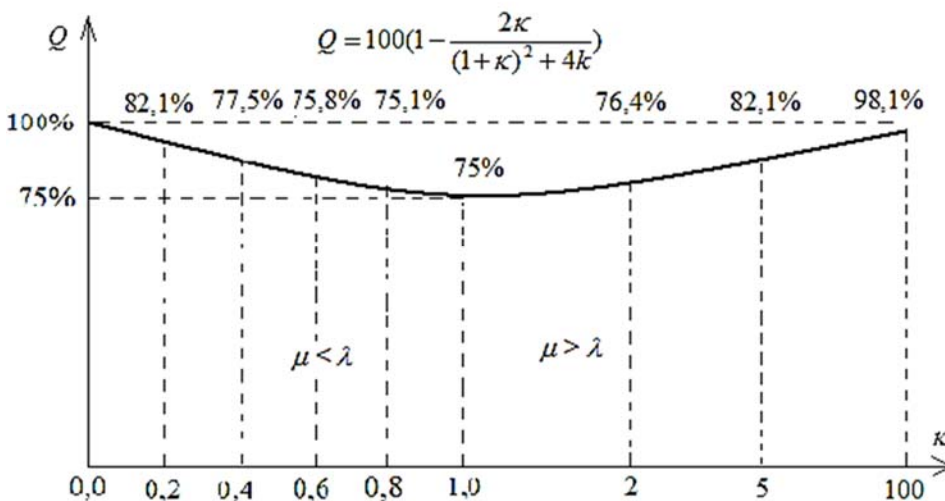


Рис. 9. График зависимости остроты противоречия для сочетания 2 + 3 от отношения интенсивностей антигенов В и А

Как видно из рисунка, при $k = 0$ степень остроты противоречия равна 100%, что можно объяснить тем, что антиген В не активен ($\mu = 0$). С другой стороны, при $k = 100$, когда μ значительно больше λ , степень противоречия также близка к 100%. Такой результат ещё раз подтверждает мысль о зависимости процесса формирования от потенциальных возможностей родителей.

Рассмотрим ситуацию, когда при наследовании группы крови встречаются родители с первой и четвертой группой крови. Как и раньше, влияние антигена А обозначим через λ , а влияние антигена В – через μ .

Как известно (таблица 1), при сочетании групп крови 1 + 4 возникает вторая и третья группа, а первая и четвёртая группы не формируются. Здесь можно высказать предположение, что, в силу взаимного противоречия, вторая группа крови формируется потому, что антиген В уходит из четвертой группы и, следовательно, остается антиген А; аналогично, если из четвертой группы уходит антиген А, то остается антиген В и получается третья группа крови. Относительно первой группы крови можно высказать предположение, что она исчезает с некоторой интенсивностью γ и с равной вероятностью создаёт вторую или третью группу крови.

С учетом высказанного предположения на рисунке 10 показан граф перехода и дифференциальные уравнения, описывающие такой процесс формирования.

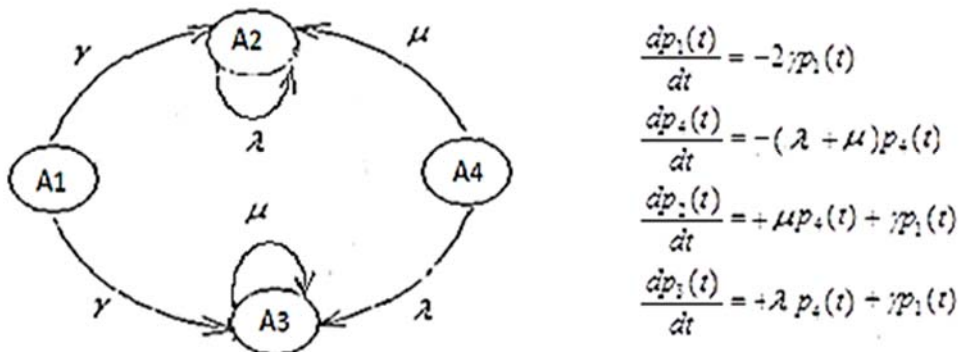


Рис. 10. Граф и уравнения взаимодействия первой и четвертой группы крови

Зависимости вероятностей всех групп крови от времени связаны следующими соотношениями, при условии, что в начальный момент времени вероятности первой и четвертой групп равны 0,5:

$$p_1(t) = \frac{1}{2} \ell^{-2t}$$

$$p_2(t) = \frac{1}{4} (1 - \ell^{-2t}) + \frac{1}{2} \frac{\mu}{\lambda + \mu} (1 - \ell^{-(\lambda+\mu)t})$$

$$p_3(t) = \frac{1}{4} (1 - \ell^{-2t}) + \frac{1}{2} \frac{\lambda}{\lambda + \mu} (1 - \ell^{-(\lambda+\mu)t})$$

$$p_4(t) = \frac{1}{2} \ell^{-(\lambda+\mu)t}$$

Для установившегося режима, при достаточно большом периоде времени, получаем, что вероятности четырех групп крови равны:

$$p_1 = p_4 = 0,$$

$$p_2 = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} \frac{\mu}{\lambda + \mu},$$

$$p_3 = \frac{1}{4} + \frac{1}{2} \frac{\lambda}{\lambda + \mu},$$

при $\lambda = \mu$, $p_2 = p_3 = 0.5$.

Для других соотношений между параметрами λ и μ , в ниже приведенных таблицах даны другие значения вероятностей.

Таблица 6

Зависимость вероятности формирования 2-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu \backslash \lambda$	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,2	0,5	0,416	0,375	0,35	0,33
0,4	0,58	0,5	0,45	0,41	0,39
0,6	0,625	0,55	0,5	0,46	0,44
0,8	0,65	0,58	0,54	0,5	0,47
1,0	0,67	0,6	0,56	0,53	0,5

Таблица 7

Зависимость вероятности формирования 3-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu \backslash \lambda$	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,2	0,5	0,584	0,625	0,65	0,67
0,4	0,42	0,5	0,55	0,59	0,61
0,6	0,375	0,45	0,5	0,54	0,56
0,8	0,35	0,42	0,46	0,5	0,53
1,0	0,33	0,4	0,44	0,47	0,5

Из этих таблиц видно, что значения вероятностей появления второй и третьей группы крови зависят от интенсивности антигенов А и В.

Интересно то, что при значении интенсивности одного из антигенов равной нулю, максимальная вероятность другой группы крови будет равна только 0,75, а не единице.

На рисунке 11 приведены двумерные графики зависимости вероятностей формирования второй и третьей групп крови от интенсивности антигена А λ и интенсивности антигена В μ , содержащихся в четвертой группе крови, для установившегося режима формирования при сочетании 1 + 4.

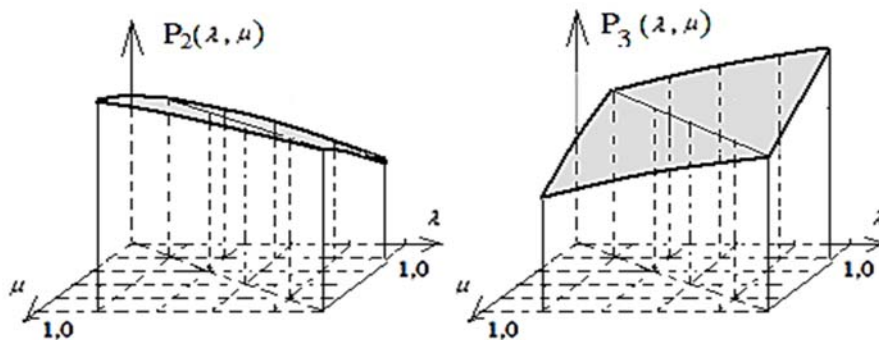


Рис. 11. Зависимости вероятностей формирования второй и третьей групп крови от интенсивности антигенов А и В

На рисунке 12 приведены графики зависимости вероятностей формирования групп крови от времени t для сочетания 1 + 4 при конкретных значениях интенсивностей антигенов А и В равных 0,5 и $\gamma = 1$.

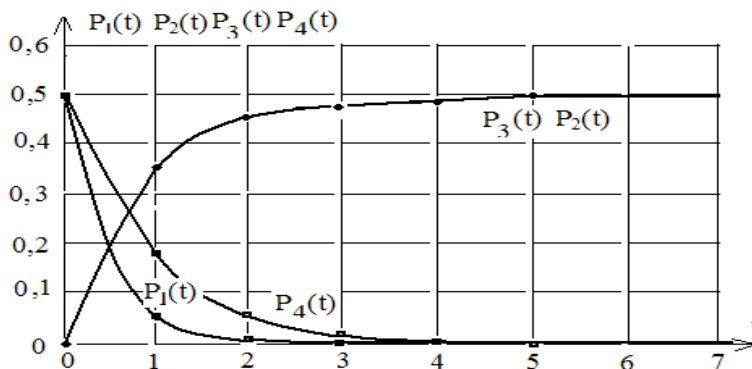


Рис. 12. Зависимости вероятностей формирования первой, второй, третьей и четвертой групп крови от времени при $\gamma = 1, \lambda = \mu = 0,5$

Для нахождения зависимости среднего времени наличия первой и четвертой групп крови от интенсивности антигенов А и В учитываем, что в начальный момент времени $t = 0$ процесс находился, соответственно, в первом или в четвертом состоянии и закон распределения времени нахождения в этих состояниях является показательным законом.

На рисунке 13 показаны графики зависимости среднего времени: а) для первой группы крови, б) для четвертой группы крови от интенсивности влияния этих групп крови.

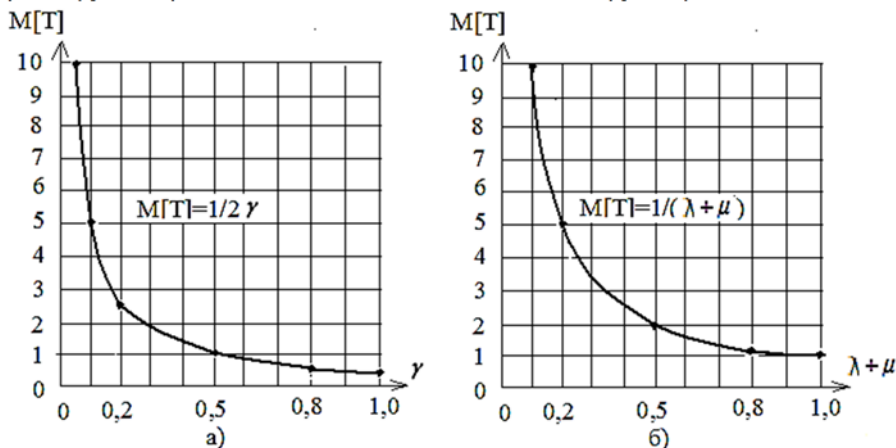


Рис. 13. График зависимости среднего времени: а) первой группы крови, б) четвертой группы крови от интенсивности γ для первой группы и интенсивности антигенов А и В для четвертой группы при сочетании 1 + 4

Анализ процесса формирования для сочетания 2 + 4. Согласно таблице 1, при таком сочетании групп крови родителей в процессе формирования получаются вторая, четвертая и третья группы крови. Можно предложить следующее объяснение такого результата. Антиген А из четвертой группы с интенсивностью λ исчезает и получается третья группа крови, так как антиген В сохраняется, если же из четвертой группы с интенсивностью μ уходит антиген В, а антиген А сохраняется, то получается вторая группа крови. Антиген А из второй группы может переходить в четвертую, аналогично антиген В из третьей группы может переходить в четвертую.

С учётом такого объяснения на рисунке 14 показаны граф и дифференциальные уравнения, описывающие этот процесс.

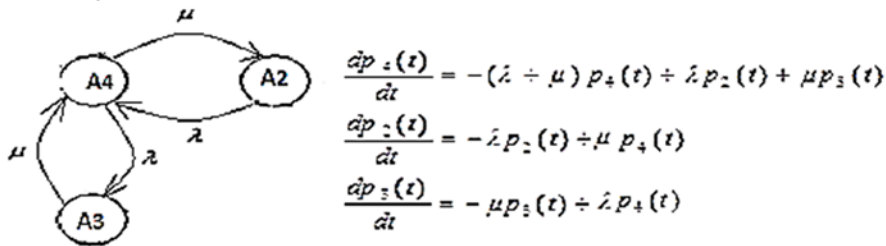


Рис. 14. Граф и уравнения формирования 2, 3 и 4 групп крови из 2 + 4

Характеристическое уравнение имеет следующий вид:

$$\begin{vmatrix} (-\lambda - k) & 0 & \mu \\ 0 & (-\mu - k) & \lambda \\ \lambda & \mu & -(\lambda + \mu) - k \end{vmatrix} = 0$$

Раскрывая это уравнение относительно переменной k , получаем уравнение третьей степени:

$$k^3 + 2(\lambda + \mu)k^2 + (\lambda^2 + \lambda\mu + \mu^2)k = 0.$$

Применяя способ разложения кубического уравнения на простые множители, находим зависимость корней от параметров λ и μ :

$$k(k + 2\frac{\lambda^2 + \lambda\mu + \mu^2}{(\lambda + \mu)})(k + \frac{2(\lambda^2 + \lambda\mu + \mu^2)}{3(\lambda + \mu)}) = 0,$$

$$k_1 = 0,$$

$$k_2 = -\frac{2(\lambda^2 + \lambda\mu + \mu^2)}{\lambda + \mu},$$

$$k_3 = -\frac{2(\lambda^2 + \lambda\mu + \mu^2)}{3(\lambda + \mu)}.$$

Для частного случая, когда $\lambda = \mu = 1$, путём разложения выше приведённого кубического уравнения на простые множители:

$$k^3 + 4k^2 + 3k = k(k + 3)(k + 1) = 0$$

находим численные значения корней характеристического уравнения: $k_1 = 0$, $k_2 = -1$, $k_3 = -3$.

Общие решения для вероятностей каждой группы крови при $\lambda = \mu = 1$ имеют следующий вид:

$$p_2(t) = (\alpha_2^1 + \alpha_4^1)e^{-t} + (\alpha_2^2 + \alpha_4^2)e^{-3t}$$

$$p_3(t) = (\alpha_3^1 + \alpha_4^1)e^{-t} + (\alpha_3^2 + \alpha_4^2)e^{-3t}$$

$$p_4(t) = (\alpha_2^1 + \alpha_3^1 + \alpha_4^1)e^{-t} + (\alpha_2^2 + \alpha_3^2 + \alpha_4^2)e^{-3t}$$

По аналогии с сочетанием групп крови 2+3, составляя соответствующую систему уравнений для коэффициентов α_i^j , находим общее решение для каждой группы крови с учетом того, что в начальном

состоянии $p_2(0) = p_4(0) = 0,5$, а $p_3(0) = 0$ и для установившегося режима $p_2(\infty) = 1/3$,

$$p_4(\infty) = p_3(\infty) = 1/3,$$

$$p_2(t) = 0,33 + 0,17e^{-3t}$$

$$p_3(t) = 0,33 - 0,33e^{-3t}$$

$$p_4(t) = 0,33 + 0,17e^{-3t}.$$

На рисунке 15 показаны графики зависимости вероятностей для каждой группы крови от времени их формирования при $\lambda = \mu = 1$.

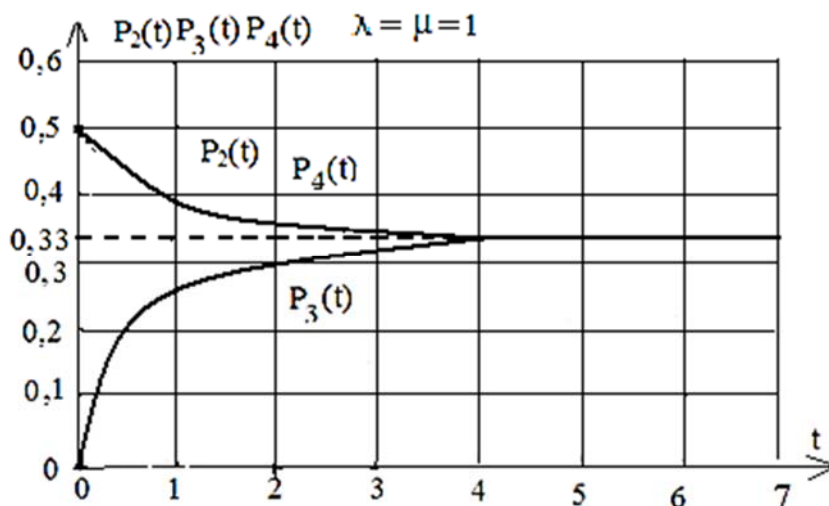


Рис. 15. График формирования 2, 3 и 4-ой групп крови для сочетания 2 + 4

Для стационарного режима, когда производные от вероятностей состояний равны нулю, получаем следующую систему алгебраических уравнений при условии, что сумма вероятностей равна единице:

$$\begin{aligned} -\lambda p_2 + \mu p_4 &= 0 \\ -\mu p_3 + \lambda p_4 &= 0 \\ p_2 + p_3 + p_4 &= 1 \end{aligned}$$

По аналогии с сочетанием 2 + 3, используя правило Крамера, для стационарного режима находим зависимость вероятностей формирования для второй, третьей и четвертой групп крови от интенсивностей λ и μ антигенов А и В:

$$\begin{aligned} p_2 &= \frac{\mu^2}{\lambda^2 + \mu^2 + \lambda\mu}, \\ p_3 &= \frac{\lambda^2}{\lambda^2 + \mu^2 + \lambda\mu}, \\ p_4 &= \frac{\lambda\mu}{\lambda^2 + \mu^2 + \lambda\mu}. \end{aligned}$$

Для такого режима в ниже приведенных двухмерных таблицах показаны значения вероятностей для второй, третьей и четвертой групп крови в зависимости от интенсивностей антигенов А и В.

Таблица 8

Зависимость вероятности формирования 2-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu\lambda$	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2	1,0	0,33	0,14	0,077	0,047	0,037
0,4	1,0	0,57	0,33	0,21	0,14	0,1
0,6	1,0	0,69	0,47	0,33	0,24	0,18
0,8	1,0	0,76	0,57	0,43	0,33	0,26
1,0	1,0	0,8	0,64	0,51	0,41	0,33

Таблица 9

Зависимость вероятности формирования для 3-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu \backslash \lambda$	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
0,2	0,0	0,33	0,57	0,69	0,76	0,8
0,4	0,0	0,14	0,33	0,47	0,57	0,64
0,6	0,0	0,077	0,21	0,33	0,43	0,51
0,8	0,0	0,047	0,14	0,24	0,33	0,41
1,0	0,0	0,037	0,1	0,18	0,26	0,33

Таблица 10

Зависимость вероятности формирования для 4-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu \backslash \lambda$	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,2	0,0	0,33	0,29	0,23	0,19	0,16
0,4	0,0	0,29	0,33	0,32	0,29	0,26
0,6	0,0	0,23	0,32	0,33	0,33	0,31
0,8	0,0	0,19	0,29	0,34	0,33	0,33
1,0	0,0	0,16	0,26	0,31	0,33	0,33

На рисунках 16, 17 и 18 показаны графики зависимости для вероятности получения каждой группы крови от интенсивности λ и μ антигенов А и В.

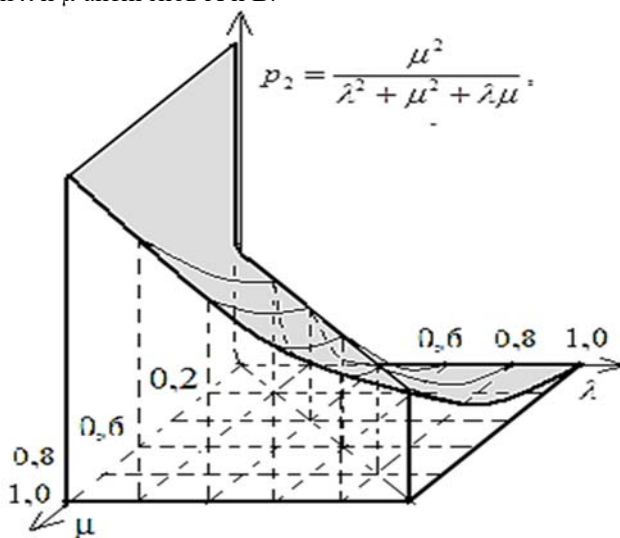


Рис. 16. График зависимости вероятности формирования для 2-й группы крови от интенсивности антигенов А и В при сочетании 2 + 4

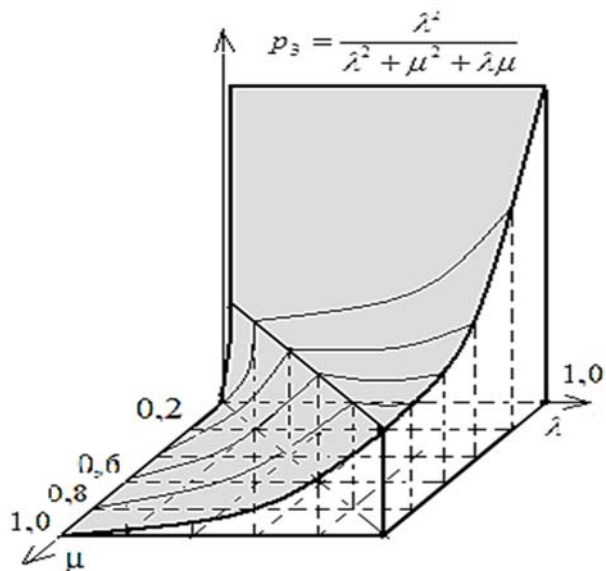


Рис. 17. График зависимости вероятности формирования для 3-й группы крови от интенсивности антигенов А и В при сочетании 2 + 4

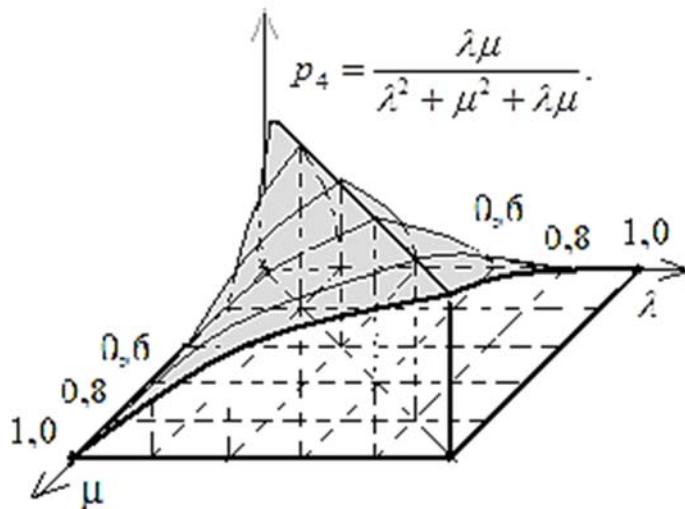


Рис. 18. График зависимости вероятности формирования 4-й группы крови от интенсивности антигенов А и В при сочетании 2 + 4

На рисунке 19 показана зависимость среднего времени четвертой группы и времени формирования третьей группы для сочетания 2 + 4 при условии, что $\lambda = \mu = \lambda$.

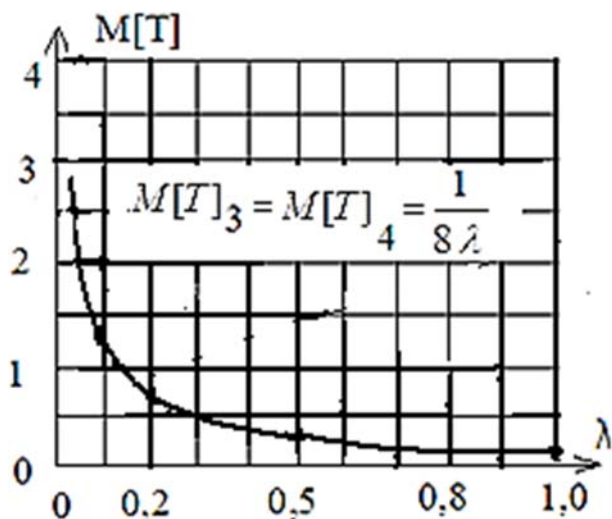


Рис. 19. График зависимости среднего времени формирования 3 и 4-ой групп крови для сочетания 2 + 4

Так как четвертая группа крови в установившемся режиме формируется с разной вероятностью, то степень остроты противоречия, согласно выше приведенной формуле для такого сочетания, будет разной и её значения приведены в ниже приведенной таблице.

Таблица 11

Зависимость степени остроты противоречия для сочетания 2 + 4 от интенсивности антигенов А и В

$\mu\lambda$	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,2	70	73	74	74,6	74,8
0,4	73	74	74,6	74,8	75
0,6	74	74,6	74,8	75	75
0,8	74,6	74,8	75	75	75
1,0	74,8	75	75	75	75

Однако стоит заметить, что приведенные значения степени остроты противоречия незначительно отличаются от 75%.

Анализ процесса формирования для сочетания 3 + 4. Проведем аналогичный анализ для ситуации с третьей и четвертой группами крови родителей, граф и уравнения для которых совпадают для сочетания 2 + 4, показанные на рисунке 14.

По аналогии с сочетанием групп крови 2 + 4, составляя соответствующую систему уравнений для коэффициентов α_i^j , находим общее решение для каждой группы крови с учетом того, что в начальном состоянии $p_3(0) = p_4(0) = 0,5$, а $p_2(0) = 0$ и для установившегося режима $p_2(\infty) = 1/3$,

$$p_3(0) = p_4(0) = 0,5, \text{ а } p_2(0) = 0 \text{ и для установившегося режима } p_2(\infty) = 1/3,$$

$$p_4(\infty) = p_3(\infty) = 1/3,$$

$$p_2(t) = 0,33 + 0,17e^{-3t}$$

$$p_3(t) = 0,33 - 0,33e^{-3t}$$

$$p_4(t) = 0,33 + 0,17e^{-3t}.$$

На рисунке 20 показаны графики зависимости вероятностей для каждой группы крови от времени их формирования при $\lambda = \mu = 1$.

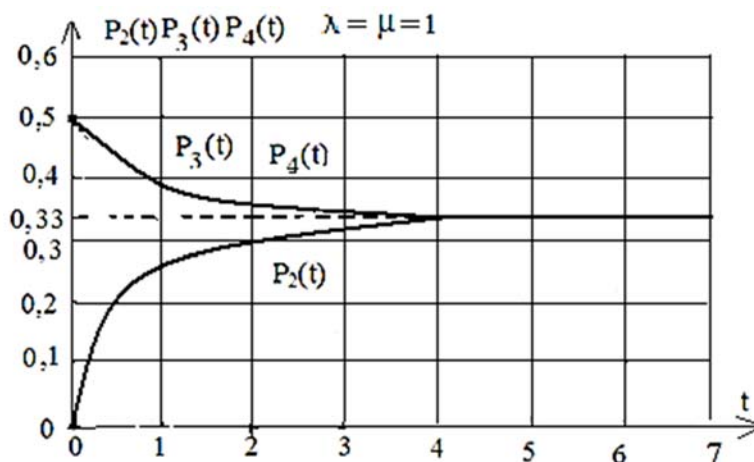


Рис. 20. График формирования 2, 3 и 4-ой групп крови для сочетания 3 + 4

Двухмерные таблицы, показывающие зависимость вероятностей формирования для второй и четвертой групп крови, аналогичны таблицам для третьей и для четвертой группы при сочетании 2 + 4. По аналогии с сочетанием 2 + 4 для сочетания 3 + 4 можно также сделать вывод, что для разных значений интенсивностей антигенов, отклонение степени остроты противоречия от 75% будет незначительно.

Анализ процесса формирования для сочетания 4 + 4. Интересный результат приведен в основной таблице 1 для такого сочетания групп крови, когда при наследовании получаются либо вторая, либо третья, либо четвертая группы крови. Причем четвертая получается с достаточно высокой вероятностью, равной 0,5.

Объяснить такой результат можно, если предположить, что в процессе формирования антиген А из четвертой группы либо остаётся в ней, либо уходит из неё, формируя третью группу. Другой вариант, что в процессе формирования из четвертой группы либо уходит антиген В, формируя вторую группу крови, либо он остается в ней, при этом четвертая группа крови сохраняется. Так как при зачатии участвуют две четвертые группы крови, то для её формирования интенсивность антигена А из второй группы должна быть в два раза больше, аналогично, интенсивность антигена В из третьей группы также должна быть в два раза больше.

С учетом такого объяснения процесса формирования для сочетания 4 + 4 на рисунке 21 показан граф и уравнения, описывающие этот процесс.

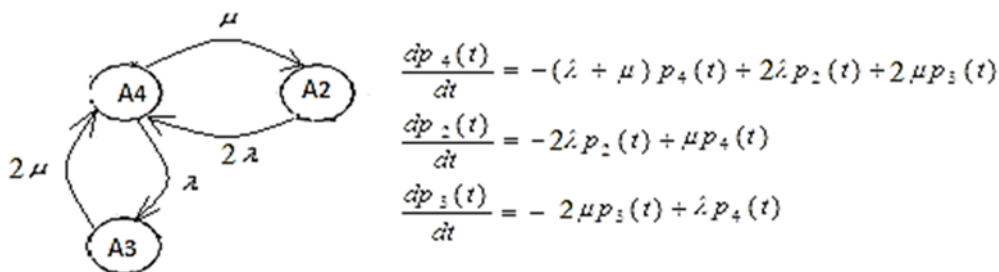


Рис. 21. Граф и уравнения формирования 2, 3 и 4 групп крови из 4 + 4

Как видно, согласно принятому описанию, предложенная математическая модель совпадает с моделью для сочетания 2 + 4 или 3 + 4, только для разных интенсивностей перехода от второй и третьей групп крови.

Решение предложенных уравнений будет отличаться от этих сочетаний тем, что в начальном состоянии вероятность наличия четвертой группы крови будет равна единице, а вероятности второй и третьей групп крови будут равны нулю:

$$\begin{vmatrix} (-2\lambda - k) & 0 & \mu \\ 0 & (-2\mu - k) & \lambda \\ 2\lambda & 2\mu & -(\lambda + \mu) - k \end{vmatrix} = 0$$

Характеристическое уравнение имеет вид:

$$k^3 + 3(\lambda + \mu)k^2 + 2(\lambda + \mu)^2 k = 0.$$

Корни характеристического уравнения равны:

$$k_1 = 0,$$

$$k_2 = -2(\lambda + \mu),$$

$$k_3 = -(\lambda + \mu).$$

При $\lambda = \mu = 1$ $k_2 = -4$ $k_3 = -2$. Учитывая начальное состояние и стационарный режим формирования групп крови, находим зависимость вероятностей формирования групп крови от времени:

$$p_4(t) = 0,5 + 0,5e^{-4t},$$

$$p_2(t) = 0,25 - 0,25e^{-4t},$$

$$p_3(t) = 0,25 - 0,25e^{-4t}$$

На рисунке 22 показаны графики зависимости вероятностей получения четвертой, второй и третьей групп крови от времени для сочетания 4 + 4 при $\lambda = \mu = 1$.

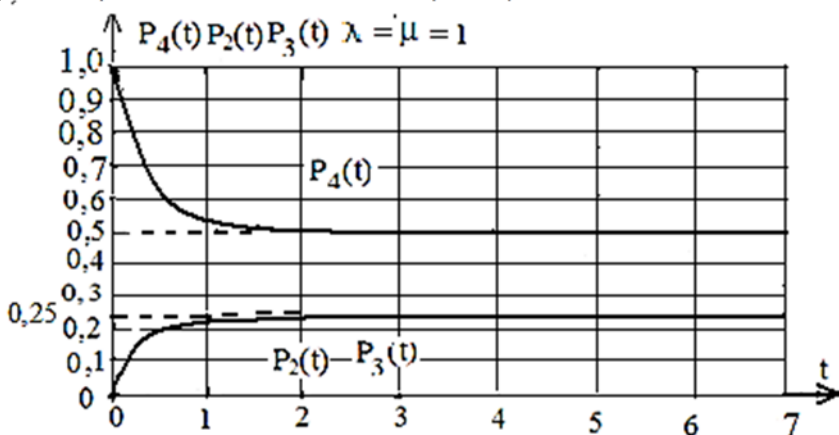


Рис. 22. Графики формирования 2, 3 и 4 групп крови из 4 + 4

Для стационарного режима, когда производные от вероятностей состояний равны нулю, получаем следующую систему алгебраических уравнений при условии, что сумма вероятностей равна единице:

$$-2\lambda p_2 + \mu p_4 = 0$$

$$-2\mu p_3 + \lambda p_4 = 0$$

$$p_2 + p_3 + p_4 = 1$$

По аналогии с сочетанием 2 + 3, используя правило Крамера, для стационарного режима находим зависимость вероятностей формирования для второй, третьей и четвертой групп крови от интенсивностей λ и μ антигенов А и В.

Определитель системы равен:

$$D = \begin{vmatrix} -2\lambda & 0 & \mu \\ 0 & -2\mu & \lambda \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} = 2(\lambda + \mu)^2$$

Определитель для второй группы крови равен:

$$D_2 = \begin{vmatrix} 0 & 0 & \mu \\ 0 & -2\mu & \lambda \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} = 2\mu^2$$

Определитель для третьей группы крови равен:

$$D_3 = \begin{vmatrix} -2\lambda & 0 & \mu \\ 0 & 0 & \lambda \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} = 2\lambda^2$$

Определитель для четвертой группы крови равен:

$$D_4 = \begin{vmatrix} -2\lambda & 0 & 0 \\ 0 & -2\mu & 0 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} = 4\lambda\mu$$

Окончательно получаем следующие зависимости:

$$p_2 = \frac{\mu^2}{(\lambda + \mu)^2},$$

$$p_3 = \frac{\lambda^2}{(\lambda + \mu)^2},$$

$$p_4 = \frac{2\lambda\mu}{(\lambda + \mu)^2}.$$

В нижеприведенных двухмерных таблицах даны значения вероятностей формирования второй, третьей и четвертой групп крови в зависимости от интенсивности антигенов А и В.

Таблица 12

Зависимость вероятности формирования для 2-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu\lambda$	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,2	0,25	0,11	0,06	0,04	0,03
0,4	0,44	0,25	0,16	0,11	0,08
0,6	0,56	0,36	0,25	0,18	0,14
0,8	0,64	0,44	0,32	0,25	0,197
1,0	0,69	0,51	0,39	0,31	0,25

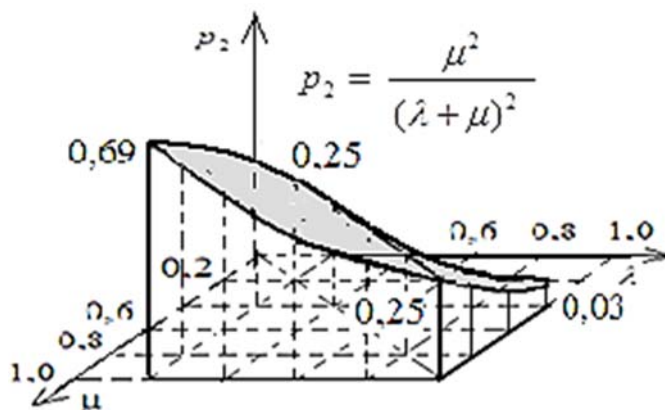


Рис. 23. График зависимости вероятности формирования 2-й группы крови от интенсивности антигенов А и В при сочетании 4+4

Таблица 13

Зависимость вероятности формирования для 3-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu\lambda$	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,2	0,25	0,44	0,56	0,64	0,69
0,4	0,11	0,25	0,36	0,44	0,51
0,6	0,06	0,16	0,25	0,32	0,39
0,8	0,04	0,11	0,18	0,25	0,31
1,0	0,03	0,08	0,14	0,197	0,25

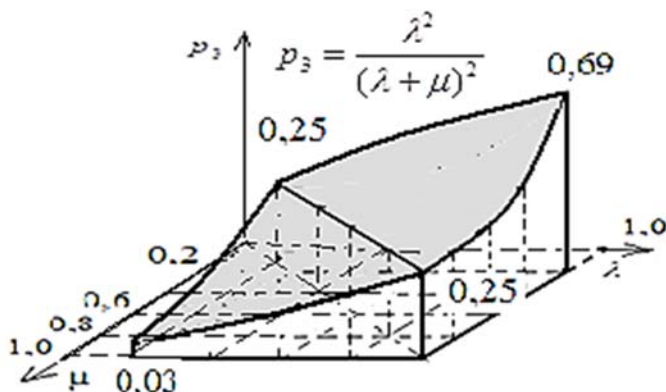


Рис. 24. График зависимости вероятности формирования 3-й группы крови от интенсивности антигенов А и В при сочетании 4 + 4

Таблица 14

Зависимость вероятности формирования для 4-й группы крови от интенсивности антигенов А и В

$\mu\lambda$	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
0,2	0,5	0,45	0,38	0,32	0,28
0,4	0,45	0,5	0,48	0,45	0,41
0,6	0,38	0,48	0,5	0,5	0,47
0,8	0,32	0,45	0,5	0,5	0,49
1,0	0,28	0,41	0,47	0,49	0,5

На рисунке 25 показан график зависимости вероятности формирования для 4-й группы крови от интенсивности антигенов А и В при сочетании 4 + 4.

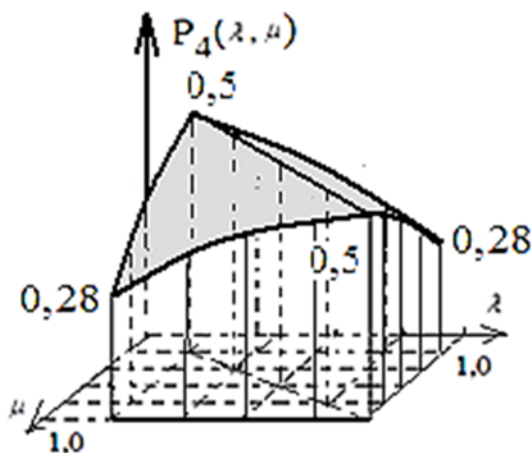


Рис. 25. График зависимости вероятности формирования 4-й группы крови от интенсивности антигенов А и В при сочетании 4 + 4

На рисунке 26 показан график зависимости среднего времени сохранения для четвертой группы и среднего времени формирования для второй и третьей групп от интенсивности антигенов А и В, когда $\lambda = \mu = \lambda$.

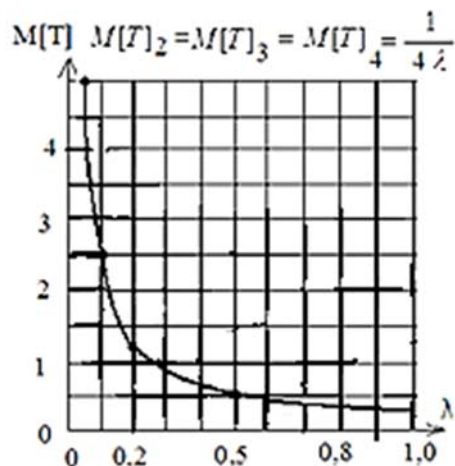


Рис. 26. График зависимости среднего времени при формировании 2, 3 и 4 групп крови для сочетания 4 + 4

Следует отметить, что в связи с тем, что закон распределения времени формирования носит показательный характер, то для него величина среднеквадратического отклонения времени формирования от среднего значения равна самому среднему значению.

Для установившегося режима степень остроты противоречия, выраженная в процентах, в зависимости от отношения интенсивности антигена А к интенсивности антигена В $k = \lambda/\mu$, будет вычисляться по формуле:

$$G = 100 \left(1 - \frac{2k}{(k+1)^2} \right)$$

График зависимости степени остроты противоречия от параметра k для сочетания 4 + 4 показан на рисунке 27.

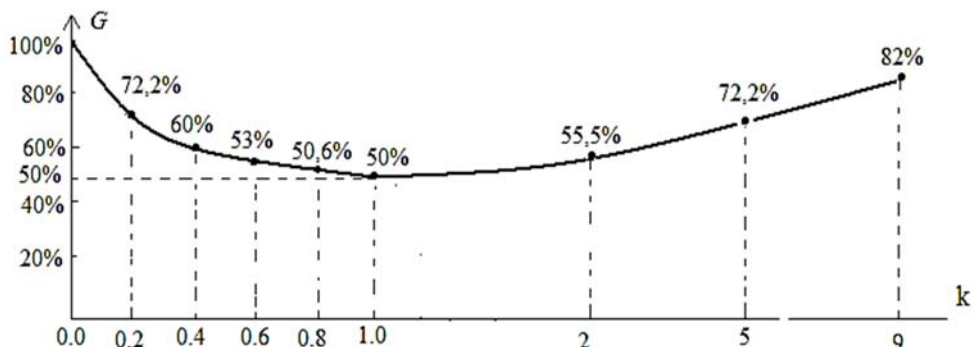


Рис. 27. График зависимости остроты противоречия для сочетания 4 + 4 от отношения интенсивностей антигенов А и В

Как видно из графика, при $k < 1$ острота противоречия уменьшается, а при $k > 1$ она увеличивается и может достигать до 100%.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.missfit.ru/berem/blood
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: dic.academic.ru/dic.nsf/enc_medicine/9727/Группы
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biorepet-ufa.ru/osnovy-genetiki/gruppy-krovi-cheloveka.html>
4. Кирий В.Г. Теория амбивалентных систем и её применение / В.Г. Кирий. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012. – 157 с.

Кошелев Леонид Владимирович

студент

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный
нефтегазовый университет»

г. Тюмень, Тюменская область

Василега Дмитрий Сергеевич

канд. техн. наук, доцент

Институт промышленных технологий и инжиниринга

ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный

нефтегазовый университет»

г. Тюмень, Тюменская область

КПД ДВС

Аннотация: в данной статье говорится о КПД ДВС. Авторами рассматриваются основы устройства поршневых ДВС, суть нового эффекта. Материалы работы могут быть полезны специалистам в технической области.

Ключевые слова: ДВС, КПД, тепловое расширение газов.

Сейчас существует огромное количество механизмов, использующих тепловое расширение газов. В качестве энергетических установок автомобилей больше распространены ДВС, в которых сгорание топлива с выделением теплоты и превращением ее в механическую работу происходит в цилиндрах. Отсюда и происходит название этого двигателя. Большой экономичностью отличаются поршневые и комбинированные ДВС. Они имеют достаточно большой срок службы, сравнительно небольшие габаритные размеры и массу.

Первый ДВС был создан в 1860 г. французским инженером Этьеном Ленуаром (1822–1900), но эта машина была еще весьма несовершенной, её мощность была около 12 л. с. В 1862 г. французский изобретатель Альфонс Бо де Роша (1815–1891) предложил использование в ДВС четыре такта: 1) всасывание; 2) сжатие; 3) горение и расширение; 4) выхлоп. Основываясь на этой идее, немецкий ученый Н. Отто, построил в 1878 г. первый четырехтактный ДВС.

Осуществление рабочего цикла ДВС в одном цилиндре с малыми потерями и значительным перепадом температур обеспечивает высокую экономичность этих двигателей. К положительным особенностям ДВС стоит отнести также то, что они могут быть соединены практически с любым потребителем энергии.

Это объясняется широкими возможностями получения соответствующих характеристик изменения мощности и крутящего момента этих двигателей. Следовательно, ДВС отличается хорошей приспособляемостью к потребителю. После пуска двигателя сравнительно быстро могут принимать полную нагрузку. Но, наряду с положительными качествами, ДВС обладают рядом недостатков: ограниченная по сравнению, например с паровыми и газовыми турбинами, агрегатная мощность, высокий уровень шума, относительно большая частота вращения коленчатого вала при пуске и невозможность непосредственного соединения его с ведущими колесами потребителя, токсичность выхлопных газов, возвратно – поступательное движение поршня, ограничивающее частоту вращения и являющиеся причиной появления неуравновешенных сил инерции и моментов от них. Но невозможно было бы создание ДВС, их развития и применения, если бы не эффект теплового расширения. Ведь в процессе теплового расширения, нагретые до высокой температуры, газы совершают полезную работу. Вследствие быстрого сгорания смеси в цилиндре ДВС, резко повышается давление, под воздействием которого происходит перемещение поршня в цилиндре. А это-то и есть та самая нужная технологическая функция, т.е. силовое воздействие, создание больших давлений, которая выполняет тепловое расширение, и ради которой это явление применяют в различных технологиях и в частности в ДВС.

Основы устройства поршневых ДВС.

Основными частями такого двигателя являются кривошипно-шатунный механизм и газораспределительный механизм, а также системы питания, охлаждения, зажигания и смазочная система. Кривошипно-шатунный механизм преобразует прямолинейное возвратно-поступательное движение поршня во вращательное движение коленчатого вала. Механизм газораспределения обеспечивает своевременный впуск горючей смеси в цилиндр и удаление из него продуктов сгорания. Система питания предназначена для приготовления и подачи горючей смеси в цилиндр, а также для отвода продуктов сгорания. Смазочная система служит для подачи масла к взаимодействующим деталям с целью уменьшения силы трения и частичного их охлаждения, наряду с этим циркуляция масла приводит к смыванию нагара и удалению продуктов износа. Система охлаждения поддерживает нормальный температурный режим работы двигателя, обеспечивая отвод теплоты от сильно нагревающихся при сгорании рабочей смеси деталей цилиндров поршневой группы и клапанного механизма. Система зажигания предназначена для воспламенения рабочей смеси в цилиндре двигателя.

Внутри цилиндра перемещается поршень с компрессионными (уплотнительными) кольцами, имеющий форму стакана с днищем в верхней части. Поршень через поршневой палец и шатун связан с коленчатым валом, который вращается в коренных подшипниках, расположенных в картере. Коленчатый вал состоит из коренных шеек, шек и шатунной шейки. Цилиндр, поршень, шатун и коленчатый вал составляют так называемый кривошипно-шатунный механизм. Сверху цилиндр накрыт головкой с клапанами и, открытие и закрытие которых строго согласовано с вращением коленчатого вала, а

следовательно, и с перемещением поршня. Перемещение поршня ограничивается двумя крайними положениями, при которых его скорость равна нулю. Крайнее верхнее положение поршня называется верхней мертвой точкой (ВМТ), крайнее нижнее – нижней мертвой точкой (НМТ).

Безостановочное движение поршня через мертвые точки обеспечивается маховиком, имеющим форму диска с массивным ободом. Расстояние, проходимое поршнем от ВМТ до НМТ, называется ходом поршня S , который равен удвоенному радиусу R кривошипа: $S=2S$. Пространство над днищем поршня при нахождении его в ВМТ называется камерой сгорания; ее объем обозначается через V_c ; пространство цилиндра между двумя мертвыми точками (НМТ и ВМТ) называется его рабочим объемом и обозначается V_h . Сумма всех рабочих объемов цилиндров многоцилиндрового двигателя называют рабочим объемом двигателя. Отношение полного объема цилиндра V_a к объему камеры сгорания V_c называется степенью сжатия. Степень сжатия является важным параметром двигателей внутреннего сгорания, так как сильно влияет на его экономичность и мощность [3].

Рабочим циклом двигателя называется периодически повторяющийся ряд последовательных процессов, протекающих в каждом цилиндре двигателя и обуславливающих превращение тепловой энергии в механическую работу. Автомобильные двигатели работают, как правило, по четырехтактному циклу, который совершается за два оборота коленчатого вала или четыре хода поршня. В карбюраторном четырехтактном одноцилиндровом двигателе рабочий цикл происходит следующим образом: 1. Такт впуска. По мере того, как коленчатый вал двигателя делает первый полуоборот, поршень перемещается от ВМТ к НМТ, впускной клапан открыт, выпускной клапан закрыт. В цилиндре создается разрежение 0,07–0,095 МПа, вследствие чего свежий заряд горючей смеси, состоящий из паров бензина и воздуха, засасывается через впускной газопровод в цилиндр и, смешиваясь с остаточными отработавшими газами, образует рабочую смесь. 2. Такт сжатия. После заполнения цилиндра горючей смесью при дальнейшем вращении коленчатого вала (второй полуоборот) поршень перемещается от НМТ к ВМТ при закрытых клапанах. По мере уменьшения объема температура и давление рабочей смеси повышается. 3. Такт расширения или рабочий ход. В конце такта сжатия рабочая смесь воспламеняется от электрической искры и быстро сгорает, вследствие чего температура и давление образующихся газов резко возрастает, поршень при этом перемещается от ВМТ к НМТ. В процессе такта расширения шарнирно связанный с поршнем шатун совершает сложное движение и через кривошип приводит во вращение коленчатый вал. При расширении газы совершают полезную работу, поэтому ход поршня при третьем полуобороте коленчатого вала называют рабочим. В конце рабочего хода поршня, при нахождении его около НМТ открывается выпускной клапан, давление в цилиндре снижается до 0,3–0,75 МПа, а температура до 950–1200 С. 4. Такт выпуска. При четвертом полуобороте коленчатого вала поршень перемещается от НМТ к ВМТ. При этом выпускной клапан открыт, и продукты сгорания выталкиваются из цилиндра в атмосферу через выпускной газопровод [3].

Эксперты подсчитали, если увеличить КПД всех двигателей внутреннего сгорания (ДВС) хотя бы на один процент, мировая экономика выиграет более триллиона долларов! Но законы классической термодинамики, сформулированные еще два века назад, определили потолок для коэффициента полезного действия тепловых машин. Во всем «виноват» французский военный инженер Сади Карно, который вывел эталон определения КПД для тепловых двигателей. Только часть хаотической энергии тепла можно перевести в работу. И, как теплотехники ни старались, но выйти за пределы железной формулы никому не удавалось. КПД тепловых машин, в частности ДВС, на сегодняшний день не превышает 50%.

Однако девять лет назад казахстанский физик подверг обструкции незыблемый фундамент термодинамики. Ильдар Ибрагимов, не стесняясь маститых академиков, заявил на международной конференции, что классическая термодинамика – частный случай его теории, анизотропной термодинамики. Понятие это пока не распространено в физике. Продемонстрировать теорию можно на примере камеры сгорания ДВС. В ней движение молекул хаотично, часть частиц воздействует на поршень, совершая полезную работу, а другая часть беспорядочно бьется о стенки камеры, нагревая двигатель. И в принципе никто не пытался как-то изменить поведение молекул в двигателе, потому что существовал незыблемый постулат термодинамики: число степеней свободы – величина, заданная абсолютно, и ее менять нельзя. По мнению Ильдара, этот постулат на сегодняшний день устарел.

Суть нового эффекта:

В камере сгорания задается направление молекул на поршень – полезная работа увеличивается, хаотичное движение частиц уменьшается и, следовательно, уменьшается нагрев двигателя. Парадокс – эти элементарные выводы гораздо проще понять дилетанту, не имеющему к физике никакого отношения.

Заключение:

Для любого автомобильного концерна результаты исследований выглядят фантастичными. Чтобы повысить КПД двигателя на доли процентов производители затрачивают миллиарды долларов. Классическая теория Карно оставляет единственную возможность для повышения КПД и мощности в двигателестроении – увеличивать температуру горения топлива. Но этот путь ограничен термостойкостью материалов, из которых изготавливают тепловые машины. Для незначительного увеличения КПД автопроизводителям приходится многократно усложнять систему охлаждения мотора. Керамические двигатели внутреннего сгорания большого эффекта не дали – слишком дорогой материал. Казахстанский физик изменил лишь форму камеры сгорания, исходя из расчетов на основе новой термодинамической теории.

Список литературы

1. Сайт Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%C4%E2%E8%E3%E0%F2%E5%EB%FC_%E2%ED%F3%F2%F0%E5%ED%ED%E5%E3%EE_%F1%E3%EE%F0%E0%ED%E8%FF
2. Реферат на тему Проблемы КПД ДВС 29.06.2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.coolreferat.com/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D1%8B_%D0%9A%D0%9F%D0%94_%D0%94%D0%92%D0%A1
3. Портал ECO-ts.narod.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eco-ts.narod.ru>
4. Двигатели внутреннего сгорания / А.С. Хачиян, К.А. Морозов, В.Н. Луканин, В.И. Трусов, Д.Д. Багиров, Е.К. Корен. – Высшая школа, 1999.

Крупко Наталья Сергеевна

преподаватель

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

О НАПРАВЛЕНИЯХ НИОКР В СФЕРЕ ПЕРЕРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАМЕННОГО СЫРЬЯ

Аннотация: в данной статье показаны направления НИОКР в сфере переработки и использования каменного сырья в Финляндии. Автор отмечает, что перспективна замена первичного сырьевого материала на побочный материал или материал отходов (вторичное сырье).

Ключевые слова: каменное сырье, использование, переработка, Финляндия.

Горно-геологическим факультетом и Центром поддержки технологий и инноваций Петрозаводского государственного университета развиваются НИОКР [1–4], направленные на повышение эффективности переработки и использования каменного сырья в промышленности. Поэтому мы, опираясь на рекомендации [5] и работу [6], приводим направления НИОКР в сфере переработки и использования каменного сырья в Финляндии.

В Финляндии каменное сырье подразделяют на первичное, вторичное и переработанное каменное сырье. К первичному каменному сырью относят щебень, гравий и песок, вторичное – промышленный шлак и материал утилизации, например, измельченный бетон. Исследование каменного сырья традиционно направлено на улучшение и тестирование качественных характеристик, а также разработку методов тестирования для определенных объектов использования. Свойства материала каменного сырья бетонного строительства, а также путевого и областного строительства были изучены в течение длительного времени. Сертификация и стандартизация являются инструментами обеспечения качества, и компании в основном делают сами связанную с ними продукциализацию и работу по развитию или в сотрудничестве с университетами и научно-исследовательскими институтами. В последнее время, наряду с традиционными темами исследований появились исследования, связанные с воздействием на окружающую среду и развитием социальной лицензией. Одной из основных научно-исследовательских тем является замена первичных сырьевого материала на побочный или материал отходов, так называемое вторичное сырье.

Исследование промышленности природного камня сосредоточены на улучшении высокого качества свойств продукции. Влияющими факторами являются помимо свойств и доступности горных пород, технология добычи и методы удаления, обработка на каменные блоки, продуктирование остаточного камня, распиловка и другие методы обработки камня, а также конечная обработка с целью улучшения свойства конечного продукта. Кроме того, тестирование качественных характеристик, а также развитие методов тестирования и стандартов качества имеют прямое влияние в инвестировании в исследование и разработку продукта. Исследования и испытания делают практикующие деятели, частично в сотрудничестве с университетами и научно-исследовательскими институтами.

С точки зрения бизнеса, одной из ключевых задач исследования и развития является повышение эффективности какого-то действия или развитие новых продуктов и процессов. Исследовательские задачи пользователей продукта и заказчиков проектов связаны с повышением эффективности деятельности, финансовой экономией и развитием методов. Научно-исследовательские институты и университеты вкладывают в дополнение к вышеупомянутым НИОКР обеспечивают оценку результатов показателями академических исследований, через подготовку диссертаций и публикаций в международных рецензируемых изданиях.

Список литературы

1. Васильев А.С. Анализ объектов интеллектуальной собственности, направленных на повышение качества при дезинтеграции горных пород / А.С. Васильев, И.Р. Шегельман, П.О. Шукин // Наука и бизнес. – 2015. – №3 (45). – С. 42–44.
2. Васильев А.С. Патентный поиск в области оборудования для дезинтеграции горных пород / А.С. Васильев, И.Р. Шегельман, П.О. Шукин // Наука и бизнес: пути развития. – 2015. – №2. – С. 24.
3. Шегельман И.Р. Инновационно-ресурсный потенциал региона: «Пудожский мегапроект» / И.Р. Шегельман, М.Н. Рудаков, П.О. Шукин // Микроэкономика. – 2011. – №2. – С. 121–123.
4. Шегельман И.Р. К вопросу формирования имитационной модели процесса функционирования дробильных технологических систем / И.Р. Шегельман [и др.] // Наука и бизнес. – 2015. – №3(45). – С. 75–77.

5. Шегельман И.Р. Переработка и направления использования каменного сырья в Финляндии / И.Р. Шегельман // Новое слово в науке: перспективы развития: Материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (15.01.2016 г.). – Чебоксары: ЦНС «Интер-актив плюс», 2016. – №1 (7).

6. Ehrukainen E., Gustafsson J., Honkanen M., Härmä P., Jauhiainen P., Kuula P., Nenonen K., Pellinen T., Rintala J., Selonen O., Martikainen M., Aalto M. Kiviaines- ja luonnonkiviteollisuuden kehitysnäkymät / Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu, 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tem.fi/files/44123/TEMjul_54_2015_web_28102015.pdf

Кудряшова Наталья Юрьевна
канд. физ.-мат. наук, доцент
Романова Олеся Вячеславовна
студентка

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»
г. Пенза, Пензенская область

МЕТОД ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫХ ПРИБЛИЖЕНИЙ ДЛЯ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ВОЛЬТЕРРА II-ГО РОДА

Аннотация: в данной работе исследуется и применяется принцип сжимающих отображений к решению интегрального уравнения Вольтерра II-го рода. Дается оценка погрешности приближенного метода. Получено приближенное решение модельной задачи.

Ключевые слова: метод последовательных приближений, принцип сжимающих отображений, квадратурная формула, интегральное уравнение Вольтерра 2-го рода.

Рассмотрим интегральное уравнение Вольтерра второго рода:

$$x(t) - \lambda \int_a^t K(t, \tau) x(\tau) d\tau = f(t), \quad a \leq t \leq b, \quad (1)$$

где $f(t)$, $K(t, \tau)$ – непрерывные функции, λ – числовой параметр.

При любом значении λ натуральное число n можно выбрать настолько большим, что будет выполняться условие:

$$\frac{|\lambda|^n M^n (b-a)^n}{n!} < 1, \quad (2)$$

где $M = \max_{a \leq t, \tau \leq b} |K(t, \tau)|$.

Тогда отображение A^n будет сжимающим, где:

$$Ax(t) = \lambda \int_a^t K(t, \tau) x(\tau) d\tau + f(t). \quad (3)$$

Следовательно, согласно [2], уравнение (1) при любом λ будет иметь решение, и причем единственное.

Решение $x(t)$ уравнения (1) будем искать в виде ряда:

$$x(t) = x_0(t) + \lambda x_1(t) + \dots + \lambda^n x_n(t) + \dots = \sum_{k=0}^{\infty} \lambda^k x_k(t) \quad (4)$$

Поставляя этот ряд в уравнение (1) и сравнивая коэффициенты при одинаковых степенях λ , получим систему равенств:

$$\begin{cases} x_0(t) = f(t), \\ x_1(t) = \int_a^t K(t, \tau) x_0(\tau) d\tau, \\ \dots \\ x_{n+1}(t) = \int_a^t K(t, \tau) x_n(\tau) d\tau, \\ \dots \end{cases} \quad (5)$$

Если $N = \max_{a \leq t \leq b} |f(t)|$, $M = \max_{t, \tau} |K(t, \tau)|$, то:

$$\begin{aligned} |x_1(t)| &\leq NM(b-a), \\ |x_2(t)| &\leq \frac{NM^2(b-a)^2}{2!}, \\ &\dots \\ |x_n(t)| &\leq \frac{NM^n(b-a)^n}{n!}, \dots \end{aligned}$$

В качестве приближенного решения уравнения (1) можно взять частичную сумму ряда (4):

$$X_n(t) = \sum_{k=0}^n \lambda^k x_k(t) \quad (6)$$

Оценка погрешности приближенного решения имеет вид:

$$\begin{aligned} |x(t) - X_n(t)| &= \left| \sum_{k=n+1}^{\infty} \lambda^k x_k(t) \right| \leq \sum_{k=n+1}^{\infty} \frac{|\lambda|^k M^k (b-a)^k N}{k!} \leq \\ &\leq \frac{(|\lambda| M (b-a))^{n+1} N}{(n+1)!} \left[1 + \frac{|\lambda| M (b-a)}{n+2} + \frac{|\lambda|^2 M^2 (b-a)^2}{(n+2)(n+3)} + \dots \right] \leq \\ &\leq \frac{(|\lambda| M (b-a))^{n+1} N}{(n+1)!} \left[1 + \left(\frac{|\lambda| M (b-a)}{n+2} \right) + \left(\frac{|\lambda| M (b-a)}{n+2} \right)^2 + \dots \right] \leq \\ &\leq \frac{(|\lambda| M (b-a))^{n+1} N}{(n+1)!} \frac{1}{1 - \frac{|\lambda| M (b-a)}{n+2}} \end{aligned} \quad (7)$$

Для приближенного вычисления определенных интегралов в системе равенств (5) применялась обобщенная формула трапеций. Вычисления проводились по формулам:

$$\begin{aligned} x_k^{(n)} &= \frac{\lambda h}{2} \left[K(t_k, t_0) x_{n-1}(t_0) + 2 \sum_{i=1}^{k-1} K(t_k, t_i) x_{n-1}(t_i) + K(t_k, t_k) x_{n-1}(t_k) \right] + f(t_k), \\ n &= 1, 2, \dots, k = \overline{0, m}, h = \frac{b-a}{m}, t_k = a + kh \end{aligned} \quad (8)$$

Вычислив $x_k^{(n)} \approx x_n(t_k)$, получим приближенные значения решения уравнения в узлах t_k :

$$X_n(t_k) = \sum_{i=0}^n \lambda^i x_n^{(k)} \quad (9)$$

Применим принцип сжимающих отображений к следующему интегральному уравнению:

$$x(t) = \int_0^t (\tau + t) x(\tau) d\tau + t - \frac{5}{6} t^3, \quad 0 \leq t \leq 1, \quad (10)$$

точным решением которого является функция $x(t) = t$.

Результаты приближенного решения уравнения (10) по вычислительной схеме (5) при $m=400$ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Точка	Точное значение	Приближенное значение	Погрешность
0.0025	0.0025	0.00250313	3.12762e-06
0.0325	0.0325	0.0325407	4.06947e-05
0.0875	0.0875	0.0876102	0.000110167
0.1275	0.1275	0.127662	0.000161685
0.1500	0.1500	0.150191	0.000191211
0.2125	0.2125	0.212776	0.000276057
0.3275	0.3275	0.327948	0.000448165
0.4000	0.4000	0.400572	0.000572191
0.4675	0.4675	0.468203	0.000702607
0.5025	0.5025	0.503277	0.00077721
0.5800	0.5800	0.580963	0.000963288
0.6300	0.6300	0.631102	0.0011017
0.6975	0.6975	0.698817	0.00131696
0.7550	0.7550	0.756532	0.00153167
0.7975	0.7975	0.799213	0.00171271
0.8175	0.8175	0.819305	0.00180543
0.8775	0.8775	0.879617	0.00211682
0.9000	0.9000	0.902248	0.00224807
0.9475	0.9475	0.950055	0.0025553
0.9975	0.9975	1.00043	0.00292972

Можно заметить, что при увеличении числа узлов погрешность уменьшается.

К интегральному уравнению Вольтерра второго рода был применен метод последовательных приближений. Решение модельных задач доказало эффективность рассмотренного метода.

Список литературы

1. Березин И.С. Методы вычислений. Том II. Государственное издательство физико-математической литературы / И.С. Березин, Н.П. Жидков. – М., 1962. – 620 с.
2. Колмогоров А.Н. Элементы теории функций и функционального анализа / А.Н. Колмогоров, С.В. Фомин. – 1976. – 542 с.

ТЕРМОЭЛЕМЕНТЫ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ НА ОРБИТАЛЬНОЙ СТАНЦИИ

Аннотация: в статье исследуется Эффект Зеебека, который заключается в том, что возникающий в электрической цепи ток зависит от разности температур. Установлены зависимости ЭДС, силы тока и мощности термоэлементов от разности температур. Рассматриваются также перспективы создания термоэлектрических батарей из новых материалов и использование их на орбитальной станции в качестве дополнительного источника энергии.

Ключевые слова: термоэлементы, эффект Зеебека, орбитальная станция, альтернативные источники энергии.

С развитием космической техники стало возможным изучать небесные тела и следить за состоянием космического пространства с помощью спутников, орбитальных и межпланетных станций, а для этого необходимы постоянные источники энергии. Перспективными в развитии постоянных источников энергии в космосе являются ядерная и термоэлектрическая виды энергии, но, к сожалению, они не из самых дешевых. Возникает вопрос: можно ли создать термоэлектрическую батарею из экономически выгодных материалов и использовать её на орбитальной станции?

В основе термоэлектрической генерации лежит эффект Зеебека, заключающийся в возникновении термоЭДС при нагреве контакта двух разнородных металлов или полупроводников. Напряжение термоЭДС $E_{тэдс}$ пропорционально коэффициенту Зеебека α и разнице температур ΔT между горячей T_h и холодной T_c сторонами термоэлектрического модуля (рис. 1). Представленная конструкция термопары состоит из разнородных полупроводниковых термоэлементов n - и p -типа, соединенных между собой на одной стороне, другие два свободных конца подключаются к нагрузке R_H .

Величину термоЭДС можно определить по формуле [1]:

$$E_{тэдс} = \alpha \cdot \Delta T.$$

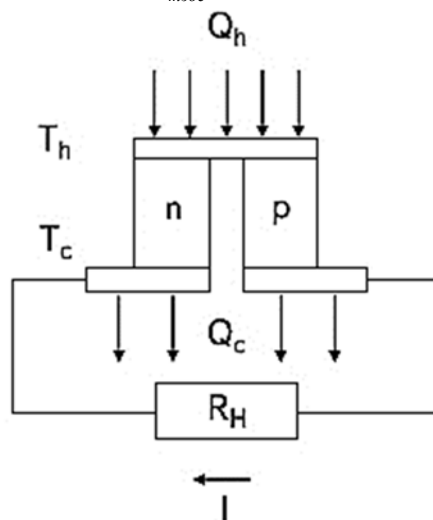


Рис. 1

Сначала проводилось исследование ЭДС, силы тока и мощности термоэлементов в зависимости от разности температуры. Для проведения данного эксперимента понадобилось изготовить экспериментальную установку (рис. 2), состоящую из двух термопар, изготовленных из нихрома и константана. Для установления зависимости нужно было создать определенные температурные режимы. В одной емкости поддерживалась минимальная температура от 3°C до -4°C . В другой максимальная от 33°C до 80°C . Из полученных результатов можно сделать вывод: чем больше разность температур (Δt), тем больше ЭДС, сила тока и мощность термоэлементов.

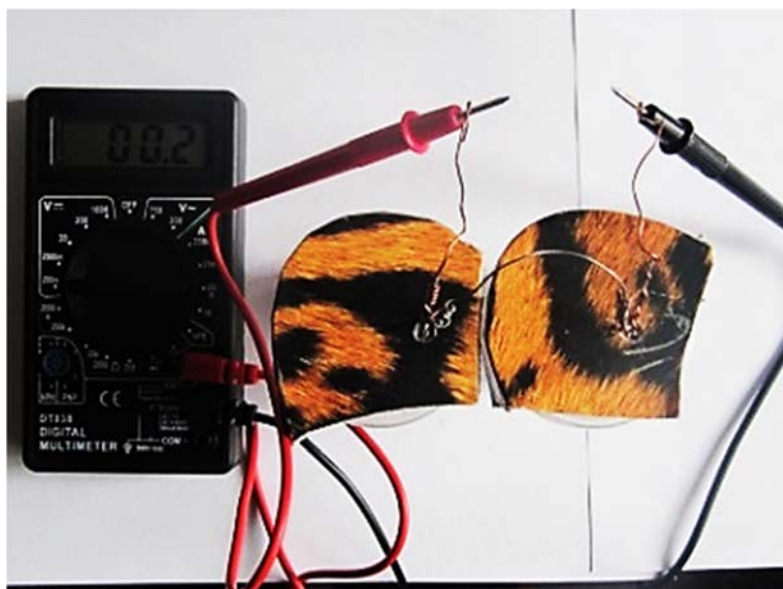


Рис. 2. Эксперимент

Далее установили связь между ЭДС и силы тока разных термоэлементов при фиксированной разности температур. Для проведения данного эксперимента мы взяли разные пары металлов: медь-нихром, нихром-сталь, нихром-константан, алюминий-нихром, сталь-константан. На одном металле была температура 26°C , на другом -220°C . Разница температур составила 194°C . Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что на ЭДС и силу тока термоэлементов влияет не только разность температуры, но также влияет из чего сделаны термоэлементы.

Последним этапом в данной работе стало сравнение свойств термоэлементов и фотоэлементов для определения эффективности их практического использования. Для начала сравним ЭДС солнечных и термоэлектрических батарей на орбитальной станции. Площадь солнечных батарей на орбитальной станции равняется 63 м^2 . ЭДС солнечной батареи 117000 В (при освещенности 500 Лк в земных условиях). ЭДС термоэлемента 17325 В .

Таким образом, ЭДС солнечной батареи будет выше в космическом пространстве, не удаляясь от Солнца. При постепенном отдалении от солнечного света, ЭДС фотоэлементов будет снижаться, в то время как ЭДС термоэлементов будет оставаться неизменной.

Следующим этапом было сравнение масс батарей, приходящуюся на площадь поверхности 63 м^2 . Математические подсчеты показали, что масса всех фотоэлементов равна $203,4\text{ кг}$, а масса всех термоэлементов – 65 кг 205 г .

Можно сделать вывод, что термоэлементы легче фотоэлементов (измерялся вес только рабочей области место спая). Термоэлементы в космическом пространстве не дадут лишнего утяжеления конструкции, что очень важно.

В данной работе предполагается, что термоэлементы эффективнее установить на поверхности сопла двигателя космического аппарата при его постоянной работе, а в режиме экономии использовать разность температур внутри жилого отсека и холодной частью корпуса космической станции.

Список литературы

1. Шостаковский Пётр. Термоэлектрические источники альтернативного электропитания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://static2.insales.ru/files/1/5594/390618/original/Термоэлектрические_источники.pdf

Мацора Виктория Сергеевна

магистрант

Жинкина Екатерина Александровна

магистрант

Немирова Юлия Александровна

магистрант

Зубрилина Елена Михайловна

канд. техн. наук, доцент, преподаватель

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»

Ростов-на-Дону, Ростовская область

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Аннотация: авторы данной статьи отмечают, что автоматизированные системы разрабатываются и внедряются с целью облегчения и сокращения времени сбора и систематизации данных. Увеличение эффективности труда персонала предприятия осуществляется за счёт перехода от выполнения сбора данных вручную к полностью автоматизированному.

Ключевые слова: электроэнергия, автоматизированная система, технический учет электроэнергии, качество, мониторинг, энергосбережение.

Повышение качества электроэнергии и обеспечение ее соответствия требованиям стандартов является одним из важных параметров на сегодняшний день. Предприятия электроэнергетики должны непосредственно следить за метрологическим обеспечением, для решения которого требуется модернизация парка средств измерения параметров электроэнергии, средств их поверки и внедрение современных методик измерений. Для достижения единства и требуемой точности проводимых измерений необходимо применение научных и организационных основ, современных технических средств, правил и норм. Прибыльность предприятий энергетики и надежность энергетической системы в целом зависят от качества электроэнергии. Поэтому внедрение технического учёта показателей качества с помощью приборов, включенных в состав автоматизированных систем учёта и контроля электрической энергии в настоящее время очень актуально. Повышение точности измерения физических величин можно добиться путём повышения точности измерений и достоверности учёта электроэнергии [2].

Автоматизированная система технического учета электроэнергии (АСТУЭ) – система предназначена для оперативного анализа и достоверной информации потребления электроэнергии и мощности на промышленных предприятиях, нефтегазодобывающих объектах, ЖКХ и т. д.

Система служит для обеспечения:

1. Сбора и передачи электрических параметров работы различных агрегатов, насосных установок с установленных и проектируемых счетчиков.

2. Контроль за режимами параметров электроснабжения.

3. Учет электроэнергии, затраченной на собственные нужды.

4. Выбор режима наиболее рационального использования электроэнергии.

5. Создание надежного электроснабжения за счет своевременного предоставления объективной информации в определенном временном промежутке для учета и анализа эффективного энергопотребления.

6. Планирование потребления энергоресурсов в течение длительного срока времени, в оперативном порядке, с определением причин и случаев неэффективного использования электроэнергии.

Система представляет собой открытую систему с большой степенью унификации проектных решений с целью дальнейшей модернизации и увеличения функциональных возможностей.

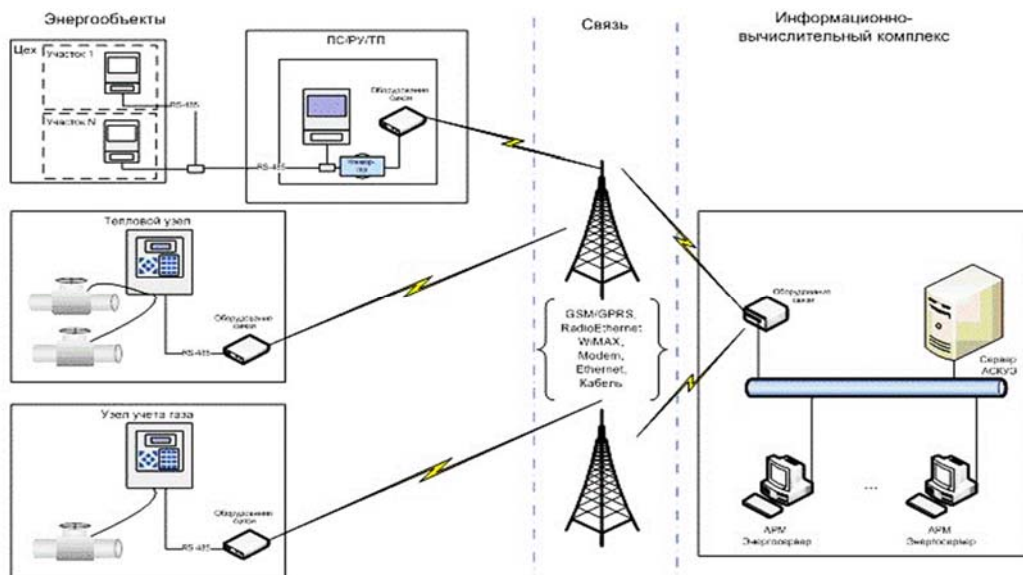


Рис. 1. Схема структурной организации и передачи данных АСТУЭ на предприятии

В функции системы входит:

- отображение реального состояния связи со всеми контролируемыми объектами;
- сравнение параметров и расчетных характеристик различного числа однотипных объектов;
- реализация системы по архитектуре «клиент-сервер» с защитой от сбоев по питанию;
- обеспечить доступ по WEB-интерфейс;
- должна быть совместима со стандартными операционными системами и гибко интегрирована с существующим программным обеспечением;
- должна максимально задействовать возможности телемеханики;
- обеспечить надежную работу с плановыми остановками на техническое обслуживание не чаще 2-х раз за год;
- обеспечить информационную безопасность хранимых материалов [1].

Надежность:

- ведение круглосуточного сбора, формирования, обработки и архивирования данных;
- система не должна выполнять самопроизвольные действия по включению или выключению рабочих машин или переходить на резервное питание;
- иметь программное обеспечение с защитой от неквалифицированного и непрофессионального вмешательства обслуживающего персонала, способным привести к неправильным изменениям технологического режима;
- обеспечение работоспособности при потере электропитания в течение 30 мин.

Проект по созданию АСТУЭ (автоматизированной системы технического учета электроэнергии) является инвестиционным, окупаемость системы автоматизированного учета основана на точности определения доли электроэнергии в себестоимости продукции, точности планирования потребления электроэнергии, определение очагов потерь электроэнергии и, как следствие, снижение себестоимости продукции.

Автоматизированный учет электроэнергии позволяет исключить трудозатраты и «человеческий фактор» ручного отслеживания показаний приборов учета электроэнергии. Кроме того, автоматизированный учет электроэнергии предоставляет дополнительные возможности для решения задач мониторинга нештатных ситуаций, оценки состояния системы учета электроэнергии, диагностике неисправностей, расчету платежей, архивированию и длительному хранению полученной информации [3].

Результатом проведения АСТУЭ в сетевой компании должна стать возможность с одного или нескольких автоматизированных рабочих мест быстро и качественно получать всю необходимую информацию для принятия решений, а также оперативно и надёжно выполнять управляющие действия. Автоматизация должна быть оптимальной, не вызывать дополнительного роста параметров потока отказов и чётко решать ряд конкретных задач. В идеале пользователь независимо от типа решаемой задачи, должен иметь возможность с помощью своего автоматизированного рабочего места в любой момент времени быстро получить достоверную информацию в необходимом формате.

Внедрив АСТУЭ, предприятие получит возможность проведения анализа потребления электроэнергии различными производственными участками на различных интервалах времени. На основе результатов этого анализа станет возможным создание плана мероприятий по энергосбережению, направленных на более рациональное использование электрической энергии.

Список литературы

1. Автоматизированная система технического учета электроэнергии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://enargys.ru/astue-obshhie-polozeniya-primeneniye-sistemyi>
2. Пути повышения точности измерений и достоверности учета электроэнергии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2015/1351/8787>
3. Тубинис В.В. Особенности организации коммерческого учета электроэнергии в распределительных устройствах 6–10 кВ с токоограничивающими реакторами // Электро. – 2004. – №2.

Немирова Юлия Александровна
магистрант

Мацора Виктория Сергеевна
магистрант

Жинкина Екатерина Александровна
магистрант

Зубрилина Елена Михайловна
канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Донской государственный
технический университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: данная статья посвящена основным понятиям стандартизации, ее структуре в рамках Российской Федерации в соответствии с нормативно-правовой базой. Авторы отмечают, что немаловажным фактом является то, что система стандартизации в Российской Федерации непрерывно совершенствуется и дополняется. Все изменения и дополнения публикуются в информационном фонде.

Ключевые слова: стандартизация, стандарт, техническое регулирование, качество.

В соответствии с ИСО/МЭК термин «стандартизация» понимается как установление и применение определенных правил с целью структурирования деятельности в определенной области на пользу и при взаимодействии всех заинтересованных сторон [1].

Основные цели стандартизации:

- обеспечить безопасность продукции, работ и услуг для жизни, здоровья и окружающей среды;
- устранить барьеры в торговле;
- обеспечить взаимозаменяемость, унификацию, защиту продукции и др [2].

Результатом выполненных работ по стандартизации можно считать принятие стандарта. Стандарт включает в себе установленные характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, хранения, эксплуатации и др.

В зависимости от объектов стандартизации и предъявляемых к ним требований различают несколько категорий стандартов: технические регламенты (ТР), национальные стандарты (ГОСТ Р), стандарты организаций, международные стандарты (ИСО, МЭК) (рис. 1) [3].



Рис. 1. Логотип Международной организации по стандартизации

За основу в России взята Европейская 2-х уровневая модель. В основе первого уровня лежит создание и применение технических регламентов, которые содержат обязательные требования к продукции. При их создании используются ГОСТы и текущее Российское законодательство. Второй уровень основан на стандартах, которые включают в себя добровольные требования.

В технических регламентах сформулированы только существенные требования, которые обеспечивают необходимый уровень безопасности. А в стандартах – конкретные показатели, которые должны быть достигнуты производителем для выполнения требований технических регламентов.

В Федеральном законе «О техническом регулировании» также внимание уделено данному вопросу. Применение стандартов на добровольной основе является достаточным подтверждением соблюдения требований соответствующих технических регламентов.

В таком случае оценка соответствия требованиям технических регламентов проходит в форме подтверждения соответствия национальным стандартам и/или сводам правил. Но, в свою очередь, неприменение стандартов не является несоблюдением требований технических регламентов.

Хотелось бы отметить, что стандарты включают в себя показатели, гарантирующие возможность повышения качества продукции, а также экономичности ее производства.

На территории РФ органом, ответственным за утверждение стандартов является Росстандарт. Также данным органом регулируется использование знаков соответствия (рисунок 2), которые являются подтверждением того, что товар соответствует требованиям того или иного стандарта, требованиям сертификационных организаций и др.



Рис. 2. Российская маркировка знака соответствия при обязательной сертификации

Для повышения качества продукции, экономичности ее производства, а также усиления роли стандартизации в техническом прогрессе была разработана и введена Государственная система стандартизации (ГСС) [5].

Законодательная и нормативная база стандартизации состоит из:

1. Конституции РФ.
2. Закона о техническом регулировании [4].
3. Нормативно правовых актов Правительства РФ.
4. основополагающих стандартов национальной системы стандартизации (технических регламентов).

Хотелось бы отметить, что Закон «О техническом регулировании» направлен на создание единой политики в области технического регулирования, стандартизации и сертификации на территории Российской Федерации, которая соответствовала бы современным международным требованиям.

Согласно данному закону понятие «техническое регулирование» определяется как правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, выполнению работ или оказанию услуг и регулирование отношений в области оценки соответствия [6].

Также немаловажным фактом является то, что система стандартизации в Российской Федерации непрерывно совершенствуется и дополняется. Все изменения и дополнения публикуются в информационном фонде.

Увеличение требований потребителя к качеству продукции, а также необходимость улучшения качества оказывают влияние на уровень и степень сложности работ по стандартизации, на поиск и совершенствование новых форм разработки стандартов с учетом интегрирования и товарообмена как в стране, так и за рубежом.

Увеличение требований потребителя к качеству продукции, а также необходимость улучшения качества оказывают влияние на уровень и степень сложности работ по стандартизации, на поиск и совершенствование новых форм разработки стандартов с учетом интегрирования и товарообмена как в стране, так и за рубежом.

Список литературы

1. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник для вузов. 2-е изд. / Ю.В. Димов. – СПб.: Питер, 2004. – 432 с.
2. Сергеев А.Г. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник / А.Г. Сергеев, В.В. Терегера. – М.: Юрайт, 2010. – 820 с.
3. Тартаковский Д.Ф. Ястребов А.С. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: Учебник для вузов / Д.Ф. Тартаковский, А.С. Ястребов. – М.: Высшая школа, 2001.

4. Федеральный закон №184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании» / Принят Государственной Думой 15 декабря 2002 г. / Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.ru

5. Стандартизация, метрология и сертификация машин и оборудования / И.Н. Кравченко, Е.М. Зубрилина, В.Ю. Гладков, М.Н. Ерофеев, С.Г. Рихель, А.А. Татьянин. – М.: Эко-Пресс, 2013. – 106 с.

6. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.ru

Сыкулев Вячеслав Игоревич
магистрант

Сон Марк Петрович

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Пермский национальный
исследовательский политехнический университет»
г. Пермь, Пермский край

ПРАВИЛА РАССТАНОВКИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПИЛОНОВ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КАРКАСАХ

Аннотация: в статье приведены основные правила по размещению пилонов в плане здания. Рациональное размещение пилонов на плане позволяет не только добиться оптимальной работы здания в целом, но и создавать удобные архитектурные решения, уменьшать стоимость здания и трудоемкость его возведения.

Ключевые слова: железобетон, пилон, диафрагма, каркас здания, проектирование.

На сегодняшний момент в сфере гражданского строительства широкое распространение получила каркасная конструктивная схема зданий с применением железобетонных элементов. Основной причиной применения данной конструктивной схемы являются относительно низкая цена, короткие сроки возведения и свобода архитектурно-планировочных решений.

Затраты на возведение здания зависят в первую очередь от решений, принятых при проектировании – от компоновки каркаса. Вопрос рациональной компоновки каркаса имеет большое значение [1], и должен решаться на первоначальной стадии проектирования при разработке планировок.

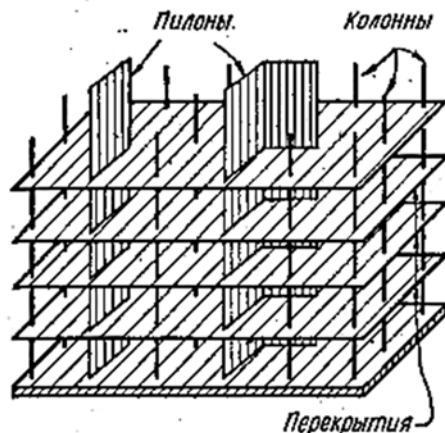


Рис. 1. Основные элементы железобетонного каркаса

Для грамотной компоновки каркаса необходимо определить функции его элементов:

1. Колонны служат для восприятия вертикальных нагрузок от плит перекрытий и покрытий, и передают их на фундаменты. Восприятие ветровых нагрузок колоннами мало.

2. Пилоны служат для восприятия ветровых и сейсмических (горизонтальных) нагрузок, части нагрузок от элементов перекрытий и покрытий (вертикальных) и передают их на фундаменты. Также они служат для обеспечения жесткости и общей устойчивости здания.

3. Покрытия и перекрытия зачастую служат для восприятия постоянных и временных вертикальных нагрузок (плиты работают на изгиб) и передачи их на колонны. Помимо этого, они воспринимают горизонтальные нагрузки (ветровые и сейсмические) и передают их на пилоны.

За оптимальную компоновку каркаса примем такую, у которой:

1. Элементы каркаса выполняют свои непосредственные функции – в них не возникает дополнительных усилий.

2. Минимизированы затраты на материалы, за счет передачи нагрузки через наименьшее число элементов.

Наибольшее значение при компоновке каркаса имеет расположение пилонов в плане, так как от этого зависит жесткость и устойчивость здания.

Рассмотрим основные правила расстановки пилонов:

1. Пилон является кинематической связью в плоскости плиты перекрытия, т. е. пилон лишает перекрытия одной степени свободы – перемещения вдоль оси пилона. Так как перекрытие является жестким диском в своей плоскости, следовательно, оно имеет три степени свободы (линейные перемещения в плоскости перекрытия и поворот относительно оси перпендикулярной перекрытию). Значит, для обеспечения геометрической неизменяемости диска перекрытия необходимо минимум три пилон. При этом продольные оси пилонов не должны пересекаться в одной точке, в противном случае диск перекрытия будет иметь возможность беспрепятственного поворота относительно точки пересечения [2] (рис. 1). Также недопустимо параллельное расположение всех пилонов, так как будет возможность беспрепятственного перемещения перекрытия в направлении перпендикулярном пилонам (рис. 1).

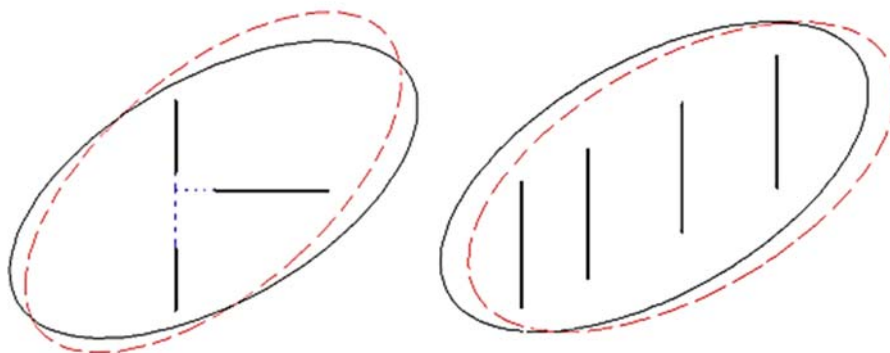


Рис. 2. Некорректное расположение пилонов

2. Геометрические размеры пилонов принимаются исходя из обеспечения прочности и жесткости. Первоначально можно принять размеры пилонов, рассмотрев приближенно расчетную схему в виде стержня, заделанного одним концом в фундамент. Для обеспечения достаточной жесткости здания высоту поперечного сечения пилон принимают равной $1/10 - 1/5$ высоты здания. Уменьшение данных размеров приведет к увеличению гибкости здания и появлению лишних усилий в колоннах (от действия горизонтальных нагрузок) или к увеличению количества пилонов (что противоречит принципу концентрации материалов). Увеличить жесткость можно, увеличив высоту сечения пилон или объединив несколько плоских пилонов в один.

3. Рассмотрим план здания (рис. 3), примем расстояние от торца здания до пилон a , а расстояние между пилонами b . При действии ветровой нагрузки возникают нежелательные усилия в плоскости плиты (мембранная группа). Порядок усилий можно определить, рассмотрев упрощенную расчетную схему в виде консольной и защемленной с двух сторон балки (рис. 3) и определив изгибающие моменты, которые разложатся на продольные силы в плоскости плиты. В консольной балке, заменяющей участок от торца до диафрагмы получим максимальный момент равный $\frac{qa^2}{2}$, для второй балки этот момент равен $\frac{qb^2}{12}$, оптимальным в данном случае будет такое соотношение размеров при котором максимальные моменты в двух балках равны. Таким образом $b = a\sqrt{6} \approx 2.5a$, что соответствует рекомендациям для связевого каркаса [4] $a=12m$ $b=30m$.

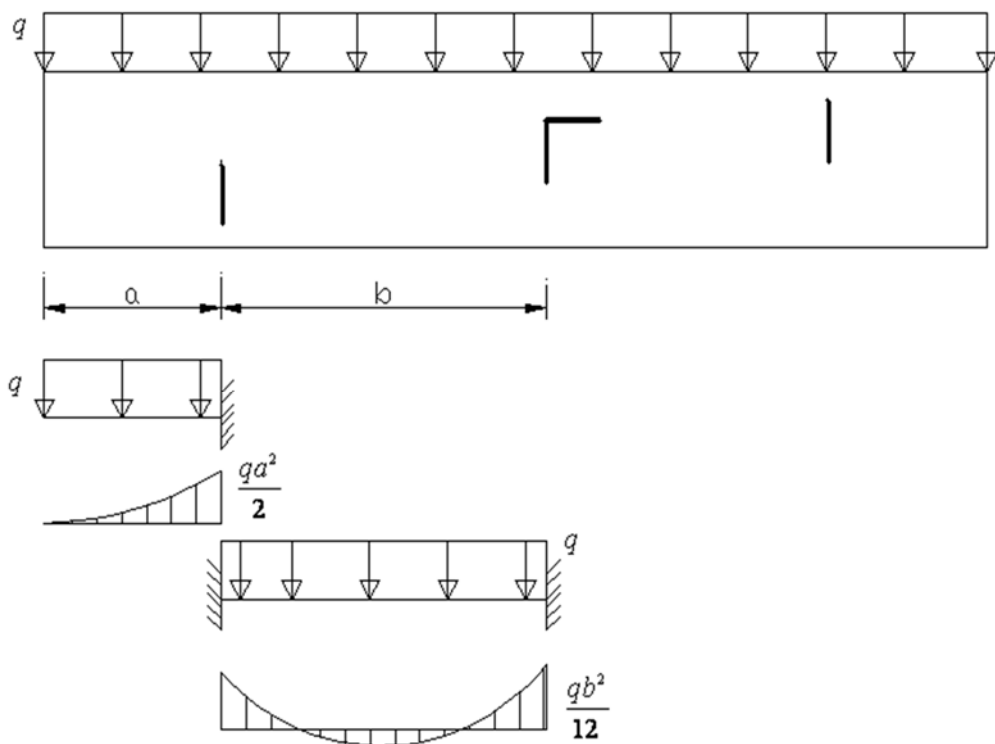


Рис. 3. Распределение усилий в плите

Значение размеров a , b назначают исходя из величины ветровой нагрузки, которая зависит от количества этажей, ветрового района, и собственных частот колебаний.

Для первоначального назначения размеров a и b необходимо провести предварительные расчеты с целью минимизации и дальнейшего пренебрежения усилий в плоскости плиты перекрытия [3].

Кроме того для равномерного распределения усилий между пилонами необходимо ритмичное расположение пилонов в плане, с соблюдением рассмотренных выше соотношений.

4. Для совокупности пилонов, объединенных перекрытиями, можно определить центр изгиба. При несовпадении центра изгиба с центром тяжести в здании возникают лишние (дополнительные) усилия изгиба. Так же возможно возникновение нежелательных усилий закручивания. Это происходит, если положение равнодействующей ветровой нагрузки не совпадает с центром изгиба. При совпадении всех трех центров между собой компоновка каркаса будет оптимальной. Добиться этого можно при симметричном плане здания с симметричной расстановкой пилонов.

Рассмотренные правила не являются обязательными. Например, при высоте здания в 10 м пилоны для рассматриваемой конструктивной системы можно вообще не ставить. При высоте здания не более 50м удачным конструктивным решением можно пожертвовать в пользу рационального архитектурно-планировочного решения и оптимального расположения инженерных коммуникаций. Однако в зданиях от 75 метров и выше рассмотренные требования должны выполняться однозначно.

Принятую систему пилонов всегда проверяют расчетом здания (определяют максимальные перемещения, частоты, ускорения и др.).

В заключение рассмотрим пример. На рисунках 4, 5, 6 представлены планы сборного каркаса здания (черные точки-колонны, красные линии-диафрагмы, шаг колонн-6м). Спрашивается, какая компоновка каркаса наиболее удачна и почему?

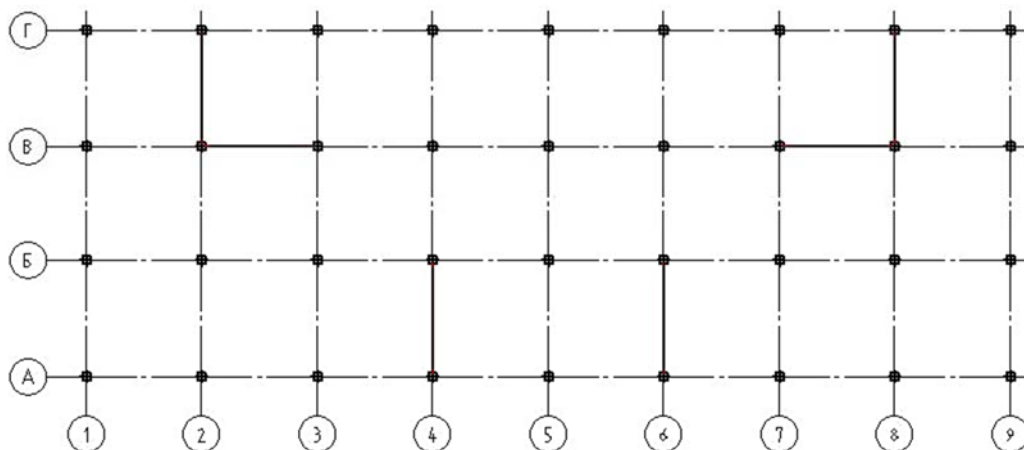


Рис. 4. Компонка сборного каркаса здания №1

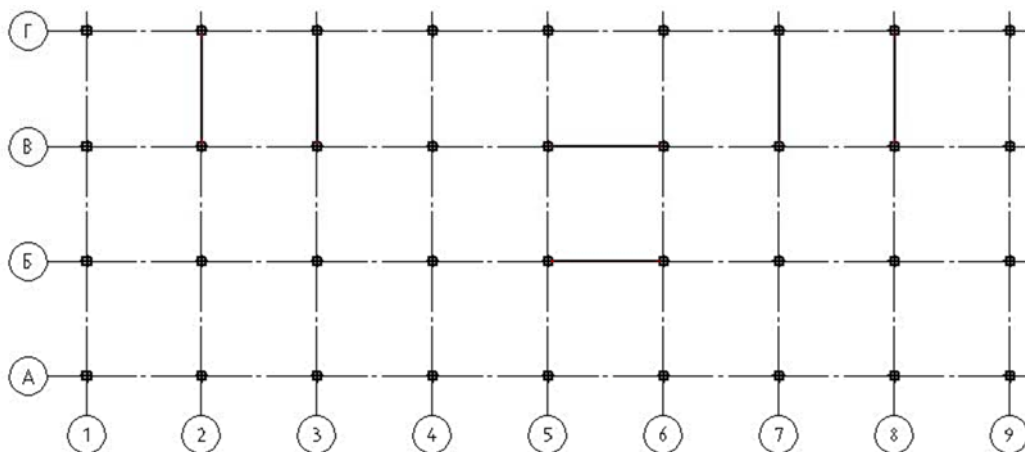


Рис. 5. Компонка сборного каркаса здания №2

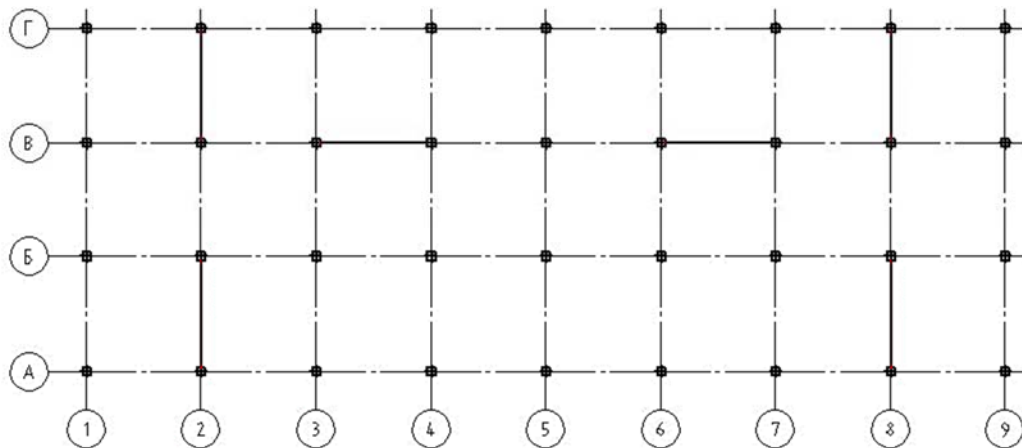


Рис. 6. Компонка сборного каркаса здания №3

Ответ: из 3 вариантов размещения пилонов в здании с протяжённым планом лучшим является №1. №2, во-первых, не симметрична, во-вторых, все вертикальные диафрагмы расположены в одном (верхнем) пролете, что делает верхнюю часть плана здания значительно жестче нижней части, что может привести к отрыву нижней части перекрытия от верхней. Горизонтальные пилоны схемы №2 также расположены в одном пролете, что менее удачно. В схеме №3 расстояние между вертикальными пилонами 3м, а расстояние от торца здания до вертикального пилонa 6 м, что приведет к увеличенному перекосу конструкций между вертикальными диафрагмами. Схема №1 лишена описанных

проблем и кроме того объединенные плоские пилоны в г-образные приведет к лучшей работе и увеличению жесткости здания при тех же затратах материала.

Список литературы

1. Стальные конструкции высотных зданий / И.И. Ведяков [и др.]. – АСВ, 2014.
2. Строительная механика / А.В. Дарков, Н.Н. Шапошников / Высшая школа, 2004.
3. Расчетные модели сооружений и возможность их анализа / А.В. Перельмутер, В.И. Сливкер. – ДМК пресс, 2007.
4. Расчет многоэтажных зданий со связевым каркасом / В.В. Ханджи. – Стройиздат, 1977.

Тимофеев Александр Вадимович
канд. пед. наук, доцент, преподаватель
Шаврин Вадим Юрьевич
старший преподаватель
Федорова Анастасия Геннадьевна
студентка

ФГБОУ ВПО «Самарский государственный
архитектурно-строительный университет»
г. Самара, Самарская область

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ВСЕХ ДАННЫХ О ЧЕЛОВЕКЕ

Аннотация: *в современном мире у каждого человека есть возможность зайти в Интернет с мобильного устройства в любое время и в любом месте. Но, к сожалению, документы остаются в печатном виде, хотя есть ряд факторов, которые показывают, что печатный вариант менее удобен, чем электронный. Поэтому автор создает приложение, которое будет хранить в себе все данные о человеке, и к которому он может подключаться в любое время и в любом месте.*

Ключевые слова: *документы, приложение, уникальные данные, C++, молодежь, достижения, Android, IOS.*

В нашем мире у каждого человека есть как минимум 3 документа удостоверяющих личность: паспорт, свидетельство о рождении, полис – обязательные, а СНИЛС, водительские права, студенческий билет, зачетка, ИНН и т. д. – дополнительные документы, которые тоже могут подтвердить вашу личность. Документы имеют свойства подвергаться внешним факторам – погодным условиям, плохой памятью человека, случайным действиям, воровству и многие другие факторы. В этом случае, человек тратит самое главное, что у него есть – это время, на восстановление документов. Столько проблем сразу возникает: подтверждение личности, заполнение анкет, оплата госпошлины. Еще одной из проблем является ситуация, в которой вам нужно предоставить номер паспорта, указать ИНН или СНИЛС, конечно реквизиты вы в большинстве случаев не знаете наизусть, а документов с собой нет. Также, люди часто получают множество наград, дипломов, сертификатов, но к сожалению большинство из них пылятся и про них забывают. Решением данных проблем становится разработка системы, которая будет хранить все данные человека на тех устройствах, которые он носит с собой (смартфоны, планшеты).

Объектом проектирования является мобильное приложение на платформе Android.

Цель работы – разработка программного комплекса для хранения полных уникальных данных о человеке в виде мобильного приложения. Данное приложение поможет сэкономить время, деньги, нервы, а также поможет в решении проблемы забывчивости информации.

Аналогичное приложение «ВКармане» было создано Сергеем Пахандриным в прошлом году.

ВКармане позволяет добавлять и хранить данные различных документов. Все ваши документы будут храниться в зашифрованном виде, используя надежный алгоритм шифрования AES-256. Никто кроме вас не получит доступ к вашим данным, даже разработчики. Но многие из этих данных можно ввести, только заплатив за них определенную сумму денег. Это, несомненно, является огромным минусом данного приложения. Еще одним минусом я считаю ручной ввод данных. В моем понимании пользователь не должен заморачиваться по поводу ввода данных и их корректности в само приложение, а также тратить на это кучу времени. Программа сама должна взять данные из базы (для исключения ошибок самостоятельного ввода) и предоставить пользователю при запросе в любой момент времени.

На основе данного аналога я решила создать собственное приложение, которое, по моему мнению, исключает отрицательные аспекты, приведенные выше. На сегодняшний день, программа находится на стадии разработки. Дополнительно, чтобы исключить всевозможные минусы и недочеты, мною была собрана экспериментальная группа для тестирования приложения. Экспериментальная группа состоит из 50 человек, в неё входят мои одногруппники и друзья. Все данные предоставлялись на основе подписанного соглашения.

В ходе данного эксперимента, участники запрашивали данные в различные моменты времени. В среднем, данные поступали с задержкой в 25 секунд, что является не существенным временем с тем,

нежели пользователь вводил данные вручную. На данной стадии еще одним минусом было – возможность использования не всех персональных данных, например, отсутствие данных по водительским правам, данная опция будет добавлена в период доработки.

В завершении могу сказать, что работа по данному приложению продолжается, и будет улучшаться с каждым разом все больше. Все участники эксперимента остались довольны и ждут улучшения для использования полного функционала приложения. Также планируется опубликовать данное приложение для общего доступа в известные всем магазины для загрузок Apple Store и Google Play в ближайшее время.

Список литературы

1. Госуслуги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gosuslugi.ru>
2. Бальзанникова М.И. Информационные технологии в работе с одаренной молодежью [Текст] / М.И. Бальзанникова, С.А. Пиявского, В.В. Козлова / Самарский государственный архитектурно-строительный университет. – Самара, 2015.
3. Ранжирование систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wikipedia.org/wiki/Ранжирование>
4. Vkarmane [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/p/vkarmane>

Титов Павел Леонидович
канд. физ.-мат. наук, доцент
Щеголева Светлана Анатольевна
канд. физ.-мат. наук, доцент
Кусков Александр Вадимович
магистрант

ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет»
г. Владивосток, Приморский край

РАСЧЕТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗОК И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ПАЛЬЦЕВ ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ И АЛЬТЕРНАТИВНЫХ КЛАВИАТУРНЫХ РАСКЛАДОК

***Аннотация:** в данной статье на основе адекватной выборки большого объема текстовой информации проводится расчет числа нажатий, осуществляемых каждым пальцем и проходящее им горизонтальное расстояние. Расчет проводится в предположении стандартных зон для слепого десятипальцевого метода набора.*

***Ключевые слова:** слепой десятипальцевый метод набора, клавиатурная раскладка, число нажатий, горизонтальные перемещения.*

В современном мире компьютером пользуются все больше людей. Сложно представить рабочее место без настольного персонального компьютера или ноутбука. Объемы вычислений и производительность компьютеров непрерывно растут. Вместе с тем, способы и устройства ввода информации на протяжении десятилетий (и даже веков (!)) в некоторых аспектах остаются почти неизменными. Несколько изменяется дизайн клавиатур, добавляются новые функциональные клавиши, но по большому счету, это не упрощает ввод текста. Конечно, можно упомянуть о широком перспективном направлении – голосовом вводе информации. Но этот способ требует хорошей дикции, длительного чтения монотонным голосом, а также предварительного этапа обучения распознающей программы – т. е., далеко не всегда применим. И по сей день клавиатура остается главным инструментом ввода данных.

Известно, что стандартные англоязычная и русскоязычная раскладки (назовем их QWERTY и ЙЦУКЕН, по первым буквам – такие названия общеприняты) создавались для печатных машинок. Причем QWERTY [1] была предназначена для искусственного замедления скорости путем разнесения последовательно нажимаемых пар клавиш (диграмм) на разные части клавиатуры, а ЙЦУКЕН создавалась для перераспределения основной нагрузки на самые сильные пальцы (указательные), что было достаточно важно при работе на печатной машинке. Теперь печатные машинки ушли в прошлое, а современные клавиатуры не имеют механических ограничений по скорости (в разумных пределах) и не требуют значительного усилия при нажатии клавиш. Это привело к созданию множества альтернативных раскладок, приспособленных под набор на клавиатуре компьютера, среди которых наиболее известна альтернативная раскладка Дворака для английского языка [1; 2]. Цель создания таких раскладок – сделать набор текста более эффективным по каким-либо критериям, среди которых могут быть удобство набора, скорость и пр. При этом, что важно, раскладки обычно разрабатываются под классический слепой десятипальцевый метод набора с жесткими зонами для каждого пальца (рис. 1).



Рис. 1. Зоны пальцев для классического слепого десятипальцевого метода набора [www.verseq.ru].

Сокращения – л. – левый, п. – правый, м. – мизинец, б. – безымянный, с. – средний, у. – указательный. Стартовая позиция пальцев левой и правой рук – ФЫВА и ОЛДЖ соответственно

Одним из основных моментов, учитываемых при разработке альтернативных раскладок, является распределение нагрузки между пальцами [2]. А с точки зрения традиционной эргономики, также стремятся минимизировать перемещения пальцев по клавиатуре (что достигается расстановкой наиболее часто употребляемых букв на средний ряд, называемый основным). Если рассматривать движения пальцев при наборе текста, то они складываются из горизонтальных перемещений на нужную позицию [2–4] и собственно нажатия клавиши – вертикального движения [3; 5], что представляется логичным. Любая из этих компонент отвечает за удобство и скорость набора, т. е. важна при рассмотрении раскладки. И по этой причине их надо анализировать совместно.

Именно сравнительному анализу доли нажатий, производимых каждым пальцем, для различных раскладок (как традиционных, так и альтернативных для русского и английского языков) и пути, проходимо пальцами при наборе текста, и посвящена данная статья. Цель – выявить основные тенденции в разработке альтернативных раскладок и дать рекомендации по разработке или выбору приемлемого варианта раскладки.

Для анализа русскоязычных раскладок были использованы данные статистического анализа приблизительно ~300 Мб русскоязычных текстов. Для анализа англоязычных раскладок – несколько десятков мегабайт разножанровых текстов на соответствующем языке. Расчет производился в предположении стандартных жестких зон для каждого пальца, а также подразумевалось возвращение пальца в исходную позицию после каждого нажатия клавиши, что в значительной мере соответствует истине. Сторона клавиши принималась равной стандартной величине – 19 мм. Сдвиг верхнего буквенного ряда относительно среднего задавался равным 5 мм, а нижнего относительно среднего – 10 мм. Результаты расчета сведены в рис. 1.

Следует упомянуть и о том, что существует и динамический способ набора [6; 7], при котором пальцы после каждого набранного слова не возвращаются в исходную позицию. Такой способ основан на выборе наиболее подходящей аппликатуры (последовательности нажатий соответствующими пальцами) для каждого слова, и позволяет достичь высоких результатов по скорости. Но данный способ более сложен в освоении, чем стандартный, требует более длительного обучения, и его используют считанные единицы, часто самоучки. Рассмотрение динамического метода набора является отдельной большой темой и поэтому в данной статье не рассматривается.

статистика нажатий		QWERTY (18--)	Dvorak (1936)	Arensito (2000)	P.Klausler's (2002)	Capewell's (2005)	Colemak (2006)	QGMLWB (200-)	ЙЦУКЕН (19--)	Диктор (19--)	Д.Зубачев (2007)	JohnnyCar (2010)	ЙЦУКЕН (ЫВІАМ)
разбивка по рядам	верхний ряд	39,1%	17,9%	13,9%	16,9%	17,8%	13,4%	14,0%	22,2%	18,4%	21,6%	20,3%	27,8%
	основной ряд	27,2%	55,5%	52,3%	57,8%	51,6%	57,9%	57,9%	33,3%	52,1%	45,0%	53,4%	40,3%
	нижний ряд	13,5%	6,5%	13,5%	5,0%	10,3%	8,5%	7,8%	26,1%	11,2%	15,0%	7,8%	13,5%
левая рука	мизинец	6,6%	6,7%	6,6%	6,1%	7,5%	6,6%	3,8%	2,6%	2,6%	2,1%	7,8%	4,5%
	безымянный	6,6%	6,7%	9,3%	8,6%	8,4%	6,5%	6,7%	3,0%	7,2%	8,5%	10,0%	6,6%
	средний	15,3%	10,7%	11,8%	11,9%	11,1%	8,3%	11,3%	9,6%	9,0%	13,4%	10,1%	19,6%
	указательный	17,5%	10,7%	13,1%	11,8%	12,8%	16,3%	16,7%	25,4%	20,7%	16,2%	12,4%	9,9%
правая рука	указательный	15,9%	15,3%	10,9%	15,7%	12,5%	16,0%	16,3%	25,4%	17,8%	15,9%	13,2%	13,6%
	средний	7,0%	11,1%	8,7%	11,3%	13,4%	13,0%	13,0%	6,1%	9,4%	10,9%	8,5%	11,8%
	безымянный	9,3%	10,9%	13,2%	7,7%	8,5%	7,5%	7,0%	3,1%	7,8%	9,9%	8,6%	6,1%
	мизинец	1,6%	7,9%	6,1%	6,6%	5,6%	5,6%	5,0%	6,4%	7,3%	4,6%	10,8%	9,5%
сумма по левой руке	все пальцы	46,0%	34,8%	40,8%	38,4%	39,8%	37,6%	38,5%	40,6%	39,4%	40,2%	40,3%	40,6%
сумма по правой руке	все пальцы	33,8%	45,1%	38,9%	41,3%	39,9%	42,1%	41,3%	41,0%	42,4%	41,3%	41,2%	41,0%
общая сумма	обе руки	79,8%	79,9%	79,7%	79,7%	79,7%	79,8%	79,8%	81,6%	81,8%	81,6%	81,5%	81,6%
показатели проходимого пути в мм													
разбивка по рядам	верхний ряд	16,37	7,60	5,53	7,20	7,23	5,45	5,95	10,54	7,89	9,00	10,04	14,56
	основной ряд	2,59	3,51	1,16	3,18	0,90	3,31	3,80	2,27	4,31	2,74	3,26	3,29
	нижний ряд	6,10	2,85	5,85	2,18	4,44	3,97	3,39	12,64	4,97	6,55	3,34	5,95
левая рука	мизинец	0,03	0,08	0,03	0,26	0,39	0,03	0,03	1,04	0,15	0,32	1,07	1,36
	безымянный	0,76	0,50	1,95	0,86	1,57	0,76	0,78	0,59	0,75	1,32	1,54	1,35
	средний	4,62	0,37	0,86	0,86	0,56	1,47	1,57	2,66	0,93	2,68	0,51	5,94
	указательный	7,19	3,53	3,15	2,68	3,38	3,97	4,58	9,78	4,92	3,15	2,27	2,92
правая рука	указательный	6,73	4,61	2,52	4,37	2,06	4,15	4,11	7,86	5,35	4,67	4,59	7,08
	средний	2,60	1,49	1,41	1,59	3,17	1,33	1,33	0,83	1,90	2,80	2,02	0,83
	безымянный	2,53	2,10	2,34	1,20	1,36	0,93	0,65	0,32	1,50	1,92	1,57	0,32
	мизинец	0,60	1,27	0,28	0,73	0,07	0,09	0,09	2,38	1,68	1,43	3,06	3,98
сумма по левой руке	все пальцы	12,61	4,48	5,99	4,65	5,90	6,23	6,96	14,06	6,75	7,47	5,39	11,58
сумма по правой руке	все пальцы	12,46	9,47	6,55	7,90	6,67	6,50	6,19	11,39	10,43	10,82	11,25	12,21
общая сумма	обе руки	25,06	13,96	12,54	12,56	12,57	12,73	13,15	25,45	17,18	18,30	16,64	23,79

Рис. 2. Распределения по пальцам количества нажатий и перемещений для различных раскладок

Список литературы

1. Ober S. Review of research on the standard and Dvorak simplified keyboards // Delta Pi Epsilon Journal. – 1992. – №34. – P. 167–182.
2. Dvorak A., Merrick N.L., Dealey W.L., Ford G. Typewriting behavior. – New York: American book, 1936. – P. 350.
3. John B.E. TYPIST: A Theory of Performance in Skilled Typing // Human-computer interaction. – 1996. – Vol.11. – P. 321–355.
4. Rumelhart D.E., Norman D.A. Simulating a skilled typist: a study of skilled cognitive-motor performance // Cognitive Science. – 1982. – №6. – P. 1–36.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.andong.co.uk/dvorak>
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://klavogonki.ru/wiki/Динамический_набор_текста
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urikor.net/phpBB2/viewtopic.php?t=2207>

Титов Павел Леонидович
канд. физ.-мат. наук, доцент
Щеголева Светлана Анатольевна
канд. физ.-мат. наук, доцент
Кусков Александр Вадимович
магистрант

ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет»
г. Владивосток, Приморский край

СРАВНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ И АЛЬТЕРНАТИВНЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ РАСКЛАДОВ

Аннотация: в данной статье проводится сравнение различных англоязычных раскладок на основе рассчитанных показателей доли нажатий, приходящейся на каждый палец, проходимого пути. Определяются раскладки-лидеры по различным показателям. Приводятся рекомендации по работе с раскладками.

Ключевые слова: слепой десятипальцевый метод набора, клавиатурная раскладка, Qwerty, Dvorak, Arensito, Maltron, Colemak.

Сравнение проводится по результатам предварительного расчета различных показателей (статья «Расчет распределения нагрузок и горизонтальных перемещений пальцев для стандартных и альтернативных клавиатурных раскладок» данного сборника).

Раскладка QWERTY [1–3]. Для начала сразу отметим одну негативную особенность – доля нажатий на основном ряду (27%) меньше доли нажатий на верхнем (39%). По межпальцевым нагрузкам левая рука сбалансирована достаточно хорошо сбалансирована (т. е. нагрузка уменьшается от указательного пальца к мизинцу почти монотонно), а на правой руке сильно нагружен безымянный палец. Вообще в целом наблюдается сильный дисбаланс нажатий в пользу левой руки $46\% / 34\% = 1,35$. Т. е. на 35% больше нажатий производит левая рука. Перейдем к расстояниям. Логично, что при такой загрузке верхнего ряда основная работа по перемещениям пальцев в горизонтальной плоскости приходится на символы верхнего ряда. Как левая, так и правая рука по межпальцевому балансу перемещений дают довольно неплохую картину, отметим только, что для правой руки перемещения среднего и указательного пальца почти равны. Наблюдается хорошее отношение суммарных перемещений для левой и правой рук – 12,61 мм к 12,46 мм – т. е. почти идеальное равенство. В среднем на одно нажатие приходится около 25 мм. Для английских раскладок это худший показатель.

QWERTY																	rows sum						
q	0,05%	w	1,80%	e	9,72%	r	4,57%	t	7,47%	y	1,38%	u	2,05%	o	5,25%	p	1,36%	[]	39,07%		
a	6,53%	s	4,71%	d	3,74%	f	1,76%	g	1,86%	h	4,78%	j	0,05%	k	0,59%	l	2,97%	;	0,07%	'	0,12%	27,18%	
z	0,03%	x	0,11%	c	1,80%	v	0,69%	b	1,17%	n	5,60%	m	1,99%	,	1,20%	.	0,88%	/	0,03%			13,50%	
	6,62%		6,61%		15,26%				17,52%		15,86%				7,04%		9,27%					1,59%	fingers
					46,00%								33,76%										hand
													79,76%										total

Рис. 1. Распределение количества нажатий для раскладки QWERTY

Общие выводы по раскладке QWERTY: разбивка нагрузки по рядам плохая; разбивка нагрузки между руками по нажатиям очень плохая, по перемещениям – очень хорошая; разбивка нагрузки между пальцами как по нажатиям, так и по перемещениям хорошая; эргономичность (среднее расстояние, проходимое пальцами на одно нажатие) – плохая.

Раскладка Dvorak [1; 4]. Доля нажатий на основном ряду велика – 55,5%. Это очень хороший показатель по сравнению с QWERTY. Доля нижнего ряда (который считается наименее удобным для набора [3; 4]) очень мала – 6,5%, что тоже хорошо.

Dvorak													rows sum									
'	0,12%	1,20%	0,88%	p	1,36%	y	1,38%	f	1,76%	g	1,86%	c	1,80%	r	4,57%	l	2,97%	/	0,03%	=	17,94%	
а	6,53%	а	5,42%	а	9,72%	u	2,05%	i	5,25%	d	3,74%	h	4,78%	z	7,47%	m	5,60%	s	4,71%	-	0,17%	55,45%
;	0,07%	q	0,05%	j	0,05%	k	0,59%	x	0,11%	b	1,17%	m	1,99%	w	1,80%	v	0,69%	z	0,03%			6,55%
	6,72%		6,68%		10,66%				10,73%		15,31%				11,07%		10,86%					7,91%
					34,79%						45,14%											fingers
											79,93%											hand
																						total

Рис. 2. Распределение количества нажатий для раскладки Dvorak

Межпальцевый баланс по нажатиям для левой руки не очень хороший, хуже, чем для левой руки в QWERTY. Для пальцев правой руки наблюдается достаточно монотонное, хотя и медленное спадание доли нажатий. Как результат – сильная загрузка мизинца правой руки, что является негативной особенностью. И снова видна сильная асимметрия нагрузок по нажатиям, но теперь в пользу правой руки: $35\% / 45\% = 0,78$, или если обратить, то $1,28$. Т. е. на 28% нажатий больше делает правая рука. По перемещениям пальцев следует отметить, что мало двигаются средние пальцы – соответствующие безымянные их обгоняют, что не является удобным для набора. Вклад расстояний, проходимых пальцами каждой руки, в общее расстояние на одну клавишу сильно различается – 4,48 мм для левой и 9,47 мм для правой, т. е. отличие больше, чем в 2 раза. И эта асимметричность совпадает с таковой по нажатиям клавиш (правая рука делает больше нажатий и больше двигается). Правая рука нагружена гораздо больше, что при длительном наборе на клавиатуре скажется на преждевременной усталости. Среднее расстояние на одно нажатие составляет 13,96 мм. По сравнению с QWERTY сокращение проходимого пальцами горизонтального пути почти на 80% (!). И для достижения такого показателя, видимо, пришлось пожертвовать межпальцевым балансом нагрузки. Хотя в данной статье этот показатель детально не рассматривается, отметим, что для раскладки Дворака частота чередования рук при наборе является максимальной из всех рассмотренных английских раскладок. Можно сделать вывод, что клавиш, нажимаемых подряд одной рукой, а следовательно, и неудобных комбинаций будет минимальное количество.

Раскладка ARENSITO [5]. Раскладка названа по буквам, которые находятся на основной позиции для рук. Доля нажатий на основном ряду велика 52,3% – это хороший показатель. Доли верхнего и нижнего рядов почти равны – 13,9% и 13,5% – возможно, это не очень хорошо, т.к. доступ к нижнему ряду более сложен.

H.Hallingstad Arensito Layout (2000)													rows									
q	0,05%	l	2,97%	,	1,20%	p	1,36%	'	0,12%	;	0,07%	f	1,76%	u	2,05%	d	3,74%	k	0,59%			13,91%
а	6,53%	а	4,57%	а	9,72%	m	5,60%	b	1,17%	g	1,86%	s	4,71%	i	5,25%	t	7,47%	а	5,42%			52,30%
z	0,03%	w	1,80%	.	0,88%	h	4,78%	j	0,05%	v	0,69%	c	1,80%	y	1,38%	m	1,99%	x	0,11%			13,51%
	6,62%		9,33%		11,81%				13,09%		10,88%				8,68%		13,21%		6,12%			fingers
									40,84%						38,88%							hand
															79,72%							total

Рис. 3. Распределение количества нажатий для раскладки ARENSITO

Но вообще раскладка ARENSITO делалась для нестандартных клавиатур (типа Kinesis, Maltron [6]), в которых доступ к нижнему ряду не является сложным. Для пальцев левой руки наблюдается почти идеальный баланс нагрузок с монотонным спаданием и не очень большим значением доли нажатий для мизинца (не больше, чем для Dvorak и QWERTY). На правой руке безымянный палец нагружен на 13,2% (больше, чем указательный – 10,9%), что плохо. Асимметрия суммарных нагрузок левой и правой рук по нажатиям невелика $40,8\% / 38,9\% = 1,05$, т. е. отличие не более 5%. По горизонтальным перемещениям сильно выбиваются из общей картины безымянные пальцы (для левой руки даже сильнее, чем в раскладке Dvorak) – плохо. По распределению перемещений между руками (5,99 мм и 6,55 мм) наблюдается 10%-ая разница, причем противоположная по отношению к разнице по нажатиям (в пользу другой руки). Т. е. две эти асимметрии в чем-то компенсируют друг друга. Среднее расстояние на одно нажатие составляет 12,54 мм – очень хороший показатель (вообще, это рекордный показатель, по крайней мере, из всех рассмотренных англоязычных раскладок). Этот показатель лучше, чем для Dvorak на 11%. ARENSITO является промежуточным лидером по эргономичности и сбалансированности нагрузки между руками. Но в смысле межпальцевого баланса нагрузки она не является лучшей. По частоте чередования рук раскладка ARENSITO проигрывает раскладке Dvorak.

Здесь необходимо отметить, как меняются тенденции по проектированию раскладок. Вначале была не оптимизированная для набора на клавиатуре раскладка QWERTY, хотя обладающая достаточно неплохими распределениями нагрузки. Потом была создана раскладка Dvorak, которая максимизирует долю нажатий на основной позиции и частоту чередования рук при наборе. Пусть даже ценой сильной асимметрии загрузки рук. Далее идет раскладка ARENSITO, а также ряд других раскладок, при проектировании которых не стремятся повысить частоту чередования рук, но увеличивают сбалансированность нагрузок между руками (раскладка ARENSITO), а также по межпальцевому балансу (ARENSITO и более поздние). Кроме того, учитываются удобные аккорды клавиш.

Раскладка Кэйпвелла (Carpewell) [3]. М.Кейпвелл критиковал частое чередование рук, считая, что оно уменьшает скорость, а не увеличивает [3]. Поэтому априори можно предположить, что его раскладка будет сильно отличаться от Dvorak, обладать менее частым чередованием рук и, возможно, хорошей сбалансированностью нагрузок для рук и пальцев.

Доля нажатий на основном ряду равна 51,6%. Это достаточно хороший показатель, но не близкий к рекордным. Доля нижнего ряда равна 10,3% – меньше, чем для ARENSITO.

The Carpell Layout (2005)													rows										
.	0,88%	m	1,99%	y	1,38%	d	3,74%	g	1,86%	;	0,07%	w	1,80%	n	4,78%	,	1,20%	'	0,12%			17,84%	
a	6,53%	e	4,57%	o	9,72%	s	4,71%	f	1,76%	k	0,59%	r	7,47%	h	5,60%	l	5,25%	o	5,42%			51,62%	
x	0,11%	c	1,80%	z	0,03%	v	0,69%	j	0,05%	b	1,17%	p	1,36%	i	2,97%	u	2,05%	q	0,05%			10,27%	
	7,52%		8,36%		11,14%				12,81%		12,46%				13,35%		8,50%		5,59%			fingers	
							39,82%						39,90%										hand
																							total
																							79,72%

Рис. 4. Распределение количества нажатий для раскладки Carpell

Хотя на обеих руках сильнее нагружены пары пальцев указательный-средний, чем пары безымянный-мизинец (т. е. нагрузка распределена вроде бы хорошо), при более детальном рассмотрении видно, что мизинцы в сумме нагружены сильнее, чем в ARENSITO. Также «пострадало» распределение для правой руки – средний палец нагружен на 13,4%, а указательный – на 12,5%. Но баланс нагрузки по нажатиям между руками почти идеальный $39,8\% / 39,9\% = 1$ (!). Но априори не известно, хорошо это или плохо для конкретного пользователя. Некоторые исследователи придерживаются мнения, что перекос нагрузки до 10% в пользу одной из рук (желательно в пользу более сильной, т. е. среднестатистически в пользу правой) не сильно критичен, наоборот, даже полезен. К сожалению, все альтернативные англоязычные раскладки по нажатиям либо нагружают руки одинаково, либо поощряют правую руку. Единственная раскладка с превалированием левой руки – QWERTY, которая для левой будет самым подходящим вариантом.

Распределение перемещений по пальцам не отличается особой монотонностью: на левой руке много двигается безымянный палец, в правой отношении перемещений указательного и среднего пальцев копирует отношение доли нажатий – средний больше двигается. Т. е. межпальцевые перемещения слабо оптимизированы. Распределение перемещений между руками (5,90 мм на левую, 6,67 мм на правую) демонстрирует хорошую сбалансированность, асимметрия составляет 13%. Среднее расстояние на одно нажатие равно 12,57 мм – на уровне с показателями ARENSITO (12,54 мм).

Раскладка Colemak [7]. Доля нажатий, производимых на основном ряду, составляет 57,9%. Пока что это рекордный показатель. Доля нижнего ряда – 8,5% – не очень большой и достаточно хороший показатель.

Colemak													rows										
q	0,05%	w	1,80%	f	1,76%	p	1,36%	g	1,86%	j	0,05%	l	2,97%	u	2,05%	y	1,38%	;	0,07%	[13,35%	
a	6,53%	r	4,57%	s	4,71%	t	7,47%	d	3,74%	n	4,78%	h	5,60%	e	9,72%	i	5,25%	o	5,42%	'	0,12%	57,92%	
z	0,03%	x	0,11%	c	1,80%	v	0,69%	b	1,17%	k	0,59%	m	1,99%	,	1,20%	.	0,88%	/	0,03%			8,49%	
	6,62%		6,47%		8,26%				16,29%		15,99%				12,97%		7,51%		5,65%			fingers	
							37,64%						42,12%									hand	
																							total
																							79,76%

Рис. 5. Распределение количества нажатий для раскладки Colemak

Что касается межпальцевой разбивки доли нажатий, то для правой руки такое разбиение сделано очень хорошо. Нагрузка убывает очень монотонно от 16% на указательный палец до 5,6% – на мизинец. Для левой руки: средний палец (8,3%), по-видимому, недогружен, как и безымянный (6,5%) (мизинец опережает его на 0,1%). Но в целом разбиение сделано очень хорошо, если рассматривать по-пальцевую сумму доли нажатий для обеих рук (оба указательных, оба средних и т. д.). Распределение доли нажатий в целом по рукам достаточно симметрично $37,6\% / 42,1\% = 1,12$ (асимметрия достигает 12%). Передвижения пальцев очень хорошо сбалансированы – для обеих рук они не очень сильно отличаются и на каждой смене пальца наблюдается устойчивое изменение нагрузки (при переходе от указательного к среднему, от среднего к безымянному, от безымянного к мизинцу). Т. е. такая раскладка одна из самых сбалансированных в смысле межпальцевого баланса нагрузки как по нажатиям, так и по перемещениям.

Отметим особенность: видно, что улучшить межпальцевый баланс нагрузок можно только ценой уменьшения эргономичности (здесь, по-видимому, надо остановиться тогда, когда относительный прирост улучшения балансировки сравняется с относительным ухудшением эргономичности и общий эффект улучшения станет отрицательным). Т. е. почти все рассмотренные раскладки находятся вблизи минимума одного из показателей. Улучшить что-то одно можно ценой ухудшения другого. Можно высказать мысль, что все новые оптимизированные раскладки находятся вблизи какого-то синтетического минимума, и все различия между ними упираются лишь в то, какие весовые коэффициенты назначить каждой из оптимизируемых характеристик раскладок. Минимизируем эргономичность – получим раскладку типа ARENSITO. Минимизируем асимметрию по доле нажатий между руками – получим раскладку Carpell. Увеличим частоту чередования рук – получим Dvorak. Если захотим улучшить межпальцевый баланс – получим Colemak.

Раскладка QGMLWB [8]. Доля основного ряда по нажатиям – 57,9%; доля нижнего – 7,8%. По показателю рядов это один из явных лидеров.

QGMLWB														rows									
q	0,05%	g	1,86%	m	1,99%	l	2,97%	w	1,80%	b	1,17%	y	1,38%	u	2,05%	v	0,69%	;	0,07%	[]	14,03%
d	3,74%	s	4,71%	f	7,47%	n	5,60%	r	4,57%	t	5,25%	a	6,53%	o	9,72%	e	5,42%	h	4,78%	'	0,12%		57,92%
z	0,03%	x	0,11%	c	1,80%	f	1,76%	j	0,05%	k	0,59%	p	1,36%	,	1,20%	.	0,88%	/	0,03%				7,82%
	3,82%		6,67%		11,26%				16,75%		16,28%				12,97%		6,99%		5,01%				fingers
					38,51%								41,25%										hand
													79,76%										total

Рис. 6. Распределение количества нажатий для раскладки QGMLWB.

Отметим сразу, что эта раскладка строилась с назначением штрафов безымянному пальцу и мизинцу, т. е. изначально была ориентирована в том числе и на учет межпальцевого баланса нагрузки. Что и видно из распределения нажатий для пальцев левой и правой рук. Для левой наблюдается очень хорошая монотонная зависимость уменьшения нагрузки от указательного к мизинцу. На правой руке мизинец нагружен сильнее по сравнению с левой. В целом мизинцы нагружены слабее, чем в любой другой раскладке (кроме QWERTY, но QWERTY очень слаба по многим другим показателям, и это достоинство не может перекрыть очевидных ее недостатков). Асимметрия по нажатиям каждой рукой – $38,5\% / 41,3\% = 0,93$ (или 7% разницы) – не очень сильная асимметрия.

По перемещениям пальцев данная раскладка очень напоминает раскладку Colemak. Основная разница в перемещениях левого указательного и правого безымянного пальцев. Это дает асимметрию, противоположную таковой в раскладке Colemak – $6,96 \text{ мм} / 6,19 \text{ мм} = 1,12$. Но здесь асимметрия перемещений противоположная асимметрии нажатий (в отличие от Colemak) и такую раскладку следует признать максимально сбалансированной по межпальцевым нагрузкам и хорошо сбалансированной по нагрузкам рук. Что, с учетом среднего перемещения на одно нажатие, равного 13,15 мм, по мнению автора [8], делает ее лучшей.

Здесь можно подтвердить ранее высказанный тезис, что улучшение балансировки приводит к ухудшению эргономичности, и в раскладке QGMLWB, видимо, достигнута та точка, после которой улучшать балансировку ценой более значительного снижения эргономичности уже невыгодно.

Список литературы

1. Ober S. Review of research on the standard and Dvorak simplified keyboards // Delta Pi Epsilon Journal. – 1992. – №34. – P. 167–182.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.andong.co.uk/dvorak/>
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.michaelcapewell.com/projects/keyboard/layout_capewell.htm#Compare
4. Dvorak A., Merrick N.L., Dealey W.L., Ford G. Typewriting behavior. – New York: American book, 1936. – P. 350.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pvv.org/~hakonhal/main.cgi/keyboard>
6. Malt L.G. Keyboard design in the electronic era // PIRA Eurotype – Forum, London, 1977. – №6.
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://colemak.com>
8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mkweb.bcgsc.ca/carpalx>
9. О вопросах сравнения и оптимизации клавиатурных раскладок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pvsm.ru/news/53996/print>

Титов Павел Леонидович
канд. физ.-мат. наук, доцент
Щеголева Светлана Анатольевна
канд. физ.-мат. наук, доцент
Кусков Александр Вадимович
магистрант

ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет»
г. Владивосток, Приморский край

СРАВНЕНИЕ СТАНДАРТНЫХ И АЛЬТЕРНАТИВНЫХ РУССКОЯЗЫЧНЫХ РАСКЛАДОК

Аннотация: в данной статье сравниваются русскоязычные раскладки по распределению доли нажатий, приходящейся на каждый палец, проходимого пути, асимметрии загрузки каждой из рук. Определяются лучшие раскладки по различным показателям. Также оценивается применение нестандартной постановки рук на клавиатуре.

Ключевые слова: слепой десятипальцевый метод набора, клавиатурная раскладка, Йцукен, Дикотр, Раскладка Зубачёва.

Сравнение проводится по результатам предварительного расчета различных показателей (статья «Расчет распределения нагрузок и горизонтальных перемещений пальцев для стандартных и альтернативных клавиатурных раскладок» данного сборника).

ИЦУКЕН [1]. Доля основного ряда по нажатиям составляет 33,3%. Если сравнивать с англоязычными раскладками, то это не сильно большая величина, т. е. достаточно плохой показатель. Доля нижнего ряда превышает долю верхнего (26,1% против 22,2%), что тоже не очень хорошо. Но, по крайней мере, основной ряд превалирует.

ИЦУКЕН																					сумма			
й	0,87%	ц	0,26%	у	2,20%	к	2,53%	з	6,68%	н	5,28%	г	1,35%	ш	0,64%	щ	0,30%	э	1,37%	х	0,68%	ъ	0,02%	22,18%
ф	0,11%	ы	1,60%	в	3,23%	а	6,28%	п	2,09%	о	3,55%	я	8,87%	л	4,12%	д	2,32%	ж	0,84%	э	0,28%			33,29%
я	1,61%	ч	1,13%	с	4,14%	м	2,51%	и	5,31%	т	4,80%	ь	1,56%	б	1,32%	ю	0,46%	{...}	3,24%					26,08%
	2,59%		2,99%		9,57%				25,41%		25,41%				6,09%		3,08%		6,42%					пальцы
							40,56%					40,99%												руки
																								общее
																								81,55%

Рис. 1. Распределение количества нажатий для раскладки ИЦУКЕН

По межпальцевой балансировке доли нажатий можно сразу сказать, что «выбиваются» указательные пальцы – на каждый из них приходится по 25% общего числа нажатий (в сумме на указательные пальцы приходится 50,8% нажатий, на средние – 15,7%, на безымянные – 6,1%, на мизинцы – 9%). Для тех, у кого указательные пальцы развиты очень хорошо, ИЦУКЕН может быть даже очень скоростной раскладкой (подразумевается набор в основном двумя самыми сильными пальцами). Такая раскладка должна быть неплохой при работе с мышью, когда на клавиатуре покоится только одна рука. Но слепой набор производится двумя руками, так что такой плюс весьма сомнителен. По сравнению с указательными сильно недогружены средние пальцы, а также безымянные. Перегружен правый мизинец (даже без учета клавиши «Shift» и «←»). Межпальцевая балансировка является одной из самых плохих. Основная нагрузка приходится на указательные. Но по балансу доли нажатий для рук ИЦУКЕН показывает очень хороший результат: 40,6%/41,0% (асимметрия 1%) – похожий на показатель Sapewell, если сравнивать с англоязычными раскладками. По перемещениям мизинцы очень сильно нагружены (больше, чем в любой из англоязычных раскладок: на них приходится 3,42 мм). В других раскладках на перемещения мизинцев не приходилось больше 1–2 мм. Можно отметить, что безымянные недогружены, а указательные выполняют слишком много перемещений. Левая рука дает 14,06 мм перемещений на одно нажатие, правая – 11,39 мм. Асимметрия составляет 23% (не очень хороший показатель, но и далеко не самый плохой). В целом на одно нажатие приходится 25,45 мм – даже больше, чем в QWERTY, хотя априори можно предположить, что по эргономичности ИЦУКЕН среди русскоязычных раскладок должен занимать лучшее место, чем QWERTY среди англоязычных. Один из общих выводов, полученных из этого пункта: эргономичность русскоязычных раскладок при прочих равных условиях будет хуже, чем для англоязычных.

Раскладка Диктор [3; 4]. В этой раскладке уже сделана значительная оптимизация по сравнению с ИЦУКЕН. Доля основного ряда составляет 52,1%. Доля нижнего ряда – 11,2%. При рассмотрении доли нажатий каждого из пальцев видно, что по сравнению с ИЦУКЕН балансировка доли нажатий значительно улучшена: безымянные нагружены в соответствии с их общей долей примерно так же, как и у лучших образцов англоязычных раскладок. Хотя правый мизинец нагружен сильно – 7,3% (в ИЦУКЕН было 6,4%).

Диктор																									сумма
ц	0,26%	ь	1,58%	я	1,61%	{...}	1,87%	{...}	1,60%	з	1,37%	в	3,23%	к	2,53%	д	2,32%	ч	1,13%	ш	0,64%	щ	0,30%	18,43%	
у	2,20%	и	5,31%	з	6,68%	н	8,87%	а	6,28%	п	4,12%	о	5,28%	т	4,80%	с	4,14%	р	3,55%	й	0,87%			52,10%	
ф	0,11%	э	0,28%	х	0,68%	ы	1,60%	ю	0,46%	б	1,32%	м	2,51%	п	2,09%	г	1,35%	ж	0,84%					11,24%	
	2,58%		7,17%		8,97%				20,67%		17,84%				9,42%		7,80%		7,32%					пальцы	
							39,39%					42,39%												руки	
																								общее	
																								81,78%	

Рис. 2. Распределение количества нажатий для раскладки Диктор

Перемещения пальцев левой руки образуют монотонно убывающую последовательность, хотя можно было бы сильнее нагрузить левый средний палец. Для правой руки последовательность выглядит также достаточно хорошо, для среднего, безымянного, мизинца наблюдаются примерно равные перемещения, с доминирующим указательного пальца. Правый мизинец проходит 1,68 мм на одно нажатие (это меньше, чем в ИЦУКЕН, где было 2,38 мм). Вклад в перемещения каждой из рук – 6,75 мм и 10,43 мм, асимметрия очень значительная и составляет 54%. И общая асимметрия складывается, т. к. она поощряет правую руку как для нажатий, так и для перемещений. Среднее горизонтальное расстояние, проходимое пальцами при нажатии одной клавиши, равно 17,18 мм, т. е. весьма значительное улучшение по сравнению с ИЦУКЕН (на 48%). Также стоит еще упомянуть про частоту чередования рук: для ИЦУКЕН она равна 61,2%, для раскладки Диктор – 76,2%.

Раскладка Зубачева [5; 6]. Доля основного (среднего) ряда по нажатиям равна 45,0%, доля нижнего – 15,0%. На первый взгляд, не очень хорошие показатели. Но если посмотреть на межпальцевый баланс по нажатиям клавиш, то можем увидеть весьма хорошие зависимости. Кроме того, что они монотонные, эти зависимости обладают постоянством изменения при переходе от пальца к пальцу. И зависимости для обеих рук хорошо согласуются. При этом раскладка Зубачева демонстрирует также достаточно малую асимметрию нажатий по рукам: 40,2%/41,3%=0,97 (асимметрия меньше 3%).

Д.Зубачев (2007)													сумма											
ф	0,11%	ы	1,60%	а	6,28%	я	1,61%	,	1,72%	й	0,87%	м	2,51%	р	3,55%	п	2,09%	х	0,68%	ц	0,26%	щ	0,30%	21,58%
г	1,35%	и	5,31%	о	6,68%	е	8,87%	у	2,20%	л	4,12%	т	4,80%	с	4,14%	н	5,28%	з	1,37%	ж	0,84%			44,96%
ш	0,64%	ь	1,58%	ю	0,46%	.	1,52%	э	0,28%	б	1,32%	д	2,32%	в	3,23%	к	2,53%	ч	1,13%					15,01%
	2,10%		8,50%		13,42%				16,19%		15,94%				10,92%		9,90%		4,57%					пальцы
					40,22%								41,34%											руки
													81,55%											общее

Рис. 3. Распределение количества нажатий для раскладки Зубачева

Сам Д. Зубачев утверждал, что его раскладка очень хорошо сбалансирована [5; 6]. По всей видимости, это утверждение соответствует истине.

Распределение по перемещениям по пальцам каждой из рук подчиняется монотонной зависимости. Перемещения по пальцам распределены достаточно хорошо, т. е. общая нагрузка на указательные существенно превышает нагрузку на средние и т. д. по убывающей вплоть до мизинцев. Асимметрия перемещений по каждой из рук (7,47 мм к 10,82 мм) составляет 45% – меньше, чем в Дикторе, хотя больше, чем в ЙЦУКЕН. Балансировка перемещений между руками хуже, чем по нажатиям, но также не очень плохая (гораздо лучше, например, чем для Dvorak). Среднее расстояние, проходимое пальцами при нажатии одной клавиши, равно 18,30 мм и немного больше, чем для раскладки Диктор (на 6,5%). По-видимому, здесь мы приходим к той точке, с которой уже сталкивались при рассмотрении англоязычных раскладок, после которой улучшение балансировки нажатий на пальцы приводит к более существенному уменьшению эргономичности. Т. е. балансировка по сравнению с раскладкой Диктор существенно улучшена, но пострадала эргономичность на 6,5%. Доля чередований рук равна 75,8%.

Далее рассмотрим стандартную раскладку ЙЦУКЕН, но с нестандартной постановкой рук. Вообще, смену позиции рук в какой-то мере можно считать равнозначной смене раскладки. Наверное, то же самое можно сказать и о применении динамического способа набора. В нестандартной постановке рук суммы по рядам как таковой нет (пальцы не расположены на одном ряду). Поэтому за верхний ряд принимались все клавиши, что выше основной позиции, за нижний – те, которые ниже. За основной ряд принималась основная позиция плюс клавиши, прилегающие к ее краям по горизонтали.

ЙЦУКЕН в постановке рук БВАМ ТОЛД [7]. Доля среднего ряда по нажатиям 40,3%, доля нижнего ряда – 13,5%. Такие показатели не очень выдающиеся, хотя гораздо лучше, чем в стандартной постановке ФЫВА ОЛДЖ. Виден сильный недогруз указательного пальца левой руки и значительный перегруз среднего. Доля нажатий каждого пальца левой руки была бы хорошей, если поменять местами нагрузки среднего и указательного пальцев. На правой руке все гораздо лучше, кроме мизинца, который производит 9,5% клавиш, а это очень много. Очевидно, что асимметрия между руками по нажатиям будет такой же, как и для постановки ФЫВА ОЛДЖ, т. к. раскладка не меняется (меняется только постановка рук).

Аналогичная картина наблюдается и по перемещениям каждого из пальцев: на левой руке много двигается средний палец и мало двигается указательный. На правой – мало двигаются средний и безымянный (средний в особенности) и много – мизинец (хотя и указательный также производит значительную долю перемещений). Асимметрия между руками по перемещениям весьма мала – 11,58 мм к 12,21 мм (5,4%) – лучший из показателей для всех рассмотренных раскладок и постановок рук. Общее расстояние на одно нажатие клавиши равно 23,79 мм. Т. е. небольшое улучшение по сравнению с постановкой ФЫВА ОЛДЖ.

Несколько замечаний о смене постановок рук. Для смены постановки левой руки – хороши как БВАМ, так и БВАП. По сравнению с ФЫВА сокращение перемещений, приходящихся на левую руку, достигает 21,4%. В расстояниях это будет приблизительно 2,5 мм сокращения. Постановка ТОЛД для правой руки по сравнению с ОЛДЖ улучшает балансировку пальцевых долей нажатий, но ухудшает эргономичность по правой руке на 0,8 мм.

В целом совершенствование раскладок идет по пути улучшения балансировки нажатий и перемещений, приходящихся на отдельные пальцы, вместе с увеличением частоты букв, находящихся в основной позиции. Для английского языка заслуживают пристального внимания раскладки Dvorak (по отзывам некоторых людей, что у них прошли боли в левом запястье при переходе с QWERTY на Dvorak), особенно для правшей, Colemak. Для левшей хорошей будет и стандартная раскладка QWERTY.

Для русского языка можно рассматривать как изменение основной позиции (что улучшает балансировку, разгружая указательные пальцы), так и альтернативные раскладки – Диктор и раскладку Зубачева. При этом раскладка Диктор больше соответствует увеличению доли нажатий в основном ряду, а раскладка Зубачева улучшает балансировку и уменьшает нагрузку на мизинцы.

Все сказанное относится только к классическому слепому набору с жесткими зонами и стандартной постановкой рук, т.к. при динамическом наборе или наборе взрячую преимущества альтернативных раскладок не будут столь значительными.

Список литературы

- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/ЙЦУКЕН>
- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urikor.net/phpBB2/viewtopic.php?t=2133>
- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ergosolo.ru/reviews/history/alternative_layouts/
- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urikor.net/phpBB2/viewtopic.php?t=2134&sid=136accd892379ef7bfd041e3b0e37dd>

5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.verseq.ru/>

6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://klavogonki.ru/wiki/ЫВАМ_ТОЛД

7. О вопросах сравнения и оптимизации клавиатурных раскладок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://special.habrahabr.ru/kyocera/p/210826>

Усманова Инна Рамилевна

студентка

Самкова Татьяна Олеговна

студентка

Орлов Алексей Вениаминович

канд. техн. наук, доцент

Филиал ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный
авиационный технический университет»
г. Стерлитамак, Республика Башкортостан

СТАБИЛИЗАЦИЯ ВЫХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ГЕНЕРАТОРА

Аннотация: авторы данной статьи отмечают, что повышение энерговооруженности летательного аппарата (ЛА) при одновременной минимизации его массогабаритных показателей является важной задачей современного авиастроения, решение которой позволит значительно расширить функциональные возможности ЛА и повысить топливную и экономическую эффективность.

Ключевые слова: магнитоэлектрический генератор, система электроснабжения, летательные аппараты, напряжение магнитоэлектрического генератора.

В качестве одного из решений данной задачи является построение системы электроснабжения (СЭС) ЛА на базе бесконтактного магнитоэлектрического генератора (МЭГ), который обладает максимальной надежностью и КПД при минимальной удельной массе [3–5]. Однако широкому использованию МЭГ в СЭС ЛА препятствует, в частности, сложность управления и стабилизации выходного напряжения при изменении нагрузки [5].

Ввиду того, что магнитный поток в воздушном зазоре МЭГ создается постоянными магнитами, управлять и стабилизировать его выходное напряжение методами, аналогичными методам управления генераторами с электромагнитным возбуждением, невозможно. Отечественными и зарубежными авторами были разработаны различные технические решения данной проблемы (подмагничивание спинки статора, применение магнитных шунтов и т. д.) [5; 6], применение которых приводит к значительному увеличению массогабаритных показателей СЭС ЛА. Поэтому задача управления и стабилизации выходного напряжения СЭС ЛА на базе МЭГ при сохранении ее преимуществ по массогабаритным показателям перед СЭС ЛА с генераторами с электромагнитным возбуждением не решена в полной мере.

Для решения указанных проблем, авторами был разработан метод управления и стабилизации выходного напряжения МЭГ в СЭС ЛА [7].

Суть предлагаемого метода управления и стабилизации выходного напряжения МЭГ заключается в том, что управление напряжением осуществляется изменением магнитного поля реакции якоря МЭГ посредством индуктивного или емкостного тока, формируемого цифровым модулем (ЦМ). ЦМ подключается параллельно нагрузке до фидера МЭГ и потребляет ток, сдвинутый относительно напряжения МЭГ строго на $\pm 90^\circ$, тем самым ЦМ либо усиливает магнитное поле реакции якоря МЭГ и снижает его напряжение (индуктивный ток), либо ослабляет магнитное поле реакции якоря и повышает напряжение МЭГ (емкостной ток). При этом ток ЦМ является для МЭГ реактивным и не создаёт дополнительных тепловых потерь в обмотке МЭГ и механической нагрузки на валу.

Для подтверждения работоспособности предложенного метода управления и стабилизации выходного напряжения МЭГ в СЭС ЛА авторами была разработана имитационная модель канала генерирования в программном комплексе *Matlab* [8]. Разработанная модель позволяет оценить работоспособность предложенного метода управления и стабилизации выходного напряжения генератора МЭГ, а также длительность переходных процессов, точность стабилизации напряжения и получить регулировочную характеристику ЦМ. Для подтверждения данных имитационного моделирования авторами был разработан и испытан макет ЦМ с МЭГ.

Полученные результаты подтверждают работоспособность предложенного принципа управления и стабилизации напряжения. Кроме того, полученные результаты доказывают адекватность разработанной имитационной модели, и позволяют использовать ее в дальнейшем для проектирования канала генерирования ЛА различной мощности.

Список литературы

1. Волокитина Е.В. Исследования по созданию системы генерирования и запуска маршевого двигателя в концепции полностью электрифицированного самолета. Часть 1 // Электроснабжение и электрооборудование. – 2011. – №4. – С. 29–33.
2. Исмагилов Ф.Р. Application of hybrid magnetic bearings in aviation starter-generators / Ф.Р. Исмагилов, И.Х. Хайруллин, В.Е. Вавилов // International Review of Electrical Engineering. – Vol. 9. – №3. – P. 506–510.

3. Харитонов С.А. Система генерирования электрической энергии типа «переменная скорость – постоянная частота» на базе синхронного генератора с возбуждением от постоянных магнитов и инверторов напряжения / С.А. Харитонов [и др.] // Электротехника. – 2008. – №6. – С. 27–32.
4. Ледовский А.Н. Электрические машины с высококоэрцитивными постоянными магнитами. – М.: Энергоатомиздат, 1985. – 169 с.
5. Балагуров В.А. Электрические генераторы с постоянными магнитами. – М.: Энергоатомиздат, 1988. – 279 с.
6. Jacek F. Gieras Wing Permanent Magnet Motor Technology. Marcel Dekker, Inc, 2002. – 611 p.
7. Исмагилов Ф.Р. Система управления и защиты магнитоэлектрического синхронного генератора для автономных объектов / Ф.Р. Исмагилов [и др.] // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ №2015613868 от 30.03.2015 571.
8. Исмагилов Ф.Р. Имитационная модель авиационного стартер-генератора / Ф.Р. Исмагилов [и др.] // Авиакосмическое приборостроение. – 2014. – №9. – С. 27–32.

Шегельман Илья Романович

д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой

Ивашнев Михаил Валерьевич

канд. техн. наук, экстерн

Клюев Глеб Валентинович

канд. техн. наук, экстерн

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»
г. Петрозаводск, Республика Карелия

К ПОСТАНОВКЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ И ТУШЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ

Аннотация: *в связи с острой актуальностью защиты лесных ресурсов от лесных пожаров в данной статье рассмотрены некоторые аспекты постановки научных исследований в сфере предотвращения и тушения лесных пожаров. Рассмотренные материалы могут быть полезны специалистам в технической области.*

Ключевые слова: *лесные пожары, научные исследования, предотвращение, тушение.*

В последние годы в России и за рубежом неоднократно рассматривалась острота проблемы предотвращения и тушения лесных пожаров, наносящих колоссальные потери экономике и социальной сфере многих стран [1–6].

Научные исследования в области тушения лесных пожаров можно разделить на несколько взаимосвязанных блоков, совершенствованием которых занимались и продолжают заниматься Российские ученые: большой вклад в непосредственно тушение лесных пожаров, а именно тактику и технологию внесли Г.В. Сныткин, Г.Д. Главацкий, В.М. Груманс. Организацией, методами и средствами тушения лесных пожаров занимались И.С. Щербаков, С.В. Молокова, С.В. Комиссаров, Т.А. Федосеева, Д.А. Массленников, С.В. Гундар, Г.Д. Главацкий. Перспективную технику для тушения лесных пожаров разрабатывали В.И. Самоилов, С.Н. Орловский, А.Н. Чукичев. Юридическая сторона, а именно организация управления совместными действиями подробно изложена В.В. Яркимым, прокурорский надзор Е.Ю. Шерсневой. Оптимизацией и экономической составляющей тушения лесных пожаров занимался Г.Д. Главацкий. Вклад в прогнозирование возникновения, распространения и тушения лесных пожаров внесли Н.В. Барановский, А.С. Подольская, С.А. Ложилов, Н.А. Романова, А.В. Коляда, В.С. Комаровский. Отдельным блоком стоит выделить авиационное тушение лесных пожаров, как один из наиболее эффективных способов тушения лесных пожаров в современных условиях, также отдельно стоит отметить экзотические способы тушения лесных пожаров методом воздействия на облачные системы, подробно изложенные С.М. Гальпериним.

Однако задача своевременного предотвращения и тушения лесных пожаров в регионах Российской Федерации и зарубежья не решена в виду большого количества варьируемых факторов возникновения и распространения огня, типа пожара (подземный, низовой, верховой), рельефа местности (низменности, возвышенности, горы и т. д.) и ландшафта, коэффициента озерности местности, транспортной инфраструктуры, погодных условий и климата в целом (влажность, средняя температура, количество осадков), продолжительности пожароопасного сезона, типа леса, наличия сил и средств борьбы, а также особенностей тушения пожаров на участках лесного фонда, загрязненных радионуклидами. В настоящий момент времени разработаны и повсеместно применяются следующие технологии тушения лесных пожаров: тушение водосливными устройствами; тушение самолетами-танкерами; тушение с помощью воздействия на облачные системы; прямое тушение и косвенное тушение лесных пожаров. Самые используемые на практике, как наиболее обусловленные с экономической и трудовой точки зрения – это прямое и косвенное тушение лесных пожаров.

Таким образом, целесообразно ускорить разработку научных основ формирования новых технических решений для решения проблемы предотвращения и тушения лесных пожаров, при которой может быть использована методология [3].

Список литературы

1. Клюев Г.В. Некоторые особенности механизации тушения лесных пожаров / Г.В. Клюев // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – №3 (21).
2. Клюев Г.В. Исследование факторов, влияющих на возникновение лесных пожаров / Г.В. Клюев // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – №2 (20). – С. 044–046.
3. Шегельман И.Р. Методология синтеза патентоспособных объектов интеллектуальной собственности: Монография / И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, П.В. Будник. – Петрозаводск: Verso, 2015. – 131 с.
4. Шегельман И.Р. Классификация направлений создания технологий и техники для тушения лесных пожаров / И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, Л.В. Щеголева // Приоритетные направления развития науки и образования: Материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (12.06. июня 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – №2 (5). – С. 298–299.
5. Шегельман И.Р. Новые технические решения для защиты от лесных пожаров / И.Р. Шегельман, Г.В. Клюев, Л.В. Щеголева / Наука и бизнес. – 2015. – №4(46). – С. 55–57.
6. Шегельман И.Р. К постановке задачи создания интеллектуальной системы управления процессами тушения лесных пожаров / И.Р. Шегельман, Л.В. Щеголева // Инженерный вестник Дона. – 2015. – №1. – Ч. 2 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_121_shegelman.pdf_88ec916578.pdf

Шульгин Павел Владиславович

канд. техн. наук, доцент

Мамошин Александр Игоревич

курсант

Реймхе Андрей Игоревич

курсант

ФГКВОУ ВПО «Пермский военный институт
внутренних войск МВД России»
г. Пермь, Пермский край

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ВПРЫСКА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Аннотация: в представленной статье авторами систематизированы данные об эксплуатационных характеристиках дизельных двигателей и его конструктивных элементов. Авторами определены пути достижения оптимальных соотношений между основными эксплуатационными характеристиками.

Ключевые слова: дизельный двигатель, топливная система, система впрыска, процесс сгорания, топливный насос, высокое давление, форсунка.

Современный дизельный двигатель имеет следующие достоинства:

- низкий расход топлива (на 30% ниже, чем бензиновый аналог);
- высокий КПД (до 50%, что на 20–35% выше бензиновых аналогов);
- низкое содержание вредных веществ в отработанных газах (значение коэффициента остаточных газов 0,03–0,04 против 0,05–0,09 у бензиновых двигателей);
- высокий крутящий момент, реализуемый в полном объеме на низких оборотах и достигаемый за счет высокой степени сжатия (17:1 против 10:1 у бензиновых двигателей), обеспечивает отличную тягу, необходимую при перевозке тяжелых грузов;
- долговечность (пробег до капитального ремонта составляет до 1000000 км против 350000 км у бензиновых двигателей).

К недостаткам дизельных двигателей относят следующие эксплуатационные параметры:

- необходимость использования стартера большой мощности;
- шум и вибрация двигателя;
- запуск и работа в морозную погоду;
- более высокая стоимость обслуживания и ремонта в сравнении с бензиновыми двигателями;
- сложность ремонта топливной аппаратуры дизельного двигателя, т.к. насосы высокого давления изготавливаются с высокой точностью;
- высокое давление при воспламенении дизельного топлива обуславливает необходимость более прочной конструкции блока цилиндров и других элементов двигателя, что ведет к увеличению веса и габаритов двигателя;
- меньшая экологичность (выбросы частиц и окислов азота) в сравнении с бензиновыми двигателями;
- чувствительность топливной аппаратуры к загрязнению топлива механическими частицами и водой.

При этом удельная мощность дизельных и бензиновых двигателей находится на одном уровне.

Топливная система является кровеносной системой двигателя. Одним из основных ее элементов является система впрыска топлива, отвечающая за подачу топлива в дизельный двигатель и призванная обеспечить качество впрыска, влияющего на характеристики двигателя. Регулирование мощности

двигателя осуществляется регулированием количества впрыскиваемого топлива. Процесс сгорания в дизельном двигателе зависит от количества впрыскиваемого топлива и от метода подачи этого топлива в камеру сгорания и определяется следующими критериями:

- момент впрыска;
- продолжительность впрыска;
- распределение топлива в камере сгорания;
- момент времени, когда начинается сгорание;
- количество топлива, подаваемое к двигателю за 1° поворота коленвала;
- общее количество впрыскиваемого топлива в соответствии с нагрузкой двигателя.

Рабочий цикл дизельного двигателя состоит из следующих друг за другом процессов:

– такт впуска – из воздухоочистителя в полость цилиндра через открытый впускной клапан поступает атмосферный воздух вследствие образующегося разрежения (в конце такта впуска давление в цилиндре в среднем составляет 0,08 – 0,095 МПа, а температура 30 – 50°С);

– такт сжатия – сжатие воздуха до температуры, превышающей температуру самовоспламенения топлива, при закрытых впускном и выпускном клапанах (благодаря высокой степени сжатия давление в цилиндре повышается до 4 МПа, а воздух нагревается до температуры 600°С);

– такт расширения, или рабочий ход, – самовоспламенение топлива, поданного топливным насосом высокого давления через форсунку и перемешанного с нагретым воздухом, и его сгорание, характеризующееся быстрым повышением температуры и давления (температура газов при сгорании достигает 2000°С, давление повышается до 8 МПа);

– такт выпуска – через открытый выпускной клапан отработавшие газы выталкиваются из дизельного двигателя.

После окончания такта выпуска рабочий цикл повторяется в приведенной последовательности.

Для рабочих процессов используются неразделенная камера сгорания для двигателей с непосредственным впрыском топлива в цилиндр и разделенная камера сгорания. Использование двигателей с непосредственным впрыском топлива неуклонно возрастает за счет их преимуществ перед использованием разделенных камер сгорания:

- снижение расхода топлива на 15–20% при рабочих оборотах двигателя 4500 об/мин;
- отсутствие потерь, имеющихся в разделенных камерах сгорания при подаче смеси из форкамеры или вихревой камеры в камеру сгорания;
- меньшие тепловые потери;
- более высокий тепловой КПД;
- снижение удельного расхода топлива до 160–200 г/кВтч;
- экологичность.

В современных дизельных двигателях с неразделенной камерой сгорания используют следующие системы впрыска:

- система насос-форсунки;
- аккумуляторная система Common Rail.

Система впрыска насос-форсунки имеет следующие отличительные особенности: во-первых, подача и впрыск топливной смеси осуществляется под высоким давлением, а во-вторых, в устройстве насос-форсунки объединены функции создание давления и впрыск. Конструктивным недостатком данной системы является оснащение насоса не отключаемым от распределительного вала двигателя приводом постоянного типа, что приводит к быстрому износу конструкции.

В системе впрыска Common Rail топливо подается к топливным форсункам от рампы, называемой аккумулятором высокого давления, а процесс впрыска разделен на три этапа – предварительный, основной и дополнительный, что позволяет снизить шум и вибрации двигателя, процесс самовоспламенения топлива сделать более эффективными, а также уменьшить количество вредных выбросов.

Одним из основных конструктивных элементов системы впрыска дизельного двигателя является топливный насос высокого давления. В системе впрыска насос-форсунки насос выполняет нагнетание под давлением определенного количества топлива и регулирование необходимого момента начала впрыскивания. В системах впрыска Common Rail функция регулирования момента впрыска возложена на управляемые электроникой форсунки.

Другим конструктивным элементом системы впрыска является форсунка, предназначенная для дозированной подачи топлива, его распыления в камере сгорания и образования топливно-воздушной смеси.

Электрогидравлическая форсунка используется на всех дизельных двигателях с неразделенной камерой сгорания. Принцип работы ее основан на использовании давления топлива, как при впрыске, так и при его прекращении.

На дизельных двигателях, оборудованных системой впрыска Common Rail, устанавливаются также пьезоэлектрические форсунки. Преимуществами пьезофорсунок являются быстрота срабатывания (в 4 раза быстрее электромагнитного клапана), многократный впрыск топлива в течение одного цикла и точная дозировка впрыскиваемого топлива. Принцип работы ее основан на использовании пьезоэффекта в управлении форсункой.

Для управления системами впрыска на дизельных двигателях предусмотрено наличие механических и электронных устройств. Механические устройства контролируют рабочее давление, объем и момент впрыска топлива, а электронные обеспечивают эффективное управление дизельными двигателями в целом.

В неразделенных камерах сгорания для двигателей с непосредственным впрыском топлива возникают следующие проблемы:

- неполная очистка от продуктов сгорания в цилиндре;
- запуск двигателя при низких температурах;
- затруднение охлаждения камеры сгорания;
- изготовление конструктивно сложных впускных каналов особой формы;
- разные формы каналов многоклапанных конструкций;
- повышенная чувствительность к гидравлическому сопротивлению элементов системы питания;
- износ конструктивных элементов, нарушающих равномерность и момент подачи топлива к форсунке;
- необходимость регулирования параметров топливной аппаратуры в зависимости от технического состояния двигателя.

Таким образом, оптимальное соотношение между расходом топлива, выбросом экологически опасных компонентов и уровнем шума обеспечивается с помощью регулировки точности подачи топлива в зависимости от потребности двигателя.

Список литературы

1. Гюнтер Г. Диагностика дизельных двигателей [Текст] / Пер. с нем. Ю.Г. Грудского. – М.: Книжное издательство «За рулем», 2011. – 176 с.
2. Дизельные двигатели. Руководство по обслуживанию, диагностике и ремонту дизельных двигателей автомобилей [Текст] / М. Рэндалл. – СПб.: Алфамер Паблишинг, 2006. – 168 с.
3. Ховак М.С., Маслов Г.С. Автомобильные двигатели [Текст]. – М.: Машиностроение, 1971. – 456 с.
4. Шароглазов Б.А., Фарафонов М.Ф., Клементьев В.В. Двигатели внутреннего сгорания: теория, моделирование и расчёт процессов [Текст]: Учебник по курсу «Теория рабочих процессов и моделирование процессов в двигателях внутреннего сгорания». – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2004. – 344 с.

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

Бобоева Дилороми Нурали
студентка

Седина Диана Рустамовна
студентка

Желябина Алла Геннадьевна
старший преподаватель

Технический институт (филиал)
ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СЛЕНГА В СОВРЕМЕННОЙ АНГЛИЙСКОЙ ПРОЗЕ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА ДЭВИДА МИТЧЕЛА «BLACK SWAN GREEN»)

Аннотация: статья посвящена исследованию функций сленга в современном британском романе. Проанализированы сленгизмы, обладающие эмоциональной, экспрессивной, оценочной, стилистической и характерологической функциями. Авторы отмечают, что употребление сленговых единиц в произведении обусловлено стремлением автора показать реалистичную картину подростковой жизни главного героя.

Ключевые слова: сленг, сленговая единица, экспрессивная, эмоциональная, оценочная, стилистическая, характерологическая функции.

Стремительное развитие современного мира влечет за собой появление новых слов, в том числе и разговорных. Этот процесс вызывает определенного рода трудности, с которыми сталкивается переводчик литературных текстов. Изучением проблемы функционирования единиц сленга в тексте современного художественного произведения занимались такие ученые, как И.В. Арнольд, Т.А. Соловьева, В. Фриман и другие. Поскольку «сленг» как речевой стиль появился относительно недавно, до сих пор не сформулировано единое определение этого языкового явления. В переводе с английского термин «slang» означает речь группы людей, профессионально и социально обособленных, которая является противоположной литературному языку [4, с. 1234]. В.А. Хомяков более широко рассматривает данный термин, а именно определяет сленг как лексический пласт, сравнительно устойчивый для какого-то периода времени, широко распространенный, стилистически маркированный, элемент экспрессивного просторечия, который входит в литературный язык [6, с. 43–44]. Мы же в нашей работе будем придерживаться трактовки О.С. Ахмановой, которая рассматривает сленг как «элементы разговорного варианта той или иной профессиональной или социальной группы, которые, проникая в литературный язык или вообще в речь людей, не имеющих прямого отношения к данной группе лиц, приобретают в этих языках особую эмоционально-экспрессивную окраску» [2, с. 419]. Для сленга также свойственны изменения слов, значительные заимствования, внешний облик которых нередко видоизменяется таким образом, что они ничем не отличаются от других лексем данного языка.

Материалом настоящего исследования послужил роман современного британского писателя Дэвида Митчелла «Black Swan Green». В произведении показан год из жизни главного героя, в течение которого он превращается из неуверенного мальчика во взрослого человека. Особенностью романа является то, что повествование ведется от лица двенадцатилетнего подростка Джейсона Тейлора, страдающего заиканием. В школе Джейсона существует негласная иерархия, на вершине которой стоят самые популярные ребята, за ними следуют менее «крутые» дети, на третьей ступени располагаются ученики, к которым относятся нейтрально, в эту группу и входит главный герой романа. Возможность удержаться на этой ступени иерархии и не опуститься ниже являются причиной того, что Джейсон разными способами пытается скрыть свой дефект речи. Использование в романе сленговых единиц позволяет автору воссоздать наиболее реалистичную картину жизни главного героя.

Вывявленные в ходе анализа сленговые единицы мы классифицировали по функциональному признаку. За основу мы взяли классификацию И.В. Арнольд, которая выделяет эмоциональную, экспрессивную, оценочную и стилистическую функции [1, с. 163]. Данная классификация не содержит характерологическую коннотацию, которая, на наш взгляд, является очень важной при характеристике речи героев, в следствии чего, мы решили дополнить классификацию И.В. Арнольд этой функцией. Наиболее часто сленг употребляется в экспрессивной функции. Так, узнав, что у его сестры есть парень, Джейсон представляет себе, как какой-то мальчик «обжимается» с ней, употребив при этом сленговое слово «to snog». Данное слово включает в себя значение «обниматься» и «целоваться», автор использует экспрессивно окрашенное слово, чтобы показать негативное отношение Джейсона к своей сестре. В следующем примере также проявляется отношение Джейсона к своей сестре: он вспоминает, как она «донесла» о его поступке отцу, применяя фразу «to grass on». Главный герой перечисляет способы, которыми можно «перехитрить» заикание, используя экспрессивно окрашенный глагол «to outfox»: «The only way to outfox Hangman is to think one sentence ahead, and if you see a stammer-word coming up,

alter your sentence so you won't need to use it». Использование сленга в экспрессивной функции в данном примере усиливает значение самого слова и синтаксически связанных с ним лексем.

В тексте также выделилась группа сленгизмов, обладающая стилистической функцией. Данная функция показывает, что та или иная сленговая единица типична для определенных функциональных стилей или сфер речи. Как говорилось выше, повествование в произведении ведется от лица подростка, и чтобы не осложнять текст профессиональной лексикой, Дэвид Митчелл использует слова, стилистически противоположные литературной норме. Например, слово «to chill» в словаре Мюллера трактуется как «охлаждаться», но в тексте оно употреблено в значении «расслабиться» [3]. А глагол «to bullshit» всегда имеет значение «говорить ерунду». Джейсон называет волосы на лице своего друга Морана «bumfluff» – «усики», что можно заменить обычным литературным словом, но автор намеренно избегает этого.

Слово содержит оценочную составляющую значения, если оно характеризуется отрицательным или положительным отношением к тому, что оно называет. Достаточно сложно провести четкую границу между оценочным и эмоциональным компонентами, однако всё же различия имеются. В ходе исследования было выявлено, что сленговые единицы чаще содержат отрицательную окраску. Джейсон употребляет сленг «аре» («взбешенный») в отношении своей матери, когда он отказался есть капусту и она пришла в ярость. Еще несколько примеров оценочной функции: «flid» – «тупой», «ratty» – «жалкий, мизерный», «nutty» – «рехнувшийся», «duffer» – «глупец, пустое место», «grinny-zitty» – «прыщавый», «priss-take» – «обидный, оскорбительный» и другие.

Эмоциональная функция сленга предполагает выражение какой-либо эмоции или чувства. Зачастую оказывается нелегким выявить, положительный или отрицательный характер несет слово, особенно если это междометие. Например, главный герой называет призы, получаемые победителями, «стар» «дрянной, дерьмовый». В романе довольно часто употребляются междометия, которые не имеют другого значения, кроме как эмоционального: huh, ah...ja, ah, oh, hmm. Определить коннотацию междометия, положительную или отрицательную, можно лишь по контексту: «Huh, Fancy you remembering that».

Автор романа нередко использует сленговые единицы с характерологической функцией, чтобы показать характеристику речи героев. Учитель математики, рассерженный на то, что Джейсон не знает ответа на элементарный вопрос, использует слово «flipping» – «нахальный», которое более уместно, нежели другие грубые слова. Это характеризует его как учителя с отрицательной стороны. В произведении часто встречаются сокращения, чаще всего в речи главного героя: «cause», «s'pose», «dad'd», «they'd», «g'nigh» и другие. Это можно объяснить тем, что Джейсон, с одной стороны, использует сленговые слова, чтобы быть современным, а с другой стороны, он использует короткие слова в речи, чтобы скрыть свою проблему – заикание. Следующие выражения также обладают характерологическим компонентом, который упрощает язык и делает его ярче: «burp» «отрыжка», «biddy» «старая курица», «yummy» «пальчики оближешь», «navy» «окурок», «cannabis» «травка», «eye bizz» «болтовня».

В произведении также встречались «универсальные» сленговые единицы, обладающие несколькими функциями: «to plomp down» «плюхаться» (экспрессивная и стилистическая функции), «wipe out» «убить, уничтожить» (экспрессивная, стилистическая), «flipping» «проклятый, чертов» (характерологическая, оценочная), «mogon» «идиот» (характерологическая, оценочная), «bollocks» «чепуха, абсурд» (характерологическая, стилистическая), «to glollop» «заливать».

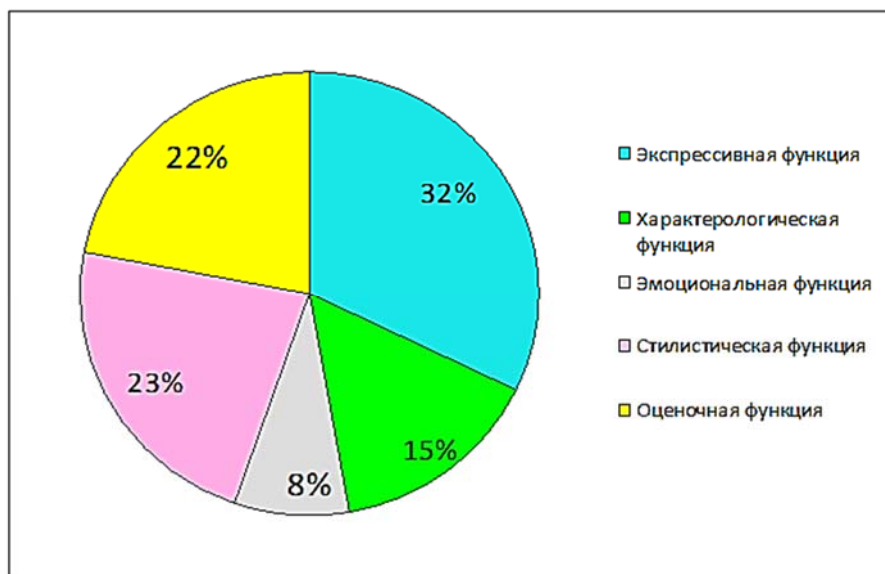


Рис. 1. Классификация функций сленга

Проанализировав сленговые единицы в романе, мы обнаружили, что сленг выполняет самые разнообразные функции; наиболее часто встречаемой является экспрессивная (32%). Следующая функция – стилистическая встречается реже (23%). В наименьшей степени (всего 8%) в произведении нами были обнаружены сленги с эмоциональной функцией. Из этого можно сделать вывод, что в данном романе используются в основном экспрессивно окрашенные сленгизмы.

Список литературы

1. Арнольд И.В. Стилистика. Современный английский язык / И.В. Арнольд – 9-е изд. – М.: Наука, 2009. – 384 с.
2. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова – М.: Советская энциклопедия, 1966. – 512 с.
3. Мюллер В.К. Англо-русский словарь / В.К. Мюллер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.slovarus.info/eng_m.php
4. Советский энциклопедический словарь / Под ред. С.М. Ковалева. – М.: Советская энциклопедия. – С. 1234.
5. Солганик Г.Я. Практическая стилистика русского языка / Г.Я. Солганик. – М.: Академия, 2006. – 304 с.
6. Хомяков В.А. Нестандартная лексика в структуре английского языка национального периода / В.А. Хомяков. – Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1980. – 168 с.

Будаева Екатерина Денисовна
студентка
Желябина Алла Геннадьевна
старший преподаватель

Технический институт (филиал)
ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)

К ВОПРОСУ О ПРИЕМЕ СРАВНЕНИЯ В РОМАНЕ НИКА ХОРНБИ «ABOUT A BOY»

Аннотация: статья посвящена исследованию стилистического приема сравнения на материале художественного текста современной британской прозы. Сравнения разделены на две группы: сравнения с эксплицитно и имплицитно выраженным признаком сходства. На основе проведенного исследования выявлено, что с помощью данного лингвистического приема автор раскрывает характеры персонажей, описывает их взаимоотношения и поведение в разных жизненных обстоятельствах.

Ключевые слова: сравнение, эксплицитно выраженный признак, имплицитно выраженный признак, актуализированный признак, неактуализированный признак.

Способность сравнивать, присуща всем носителям языка, как на сознательном уровне, так и на подсознательном. Вследствие чего этот прием является основополагающим элементом для построения тропов. Также сравнение зависит от индивидуальности художественного стиля. В каждом языке сложились определенные основания, по которым сравнивают тот или иной объект.

В словаре литературоведческих терминов «сравнение» трактуется как «вид тропа, основанный на уподоблении соотносимых явлений» [2, с. 379]. Действительно, сравнение может быть выражено разнообразными реалиями и распределено по лексико-тематическим группам от «названий лиц» до «названий природных явлений». При сопоставлении предметов или явлений зачастую употребляются слова-связки: «как», «словно», «подобный», «похожий», «будто» и др. В английском языке стилистические сравнения выражаются при помощи таких слов как: «as», «such as», «as if», «like», «as as», «seem», «resemble» и т. д., которые устанавливают сходство или различие между предметами или людьми. Сравнение – один из самых популярных стилистических приемов, используемых в поэтической, художественной и прозаической речи для выразительности и раскрытия образа через общие признаки. В рамках статьи мы рассмотрим сравнения на примере современного британского романа «About a boy».

Писатель Ник Хорби, который считается одним из популярнейших британских прозаиков, в своих произведениях часто затрагивает тему современной жизни и культуры, повествует о времени, в котором живет, его ценностях и идеалах. В своем романе он использует множество сравнений, которые играют важную роль в восприятии произведения. Герои романа проживают в Северном районе Лондона. Они являются представителями разных возрастных группы, слоев населения, и у каждого из них есть собственные цели и устремления в жизни. Сравнения помогают читателю наиболее четко почувствовать характер персонажа и его отношение к той или иной ситуации.

В романе можно выделить два основных типа сравнения: сравнения с эксплицитно и имплицитно выраженным признаком сходства. В первом, сопоставление предметов или признаков происходит так, что признак лежит в основе сравнения, т. е. служит средством выражения информации об объекте, персонаже или действии. Приведем примеры из текста:

«Really. Blubbing like a three-year-old» [3, с. 199]. *Правда, он рыдает как трехлетний ребенок.* Речь идет об Али, двенадцатилетнем сыне Рейчел (очередной подруги Уилла). Так Хорби описывает этого мальчика, сравнивая его с трехлетним ребенком, чье поведение не свойственно подростковому возрасту. В данном случае эксплицитно выраженным признаком будет являться фраза «рыдающий как

трехлетний ребенок». Именно в этом возрасте дети наиболее ярко проявляют свой характер. Этот период можно назвать переломным моментом, когда ребенок пытается осознать себя как отдельная личность и отказывается от всего. Это выражается в чрезмерном упрямстве, раздражительности, ревности и негативном отношении к взрослым. В этом возрасте формируется первая ступень становления ребенка как личности, он стремится к самостоятельности и всячески отвергает опеку со стороны родителей. В свою очередь родителям нужно запастись терпением и быть готовыми к периодическим истерикам. Психологи называют данный возраст «кризисом трех лет». Признак сравнения данного типа может быть выражен не только именем прилагательным, но и причастием.

«Suddenly Marcus could see why people like Rachel and Suzie – nice, attractive women...» [3, с. 201]. *Воруж Маркус понял, почему такие женщины, как Рейчел и Сьюзи, милые и симпатичные...* Здесь эксплицитно выраженный признак – «милые и симпатичные».

«She had pointy features and red cheeks; she looked like Worzel Gummidge's friend Aunt Sally» [3, с. 33]. *Краснощекая, с заостренными чертами лица она выглядела как пугало.* Придя в добровольную ассоциацию «Одинокие родители», Уилл увидел женщину, которая расставляла на столы напитки. Она была очень похожа на героиню из британского сериала об ожившем пугале «Ворзель Гаммидж». В данном сравнении актуализированными признаками являются «заостренные черты лица» и «краснощекая». «В подобных случаях специфика авторского представления о предмете номинации обнаруживается в особенностях употребления словесных единиц, выступающих в качестве признака (т. е. эксплицитно выраженного основания сравнения)» [1, с. 41].

В сравнениях с имплицитно выраженными признаками сходства обозначены только предмет и объект сопоставления и отсутствует указание на то, по какому общему признаку они сопоставляются. То есть признак сходства неактуализирован. Рассмотрим данное явление на примерах:

«...he didn't feel like a parent» [3, с. 31]. *Он не представлял себя в роли родителя.* Один из главных героев романа Уилл никак не мог представить себя в роли родителя. Это прежде всего связано с его образом жизни и характером. Его не интересовала ни работа, ни женитьба. В свои 36 он не задумывается о создании семьи и, более того, он не любит детей. В первую очередь, родители несут ответственность за своих детей, проявляют свою заботу и дарят любовь, ведь у них появился новый смысл жизни. Дети – это счастье, но только не для Уилла. Почти сорок лет он жил в свое удовольствие и не собирается обременять себя детьми. Ему не знакомо чувство ответственности, ведь никогда в своей жизни он ни о ком не заботился.

«He decided that children were what was happening here; that children served as a symbolic blemish, like a birthmark or obesity, which gave him a chance where previously there would have been none» [3, с. 20]. *Он решил, что все дело в детях: они – как дефект, как родимое пятно или ожирение, благодаря которым у него появился шанс там, где ему и не светило.* Как было показано в предыдущем примере, Уилл не считает, что дети – это самое главное в жизни. Они мешают полноценной жизни, потому как это огромный труд и ответственность. Встретив женщину своей мечты, он был разочарован, узнав, что у нее есть дети. Но красота Энджи заставила его переосмыслить отношение к детям. Ведь возможно именно детишки делают красивых и одиноких женщин более доступными. В любых недостатках есть свои плюсы. Поэтому он решил выдать себя за отца-одиночку, у которого на руках остался двухлетний сын, чтобы успешно заводить кратковременные романы с молодыми мамами. Придуманный образ брошенного отца оправдал все его ожидания, и он довольно успешно смог заводить знакомства с женщинами.

«Life was, after all, like air» [3, с. 256]. *В конце концов, жизнь как воздух.* Уилл больше не сомневался в этом. Наша жизнь наполнена эмоциями, которые порой приносят радость, удовольствие, счастье, восторг и любовь. Однако зачастую мы испытываем боль, разочарование, огорчение, грусть и ненависть. Жизнь непредсказуема и любая случайность в ней может обернуться чем угодно. От нее невозможно сбежать, она везде и остается лишь дышать ею. Принимая на себя удары судьбы, мы станем сильнее и опытнее. И не нужно опускать руки, ведь это помогает преодолеть препятствия на пути к своему счастью.

В вышеуказанных примерах отсутствует выраженный признак, на основе которого происходит сравнение. В виду этого схожесть элементов сравнения не кажется очевидной. Это позволяет читателю восстановить необозначенный признак, который становится понятным из контекста. Со стороны писателя это своеобразная уловка, которую он использует, чтобы увлечь читателя своим повествованием.

Выбрав в качестве объекта исследования несколько примеров сравнения в романе, мы выяснили, что данный лингвистический прием дает автору возможность выразить свою оценку по отношению к предметам или персонажам и их поступкам. Было выявлено, что этот прием позволяет читателю приблизиться к раскрытию авторского замысла наблюдения за развитием и трансформацией человеческой личности в разных жизненных обстоятельствах и под влиянием других людей.

Список литературы

1. Кожевникова Н.А. О соотношении тропа и реалии в художественном тексте // Поэтика и стилистика. – М.: Наука, 1991. – С. 37–63.
2. Разуваева Л.В. Лексико-грамматические свойства компаративных конструкций с эксплицитным основанием сравнения в художественном тексте / Л.В. Разуваева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/leksiko-grammaticheskie-svoystva-komparativnyh-konstruktsiy-s-eksplitsitnym-osnovaniem-sravneniya-v-hudozhestvennom-tekste>
3. Словарь литературоведческих терминов / Ред. Л.И. Тимофеев, В. Тураев. – М.: Просвещение, 1995. – 509 с.
4. Nick Hornby About a Boy. – Penguin Books Pub, 2000. – 278 p.

Вернигора Людмила Павловна
старший преподаватель
ФГБОУ ВПО «Московская государственная
академия ветеринарной медицины
и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина»
г. Москва

РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация: в статье определяется роль изучения английского языка как средство формирования творческих способностей на различных этапах формирования личности. Автором раскрывается особая значимость нетрадиционных методов совершенствования языковых навыков.

Ключевые слова: развитие личности, творческие способности, инновационные технологии, иностранный язык.

В наше время инновационных технологий трудно переоценить владение иностранным языком, а английским, в частности. Английский является вторым в мире по значимости иностранным языком, официально признанным в семидесяти странах. Практически, все больше и больше ученых и просто образованных людей владеют английским языком. Рабочее знание английского языка необходимо в таких областях как наука, образование, медицина, бизнес, развлекательная индустрия, дипломатия, средства массовой информации и другое. Это – универсальный язык интернета, а также все библиотеки мира используют английские ключевые слова и функции. Так, например, Г.А. Хакимова приводит мнение немецкого библиотковеда Г. Рэша, который основными квалификационными требованиями призывает считать «знание языков, знание практического использования компьютеров» [2, с. 22]. Впервые английский язык стал распространяться в XVI веке с образованием мощной Британской империи, и пережил вторую волну в двадцатом столетии с доминирующей ролью США в экономике, политике, военных силах. Огромное влияние на популяризацию английского языка оказало также американское кино.

Изучение любого иностранного языка всегда требует времени, терпения, каких-то материальных затрат и может занять месяцы, а иногда и годы. Тем не менее, конечный результат оправдывает все затраченные усилия, не важно, для чего это нужно было: для карьеры, персонального роста или свободного перемещения по миру.

Изучение иностранного языка можно начинать уже с детского возраста, когда дети жадно впитывают всё новое. Иностраный язык способствует расширению словаря, улучшает общие языковые навыки. Как учебный предмет иностранный язык – это окно в мир, средство пополнения знаний в различных областях жизни, развивает мышление, чувства и эмоции, тренирует память. Когда мы учим иностранный язык, мы сталкиваемся с новыми идеологиями и, таким образом, учимся приспособиться к разнообразию мира, хотя любые знания, приобретенные с помощью иностранного языка, будут восприниматься через призму знаний, сформированных в процессе овладения родной культурой.

Огромную роль играет и особенность самого преподавателя, главная цель которого – обеспечение качества образования. Поэтому педагог должен стремиться постоянно обновлять свои профессиональные знания, активно участвовать в научно-исследовательской творческой деятельности. Доброжелательное отношение, поощрение, а не резкая критика, способствуют тому, что учащийся не боится говорить с ошибками, видя, что ему всегда готовы прийти на помощь. Развитие универсальных учебных действий с помощью инновационных технологий, таких как аудирование, монологическая речь, чтение, письмо даёт расширение общеобразовательного кругозора, развивает мышление, интуицию и уверенность в себе.

На начальном этапе изучения иностранного языка очень полезны нетрадиционные формы уроков, то есть смена привычной обстановки, но с обязательным использованием средств слуховой и зрительной наглядности. Это могут быть видео-уроки, урок-интервью, урок-экскурсия и тому подобное. Такие уроки способствуют развитию богатого воображения, инициативы и самостоятельности в принятии решений. В изучении иностранного языка эффективными являются методы дискуссии, ролевые игры, проекты.

К сожалению, специальных исследований и детального обоснования по изучению роли иностранного языка, в частности, английского, как средства формирования творческих способностей практически очень мало, но все-таки есть. На эффективность разработки направления «Проблемный метод» указывает Е.С. Полат. В своей работе он говорит, что этот метод предполагает «совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути» [1, с. 7], а также закладывает основы логики и критического мышления, так что человек начинает вести диалог и не испытывает при этом дискомфорт. Урок-проект «Проблемный метод» может быть представлением статьи, доклада. Формы презентаций такого проекта могут быть разнообразными: это и конференция, конкурс или спектакль, или, как было уже указано выше, доклад. Результатом такой работы будет приобретение новых знаний, умений и их творческое применение в новых условиях. Конечно, подготовка такого проекта выходит за рамки учебной деятельности: это выбор темы, формирование групп, выступающих по данной теме, определение сроков. Это и контроль за подготовкой в виде работы над фонетикой в труднопроизносимых специальных терминах (например, parasite ['pærəsait], но parasitical

[,pærə'sitɪkl]), проверка правильности грамматического строя предложений и определения длительности презентаций докладов. Такие уроки-проекты способствуют высокой степени увлеченности, интеллектуальной активности и познавательной самостоятельности личности. Конечной же целью является совершенствование языка.

Двадцать первое столетие несёт с собой процесс глобализации, а с улучшением технологий обеспечивается способность к коммуникации и взаимному общению. Знание иностранного языка даёт нам возможность выдержать конкуренцию на работе, повысить эффективность своего труда, а, следовательно, возможность повышения зарплаты, расширить свои горизонты и получить потрясающее средство для личностного роста.

Список литературы

1. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 1999. – 224 с.
2. Хакимова Г.А. Библиотечное дело Германии в условиях реформы немецкой орфографии (1996–2007 гг.) [Текст]: Дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03 / Г.А. Хакимова. – М., 2014. – 330 с.

Гибизова Ирма Олеговна
студентка
Бекова Мадина Таймуразовна
канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный
университет им. К.Л. Хетагурова»
г. Владикавказ, Республика Северная Осетия – Алания

ЭВОЛЮЦИЯ ЛЕКСЕМЫ «НУХАС» В ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА ОСЕТИН

Аннотация: в статье на языковом материале исследуется лексема «ныхас» как фрагмент осетинской ментальности. В работе выявляются сущностные характеристики и семантические сдвиги лексемы «ныхас».

Ключевые слова: лексема «ныхас», синонимический ряд, семантический сдвиг.

В поле зрения представителей гуманитарных наук лексема *ныхас* находится сравнительно недавно, в основном исследовательские работы носят этнографический характер. Первое лингвистическое описание данной лексемы принадлежит В.И. Абаеву.

Этимологически лексема *ныхас* восходит к *ni-kāsa* – Ср. др. инд. *kaś-* (*kaśate*, *časte*) медиально «являться», «сиять», «смотреть», в каузативе «показывать», «делать явным, известным», «объявлять», «сообщать», «возвещать», (*pra-kāś*). Ос. *пыхас* примыкает к каузативным формам и значениям индоевропейской базы *k₃ek-* [1, с. 219–220].

Лексема *пыхас* [*nixas*, *nixās* 1) «слово», «речь»; 2) «разговор», «беседа»; д. *zubandi id.*; 3) «собрание мужчин аула для беседы, обсуждения текущих дел», «место (площадь), где обычно собираются для беседы мужчины» («*нихас*») [1, с. 219].

Таким образом, значение «слово, речь» для исследуемой лексемы оказывается первичным. Это обнаруживается и в народной осетинской речи: (фэ́лмэ́н *ныхас* «мягкое слово», х́арм *ныхас* «тёплое слово»), нартском эпосе: *nyhas sə pikæi zuxæi xawu* «ни из чьих уст не выпадает ни слова и текстах осетинской художественной литературы: 1) *warzon nyxæstæ* «слова любви», *mæng nyhas* «лживое слово», «ложь» *zondgun nyhas* «умное слово»; 2) *ægdaymæ gæsgæ anyxæstæ kodtoj, kæræziju afarstoj* «согласно обычаю, они побеседовали, порасспросили друг друга»; 3) *Narty qæw nyxasy badtysty* «нартское селение сидело на *нихасе*».

Нельзя утверждать, что *ныхас* является безэквивалентной единицей, так как «безэквивалентная единица – всегда показатель наличия некоторой уникальности, национального своеобразия концепта в сознании народа» [5, с. 144], а данная лексема «вече» (собрание) встречается в Древней Руси, в Грузии – это *saпaxso*, в кабардинском – *xasa*, в греческом – *αγορά*.

При диахроническом анализе лексемы *ныхас* было установлено, что первоначальным ядром явилось понятие, которое определялось учёными как «слово», «речь» в первом словарном значении, как «разговор», «беседа» во втором значении, и «собрание мужчин аула для беседы, обсуждения текущих дел», а также «место (площадь), где собираются для беседы мужчины» («*ныхас*») в третьем словарном значении.

Впервые лексема *ныхас* встречается в Осетинских нартских сказаниях: «*Вот и селение нартов. Идёт Дзерасса по улице мимо *нихаса* – того места, где собираются почтенные нарты*» [4, с. 16]. ... *С утра уходил нарт Урызмаг на *нихас* и проводил там целые дни, слушал новости, которые рассказывали люди. И однажды вечером, выйдя на большой *нихас*, сказал Урызмаг нартам: «С детства и до самой старости все силы разума своего отдавал я вам. Теперь я состарился, и старая моя голова стала для вас обузой. Потом, прошу я вас: сколотите большой и крепкий сундук, положите меня в него и бросьте в море. Нельзя мне быть похороненным на кладбище нартов. Тут некоторые юноши сказали: «Как будем мы жить, если не будет с нами мудрого Урызмага, который наставляет нас на разум? Ну, а другие сказали: «Совсем уже состарился он и ни на что теперь не годен. Никто не*

решился исполнить волю Урызмага. И на следующий день, придя на нихас, Урызмаг опять стал просить, чтобы сделали сундук, положили его туда и бросили в море. Видят молодые нарты – не уговорить старика. На третий день сколотили они ему сундук, положили туда Урызмага, дали ему на неделю еды, плотно закрыли крышку и бросили сундук в море» [4, с. 60–61].

Данный контекст является наглядной иллюстрацией того, что на нихасах решались не только важнейшие общественные дела, но здесь же проводились упражнения в стрельбе, в рубке, красноречии, что *нихас* был местом развлечения нартов, но за рамки дозволенного выходить никому не разрешалось. О чём свидетельствует следующий контекст. *Собрались раз нарты на нихасе и стали рассказывать смешные истории. ... – Скройся с наших глаз, Сырдон, ты недостойн быть среди нас на нихасе, потому что ты это священное место превратил в посмеищице!* [4, с. 284–285]. Присутствие женщин на нихасе было исключительным явлением. Всего два раза встречаются случаи появления женщины на месте заседания нартов: *Однажды Хамыцу нужно было отправиться на Большой нихас. И сказал он жене своей: «О, Быценон сегодня мне надо идти на Большой Нартский нихас и я возьму тебя с собой. – Не делай этого, – сказала ему жена. – Оставь меня дома. Если ты возьмёшь меня с собой, то потеряешь меня. Но напрасно она умоляла его. Хамыц не послушался и положил её в карман. Но как только бедовый Сырдон увидел Хамыца, догадался он, что взял Хамыц с собой свою маленькую Быценон, и захотелось Сырдопу напракажить. Подговорил он нартскую молодёжь, и те напали на Сырдопа и стали бить его. И тогда закричал Сырдон: – О нарты, чтоб умер лучший из вас! Поглядите только, что у нас делается! Младшие бьют старших, а старшие жён своих носят с собой. Нартские старики, скажите своё слово: на каком нихасе мы сидим? Здесь собрание мужчин или, может быть, собрание женщин? И стыд мы потеряли и порядка у нас нет. Взгляните-ка на Хамыца! Ведь принёс он свою Быценон на знаменитый Большой Ныхас нартов»* [4, с. 236–237].

Присутствие детей на нихасе тоже не возбранялось: *Зимой замерзло море, и нартские дети приходили играть в альчики на гладком льду. На весёлый шум их игры поднимался Батраз, он взламывал снизу лёд, вступал в игру и всегда обыгрывал нартских мальчиков. Однажды он их так обыграл, что собрал у себя все их альчики. Пришли нартские дети на нихас и с грустными лицами сели возле взрослых»* [4, с. 239].

В следующем издании эпоса приводятся уже два значения: 1. Беседа, слово, разговор. 2. Место, где собирались мужчины после окончания трудового дня. На *нихасе* в прошлом, согласно сказаниям, у осетин решались общественные дела, улаживались спорные вопросы между односельчанами, выносились решения о найме общественного пастуха, постройке мостов, дорог и т. д. Постановления *нихаса* подлежали исполнению всеми членами общества. На *нихасе* молодёжь жадно слушала стариков, исполнявших, как правило, под аккомпанемент народных музыкальных инструментов предания, легенды, песни и сказания о нартах [4, с. 506]. В текстовом отношении текст особых изменений не претерпел. Таким образом, *нихас* в нартовском эпосе выполняет роль народного собрания.

Анализ синонимов ключевого слова, вербализующего исследуемую лексему, позволил выделить в текстах художественной литературы два направления: 1. *Ныхас* как собрание мужчин аула для беседы, обсуждения текущих дел. синонимами стали – собрание стариков, совет, собрание, сходка, сборище [3, с. 23]: 2. Место (площадь), где обычно собираются для беседы мужчины, имеет следующие синонимы: холм в ауле, лысый холм (выраженный ссч) [3, с. 85]. Анализ дефиниций этого слова позволил прийти к следующим наблюдениям, нашедшим отражение в следующем контексте: *«А мои односельцы в то время, когда я возлиз с песком и хворостом да с киртичами, посиживали себе на нихасе и, занимаясь строганием палочек своими кинжальными ножами»* [3, с. 85]. Совершенно очевидно, что слово *нихас* употреблено в третьем словарном значении, но находящееся в препозиции от него сочетание *посиживали себе* делает смысловой акцент на том, что мужчины собрались на *нихас* не для обсуждения животрепещущих социальных проблем, как это было раньше, а для праздного времяпрепровождения. Именно глагол *посиживали* с пометой разговорное даёт автору полное основание произвести значительный семантический сдвиг в сущности *нихаса*, благодаря чему священное место приобрело новый оттенок в значении, праздно развлекательный. Следующим компонентом, распространяющим семантическое поле лексемы *нихас* является деепричастный оборот *«занимаясь строганием палочек своими кинжальными ножами»*. Как мы знаем, «считалось предосудительным для осетина без особой нужды пользоваться кинжалом и шашкой, вынимать из ножен без крайней необходимости». А здесь – совершенно нефункциональное использование данного вида оружия. То есть в довершение словесного пустословия здесь ещё и нарушаются традиции и обычаи, соблюдавшиеся веками.

Другим примером, дополняющим значение лексемы *нихас*, является этнографический очерк И. Канукова «В осетинском ауле».

«Проснувшись, я взглянул в окно. Прежде всего в глаза мне кинулся наш аульный холм, – этот холм у меня как белмо на глазу, – на котором толпа мужчин о чём-то шумно разговаривала. На мой вопрос, что за сборище, брат мне сказал, что то собрались старшины и судья, так как нынче «суды бадыны бон у» (т.е. сегодня день заседания). Я вспомнил, что в аулах теперь введены правильные судебные заседания.

Данный контекст является яркой иллюстрацией того, что *нихас* на тот исторический период не утратил ни одно из своих назначений – управление селом и целым обществом, но при этом взял на себя функции и судебного органа. Далее автор даёт развёрнутый комментарий слову холм, который представляет большую возможности для расширения его назначения. *«Холм в ауле – это место общественного собрания. Сюда в нерабочую пору собираются все аульные жители и часто решают частные и общественные дела или же просто проводят досужее время в пустых разговорах. Сообщают друг другу новости разного рода – кто о приказании начальника округа, кто о покосе. Иной раз среди собравшейся толпы холмовщиков раздаётся монотонный звук двухструнной скрипки, которая у нас,*

осетин, называется кабаньей головой (хуыйы сар). Под монотонный звук кабаньей головы какой-нибудь старец напевает песнь про Баби или Чермена или же рассказывает легенду Батраза, сына Хамыца, который вёл упорную борьбу даже с небом, и, наконец, сам погиб от своего знаменитого ахсаргарда (меча). И если бы этот лысый холм, на котором собираются завсегда, получил дар слова и мог рассказать слышанное от болтливых стариков разные рассказы, если бы он сообщил нам, сколько людей провели на нём всю свою жизнь до самой дряхлости в праздной болтовне, то пришлось бы нам прийти в ужас. Но холм молчит и покорно поддерживает на своей лысине стариковские тела, безмолвно внимая их нескончаемой болтовне с утра до самого позднего вечера.

Данная автором сноска, представляет собой эмотивную оценку (неодобрения), живо дополняющую картину.

«Пойду-ка посмотрю, о чём говорят», – подумал я. Оделся, умылся, пошёл на холм.

Все приветствовали меня с добрым утром. Те, кто сидели, приподнялись со своих мест и предложили мне сесть. Я отказался, как требовало приличие, так как я был моложе их.

– Будет сейчас заседание суда, – обратился ко мне один знакомый старик, бывший членом суда. – Ты ведь по-книжному знаешь и, вероятно, всякое дело понимаешь лучше нас: так, где случится, там можешь направить нас на путь, если будем ошибаться.

Я согласился присутствовать на их заседании, но не стою целью, чтобы наставлять старцев велемудрых, ибо не к лицу было бы мне, безбородому мальчику, по их выражению, научать стариков, выдавших много на своём веку, уму-разуму.

Вообще считается нескромностью со стороны молодого человека участвовать в разговорах со стариками, даже слушать их мудрые речи.

Пошёл вон отсюда! – говорят обыкновенно эти мудрецы любопытному безбородому, который осмелился заслушаться их разговора. – Ведь ты не старик. Стыдно тебе при стариках. Настоящее предложение мне было сделано из вежливости.

Среди общего разговора раздался голос одного старика, который спросил, все ли налицо судьи. Оказались все налицо.

– Идёмте же в судебный дом, сказал тот же старик, и все сошли с холма.

Смена экономической и политической формаций внесла свои коррективы в классический стереотип понимания роли *ныхаса* в жизни сельской общины. И данным контексте аульный холм выполняет судебную функцию, функцию сборища и представляет собой место для пустого времяпрепровождения.

Самое полное и всестороннее описание *ныхаса* как общественного института, органа управления принадлежит учёным историкам М.М. Блиеву и Р.С. Бзарову. В своей монографии авторы дают всю палитру значений данной лексемы. «Вступление Осетии в новую политическую и экономическую формацию (XV–XVI в.) расширили функциональную роль *Ныхаса*. – пишут они. – Он становится высшим органом управления в Осетии. Слово «*ныхас*» в переводе с осетинского языка и означает «народное собрание». К нему очень близки по смыслу старые русские названия «собор» и «вече». Другое значение слова «*ныхас*» – разговор, а происходит от общего корня с глаголом «*ныхасын*» – «склеивать, соединять». Народное собрание объединяло людей и было символом единства народа. *Ныхас* был не только органом управления, но и незаменимой школой нравственности, красноречия, хороших манер, хозяйственного и политического опыта. Осетинский *Ныхас* – это многоступенчатая система выборных органов самоуправления. На фамильном и сельском *ныхасе* могли присутствовать все мужчины. Иногда приглашали женщин, известных мудростью и жизненным опытом. Преимущественное право голоса имели главы семей. Их возраст не играл решающей роли. И юноша мог представлять интересы своей семьи, если старшие отсутствовали или одряхлели. На фамильном *ныхасе* предварительно обсуждались вопросы, которые собиравался решать общий сельский *ныхас*.

В народных собраниях более высокого уровня участвовали выборные представители. Сельские *ныхасы* выдвигали депутатов на общий *ныхас* своего колена. Три общеколенных собрания избирали депутатов в *Ныхас* гражданской общины. А отсюда посылали депутатскую группу в верховный *Ныхас* своего общества. Он назывался Стыр *Ныхас* – Великое народное собрание.

По договору между обществами мог собираться и Стыр *Ныхас* всей Осетии, но это происходило редко – в случаях серьёзной военной опасности или проведения жизненно важных международных переговоров.

Далеко не каждому доверяли представлять интересы народа. От благородства и ответственности депутата зависела честь его семьи, фамилии, селения. Поэтому на высшие ступени народного собрания попадали самые достойные и мудрые люди. Ведь они многократно проходили через гласные демократические выборы.

Ныхас целого общества или отдельной гражданской общины рассматривал дела особой важности: вступление в союзы, объявление войны и заключение мира. *Ныхас* был законодательным органом, где утверждались единые нормы обычного права. На время войны избирали военачальников. В мирное время назначали ответственных лиц для исполнения решения *Ныхаса*. Некоторые гражданские общины имели единоличных выборных руководителей. У дигорцев такой глава общины назывался «уоли». Обязанности, которые *Ныхас* налагал на гражданина, исполнялись добровольно и бесплатно. Военная и политическая власть передавалась избранным лицам на неограниченный срок. *Ныхас* строго следил за действиями своих уполномоченных, он отчитывались за каждый свой шаг. Если *Ныхас* нанимал на службу посторонних лиц, то им назначали плату.

Сельский *Ныхас* занимался текущими делами сельской общины. Здесь определяли порядок пользования пастбищами и лесом, сроки полевых работ. За нарушение постановлений *ныхаса* провинившимся грозил бойкот или изгнание из общины.

Осетины называли *ныхасом* и само народное собрание, и постоянное место его проведения. Местность, где собирался верховный *Ныхас* алагирцев, и сегодня носит название «*Ныхас*». А колена Царзона проводило свой *ныхас* на священной поляне Сидан. В каждом селении для *ныхаса* была отведена особая площадь. Некоторые общины строили для *ныхаса* просторное помещение, другие устанавливали широкий навес. Но чаще всего заседания проходили под открытым небом. Старшие обычно сидели на каменных креслах, расположенных амфитеатром. Младшие стояли вокруг.

Заседания созывались при помощи глашатаев, через них же объявлялись решения. На *ныхас* являлись в праздничной одежде и при полном вооружении. Обязательной нормой поведения была сдержанность, даже конфликтные вопросы обсуждались в спокойной обстановке.

Народное собрание было не только органом управления, но и незаменимой школой нравственности, красноречия, хороших манер, хозяйственного и политического опыта. На сельском *ныхасе* мужчины собирались каждый вечер. Здесь рассказывали о дневных заботах, поездке или охоте, трудностями, чтобы получить дельный совет. Жизнь осетина проходила публично, его достоинства и недостатки, добрая слава и позор были известны каждому. *Ныхас* формировал общественное мнение, одобрял или порицал поступки членов общины. Главным правилом действий *ныхаса* была полная гласность. Малейшее подозрение в бесчестных делах сразу обнародовалось и строго разбиралось. Открытое обсуждение исключало интриги и сплетни. Никто не мог вмешиваться в личную жизнь и семейные отношения осетина.

Ныхас служил информационным центром. Туда стекались все новости и приезжали гонцы от ближних и дальних соседей. Побывавшие в походах и путешествиях держали отчет, повествуя на *ныхасе* о виденном и услышанном в чужих краях.

На *ныхасе* были представлены разные отрасли народной культуры. Старики вспоминали прошлое. Передавали новым поколениям устную хронику родной истории. Юноши демонстрировали перед народным собранием своё воинское искусство – владение конём и оружием. Там же устраивались спортивные игры и соревнования. Лучшие певцы и сказители выступали на *ныхасе*. Нередко *ныхас* поручал сочинение песни, прославляющей героя, а затем заслушивали готовое произведение [2, с. 136].

Сегодня *Стыр Ныхас* – это общественное движение, созданное для совместного решения с представителями государственной власти актуальных проблем, обеспечивающих достойную жизнь многонациональному народу Осетии. Министерство юстиции Российской Федерации зарегистрировало совет Всеосетинского народного движения «*Стыр ныхас*» в новом статусе – международного общественного движения «Высший совет осетин». Цель – взаимодействие с осетинскими диаспорами России и зарубежных стран.

Лексическая сочетаемость данного понятия, используемая для обозначения собрания мужчин для беседы и обсуждения текущих дел, представлена в выражениях «*Стыр Ныхас*» (Большой *Ныхас*), *Адемон* (народный) *Ныхас*, *Аланты Ныхас* (*Ныхас Аланов*), *Всеосетинский Ныхас*, *пустой Разговор* (неодобр.), *городской ныхас*, *фамильный ныхас*, *сельский ныхас*, *районный ныхас*, «*всемогущий ныхас*», *Ныхасы Устырджи*, *нартовский ныхас*.

Безусловно, этнографические зарисовки и историческое описание явлений культуры того или иного народа дают классическое представление о том или ином понятии, а язык фиксирует и коллективные и эталонные стереотипы представления об исследуемом явлении, которые далеко не всегда имеют полное соответствие с эталоном.

Список литературы

1. Абаев В.И. Историко-этимологический словарь осетинского языка. – Л.: Наука, 1990. – Т. 2. – 449 с.
2. Блиев М.М. История Осетии с древнейших времен до конца XIX в.: Учебник для старших классов средней школы / М.М. Блиев, Р.С. Бзаров. – Владикавказ: Ир., 2000 – 354 с.
3. Кануков И.Д. В Осетинском ауле (Рассказы, очерки, публицистика). – Орджоникидзе: Ир, 1985. – 475 с.
4. Осетинские нарские сказания. – Дзауджикау: Государственное издательство Северо-Осетинской АССР, 1948; 1978. – 548 с.
5. Попова З.Д. Понятие концепта в лингвистических исследованиях / З.Д. Попова, И.А. Стернин. – Воронеж: Изд-во воронежского ун-та, 1990. – 313 с.

Григорьева Надежда Олеговна
канд. филол. наук, доцент
Березовская Елена Викторовна
студентка

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

КРЫЛАТЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ СО СФЕРОЙ-ИСТОЧНИКОМ «СОВЕТСКОЕ КИНО»

Аннотация: в представленной статье авторами анализируются кинотексты советского периода как сфера-источник крылатых выражений, определяется набор классифицирующих критериев для данной сферы.

Ключевые слова: крылатые выражения, текст, кинотекст.

Как известно, крылатые выражения – особая образная единица, статус которой определяется исследователями по-разному. Часть исследователей включает крылатые слова и выражения в состав

фразеологизмов, относя их к фразеологическим выражениям. Часть – выделяет подобные единицы как особые, используя по отношению к ним термин «крылатизм» [2]. Часть рассматривает их в составе такого типа прецедентных феноменов, как прецедентные высказывания. Каждый из подходов опирается на тот или иной набор признаков, однако не позволяет создать комплексное непротиворечивое описание этого класса единиц. Для создания такого описания необходимо использовать интегративный подход. В тексте крылатые выражения выполняют такие функции: когнитивная, коммуникативная, прагматическая, эстетическая; внутри каждой из функций выделяются разновидности. Таким образом, крылатые выражения могут быть описаны как устойчивые образные единицы, которые характеризуются закрепленной системой знаний и представлений, а также ассоциаций, используемые в коммуникативном пространстве, как правило, для оценки явления, признака, действия, ситуации.

Кинотексты рассматриваются в лингвистике как особый тип креолизованных текстов [1], на наш взгляд, их можно определить и как особую разновидность вторичных текстов, сформированных и формирующихся на основе множественности интерпретаций. Это свойство детерминирует способность кинотекстов регулярно выступать как сфера-источник крылатых выражений. Избирая кино и соответственно кинотексты в качестве единой сферы-источника крылатых выражений, можно выделить в ее составе особые разновидности сферы-источника на основе времени создания кинофильма/кинотекста (хронологический критерий); жанра (жанровый критерий – мелодрама, драма, комедия и т. д.); а также автора (режиссера). Эти группы могут рассматриваться именно как сферы-источники, так как обладают значительным объемом. Каждая из таких сфер обладает относительно стабильным составом кинотекстов, но представляет собой открытую систему. При таком подходе можно говорить о советском кино как о сфере-источнике крылатых выражений, в которой можно выделить образуемые на пересечении сфер-источников (с учетом указанных критериев) субсфер-источников, например, комедии Л. Гайдая, комедии Г. Данелия и т. д. Указанные субсферы выступают как регулярный и продуктивный источник крылатых выражений. Кинотексты Л. Гайдая могут рассматриваться одновременно и как сфера-мишень и как сфера-источник крылатых выражений, однако регулярно они функционируют именно как сфера-источник оригинальных крылатых выражений, либо как актуализатор ранее существовавших единиц, для которых закрепляются в той или иной части русского культурного пространства как сфера-источник на основе прогнозируемых ассоциаций (он слишком много знал, куй железо, не отходя от кассы; не виноватая я... и др.). Крылатые выражения со сферой источником «советское кино» разнообразны по своей семантике и структуре. Специфика семантики крылатых выражений как класса единиц состоит в наличии обязательного оценочного компонента. Этот компонент может обладать закрепленной негативной или позитивной оценочностью, но может быть и амбивалентным, то есть оценка стабилизируется в контексте с учетом коммуникативной ситуации. В зависимости от адресованности оценки можно выделить группы крылатых выражений, которые репрезентируют самооценку, оценку персонажа автором, оценку персонажа другим персонажем; оценку ситуации. При использовании в других коммуникативных сферах адресованность оценки может изменяться. Семантика крылатого выражения определяется как коммуникативной ситуацией в кинотексте, так и той, в которой и/или которых это выражение употребляется, а также степенью известности этого выражения, а соответственно и сферой использования. Наиболее известные крылатые выражения (относящиеся к национальному уровню прецедентности) используются в большем числе сфер коммуникации, могут быть связаны с большим числом сфер-мишеней, что, в свою очередь, обеспечивает изменения в семантике (например, развитие новых значений). В качестве коммуникативных сфер выступают художественные тексты, тексты масс-медиа и соответствующие дискурсы, а также бытовой дискурс. В качестве сфер-мишеней выступают традиционные для русской лингвокультуры сферы «человек», «социум», а также субсферы и группы в их составе: «мужчина»/«женщина»; «семья»/«брак»; «любовь»/«дружба»; «досуг», как особую субсферу, на наш взгляд, можно рассматривать «застолье». По структуре крылатые выражения представляют собой различные синтаксические конструкции: от простого предложения до сочетания предложений, которые могут быть рассмотрены и как собственно текст, и как микротекст, входящий в текст большего объема

Список литературы

1. Слышкин Г.Г. Кинотекст (опыт лингвокультурологического анализа) / Г.Г. Слышкин, М.А. Ефремова // Поэтика. История литературы. Кино. – М.: Водолей Publishers, 2004. – 153 с.
2. Шулержкова С.Г. Крылатые выражения русского языка, их источники и развитие. – М.: Азбуковник, 2001. – 288 с.

Григорьева Надежда Олеговна
канд. филол. наук, доцент
Подлянова Надежда Геннадьевна
студентка

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МЕТАФОР В ЛИРИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ А. БЛОКА

Аннотация: в статье рассматривается функциональная специфика метафор в лирике А. Блока. Авторами выявляются доминантные типы метафор. Данные материалы могут быть полезны специалистам в области филологии.

Ключевые слова: тропы, метафора, текст.

На современном этапе развития лингвистики представляется необходимой интеграция различных подходов к анализу языковых единиц, в том числе метафор. Уточнение роли метафор в формировании художественного текста требует рассмотрения типов метафорического моделирования, конкретных реализаций метафор [1; 2]. В лирических текстах А. Блока представлены различные типы метафор. С учетом механизма метафоризации в ранней лирике преобладают олицетворения и персонификации. По структуре преобладают простые метафоры, однако при этом они могут повторяться в тексте, что усиливает экспрессивную функцию метафор. Кроме того, в текстах произведений Александра Блока метафора может выполнять текстообразующую функцию. Чаще других такую функцию выполняют метафоры, которые не только повторяются в тексте, но и намеренно выносятся автором в сильную позицию, позицию заголовка (например, «Скифы», «Возмездие» и др.). Такие метафоры, как правило, близки к символу, либо являются уже собственно символом, базирующимся на метафоре. Можно выделить две разновидности таких символов: присущие символизму как литературному направлению, используемые и Блоком в силу сложившейся традиции (Лучезарная Жена, О Русь моя, Жена моя, Светлый Муж и т. д.), а также используемые А. Блоком с авторскими трансформациями семантики или являющиеся собственно авторскими (ослепительный Всадник). Если рассматривать метафоры по способу представления знаний о мире, то в текстах стихотворений в основном представлены второстепенные, а не базовые метафоры. При этом автор обращается к общим фоновым знаниям, учитывая в том числе и национально-специфичные элементы знаний о мире. Достаточно часто метафорически переосмысляются слова, которые относятся к пассивному составу русского языка, что должен учитывать учитель при анализе данных произведений в курсе «Русская словесность» или в курсе литературы.

На основе метафор строятся различные тропы и фигуры (аллегии, гротеск и т. д.), реализуются ирония и сарказм. В текстах лирических произведений представлены и некоторые виды гибридных тропов, в частности, метафорический эпитет (бег закипающих пен). Можно отметить, что это наименование отличается определенной степенью устойчивости, вероятно, находится в зоне переходности между метафорой и символом, поскольку именно в таком употреблении за ним закреплен целый комплекс ассоциаций и представлений о мире.

Рассмотрение метафор как элемента идиостиля автора, на наш взгляд, требует сопоставления типов и особенностей функционирования метафор не только в сказках, но и в других произведениях этого автора. Поскольку такой анализ может изменить представление о регулярности, частотности и функциях метафор у А. Блока. Так, например, в лирике представлены единичные случаи опредмечивания как механизма метафоризации. При этом А.А. Блок как правило пользуется стандартными метафорами, в которых образность либо погашена, либо может быть определена как погашающаяся (плод грустных восторгов, чаша горького вина. первые страницы книги бытия и т. д.). Однако в других произведениях могут быть представлены метафоры данного типа и с живой образностью (Барка жизни встала... , Полюби эту вечность болот...) Встречаются и примеры развернутой метафоры на основе механизма опредмечивания (Конь – мгновенная зарница, Всадник – беглый луч). Такие метафоры обычно используются одновременно с другими видами тропов (регулярно – со сравнениями) и выполняют текстообразующую функцию.

Ведущим средством выразительности в лирических произведениях Александра Блока (преимущественно раннего периода) является именно метафора. Собственно, текстообразующая функция метафоры в лирике А. Блока проявляется в том, что классификационные характеристики текстообразующих тропов одновременно выступают как релевантные для типологизации самих текстов-метафор. Наблюдение показало, что тексты, основанные на тех или иных структурных разновидностях метафоры, проявляют большее либо меньшее тяготение к определённым жанровым, тематическим или стилевым характеристикам. Так, например, многокомпонентные (многофокусные) развёрнутые метафоры часто организуют тексты, репрезентирующие авторские модели сложного концепта «человек и мир». Метафора у Александра Блока обычно используется для создания таких текстов, которые ориентированы на раскрытие внутренней противоречивой сущности лирического героя или персонажа. В перспективе интересным представляется сравнительный анализ функционирования метафор в лирических и лирозпических текстах Александра Блока, а также рассмотрение специфики репрезентации данного вида тропов в первичных и вторичных текстах, в частности переводах произведений этого автора на другие языки (английский, французский

и т. д.). Это позволит уточнить не только этнолингвокультурную специфику метафоры, но и систему способов ее сохранения во вторичных текстах.

Список литературы

1. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека / Н.Д. Арутюнова // Языки русской культуры. – М., 1999. – 896 с.
2. Глазунова О.И. Логика метафорических преобразований / О.И. Глазунова. – СПб.: Фил. фак. СПбГУ, 2000. – 190 с.

Гришечко Овсання Саввична
канд. психол. наук, доцент, заведующая кафедрой
Ермошкина Анастасия Алексеевна
студентка

Институт филологии, журналистики
и межкультурной коммуникации
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ЯЗЫКОВЫЕ ФРЕЙМЫ И РЕЧЕВЫЕ ПАТТЕРНЫ КАК СРЕДСТВА КОММУНИКАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Аннотация: в статье рассматривается проблема языкового воздействия, осуществляемого в английском языке посредством систематизации речевых шаблонов и распределения языковых фреймов в рамках высказывания. Авторы анализируют паттерны и фреймы как междисциплинарные понятия, ассимилировавшиеся в науке о языке в качестве вербальных категорий, ориентированных на преобразование установок собеседника во время интеракции. В статье обосновывается актуальность рассмотрения данных понятий как продуктивных методов речевого воздействия, анализируются теоретическая составляющая проблемы, приводятся примеры практического языкового воплощения фреймовой структуризации высказывания на основе существующих речевых паттернов.

Ключевые слова: языковой фрейм, речевой паттерн, коммуникативное воздействие, речевая манипуляция, эвфемизм, рефрейминг, политическая корректность.

Согласно научно доказанному представлению, сознание человека ориентировано на наблюдение окружающего мира через последовательную и не всегда сознательную ментальную организацию информации, получаемой из внешних источников самых разнообразных видов. Формирующаяся в результате такой умственной деятельности «база данных» об окружающем мире позволяет нам, в свою очередь, организовывать собственную деятельность в нем, обосновывая причинно-следственные отношения, взаимную корреляцию явлений, мотивации и стимулы, целевые установки и потенциалы [9, с. 27; 10, с. 302].

Важным компонентом такой мыслительной деятельности являются паттерны, которые в самом общем смысле могут быть определены как закономерные регулярности или шаблоны систем и структур окружающего мира [2, с. 73]. Такие шаблоны доступны для восприятия всеми пятью чувствами человека. Так, например, к визуальным паттернам, встречающимся в природе, можно отнести волны, спирали, полосы и древесную фактуру, а к акустическим – пение кукушки или разные шумовые характеристики дыхания человека в зависимости от выполняемого вида деятельности [5, с. 112].

Изначально разработанный в рамках исследований естественнонаучного направления, термин впоследствии ассимилировался и в других областях знания, сохранив базовую концепцию значения и приобретя различные семантические оттенки. Примером может служить интерпретация паттерна в психологии как «устойчивой модели поведения живых индивидуумов» [7, с. 87].

В рамках языковых исследований, понятие паттернов анализируется как явление психо- и социолингвистики, а также прикладной лингвистики, и предстает в виде шаблонов, формирующихся посредством вербальных категорий и особенностей, благодаря которым базовые убеждения человека могут возникать, сменяться или преобразовываться через язык [12, с. 119; 13, с. 209]. Они могут быть охарактеризованы как «вербальные фреймы», оказывающие влияние на убеждения и ментальные карты языковой личности, что наделяет такие языковые шаблоны большим потенциалом как метода ведения дискуссии и построения аргументации [15, с. 204]. Именно поэтому сегодня многие лингвисты склонны рассматривать языковые паттерны в качестве одного из самых продуктивных методов эффективного убеждения и коммуникативной манипуляции.

Как известно, слова обладают способностью воспроизводить опыт. Этот опыт локализуется в границах своеобразной «рамки», в которой определенные аспекты располагаются на переднем плане, в то время как другие уходят в тень [11, с. 48]. Например, использование соединительных слов «но», «и/а» и «даже если» для соединения элементов речи позволяет направить фокус внимания собеседника на ту или иную семантику, заключенную в высказывании.

Так, например, предложение «*We are so happy to see James today, but he won't stay with us tomorrow*» акцентирует огорчение, минимизируя семантику радости. Замена союза «но» союзом «а» трансформирует контекст, представляя оба события равнозначными: «*We are so happy to see James today, and he won't stay with us tomorrow*». Совсем иное восприятие сказанного наблюдается при фокусе на первом утверждении, когда второе, наоборот, отходит на задний план: «*We are so happy to see James today, even though he won't stay with us tomorrow*».

Наполнение подобных утверждений может быть различным – сути фрейма это не меняет. Такие манипуляции с формулировкой высказывания оказывают значимое влияние на интерпретацию собеседником конкретной ситуации и ориентированы на стимулирование определенной реакции.

Не менее продуктивным речевым паттерном, направленным на изменение восприятия и интерпретации предложения, может служить реверсия главного и придаточного предложений высказывания. Например, в высказывании «*You can achieve whatever you want to, if you are willing to struggle for your liberties*» говорящий закладывает некоторый потенциал оптимизма, соединяя две важные составляющие причинно-следственной последовательности: «*achieve whatever you want to*» и «*willing to struggle*». Первая часть представляет собой привлекательный компонент, в то время как вторая добавляет некоторую семантическую нагрузку. Тем не менее, связанные именно в такой последовательности, эти элементы создают сильную мотивацию – реализация желания просто сопровождается необходимыми условиями. В случае же если адресант выносит придаточное предложение на передний план, утверждение теряет часть своей силы, акцентируя внимание собеседника на необходимости упорной борьбы и самопожертвования: «*If you are willing to struggle for your liberties, you can achieve whatever you want to*».

Другой конструкт речевых шаблонов, отличающийся высоким манипулятивным потенциалом и относящийся к категории паттернов переопределения, находит языковое выражение в виде так называемого однословного рефрейминга или эвфемизации речи. Суть такого шаблона заключается в выражении определенного понятия или идеи путем подбора синонима. При этом синоним может придавать исходному значению позитивный или негативный оттенок [14, с. 64]. Хотя данный метод часто помогает достичь цели, не прибегая к подтекстам негативного характера или даже обвинениям, он является предметом дискуссии. В то время как задача механизма политически корректных формулировок заключается в избегании оценок и ярлыков, мешающих увидеть действительность в рамках более широкой перспективы, некоторые, напротив, усматривают в эвфемизмах попытку завуалировать объективную реальность, а потому считают их опасным средством обмана [6, с. 101]. Как средство манипуляции, однако, эвфемизация представляет собой эффективный метод языковой рефлексии.

Примерами таких синонимичных рядов могут служить следующие: *slum / substandard housing / economically depressed neighborhood / culturally deprived environment* (трущобы / жильё ниже требований стандарта / застойный район / внекультурная среда).

Очевидно, что сегодня, в эпоху политкорректности, эвфемизмы представляют собой главный инструмент нейтрализации нежелательной семантической нагрузки и потому нередко встречаются в текстах СМИ. Одной из наиболее чувствительных в этом отношении тематик является тема пыток и смерти, содержательный вес которой зачастую нивелируется однословным рефреймингом. Например: «*Cheney, interviewed on ABC and Fox, said he assumed enhanced interrogation techniques (вместо torture) played a role in bin Laden's demise, but added he had no proof*» [3].

«*Since 1999, the areas around Heglig and Unity oilfields, have been largely depopulated*» (вместо *killed*) [4].

В лингвистической литературе выделяются фреймы проблемы и результата. В то время как фрейм проблемы акцентирует нежелательный контекст, фокусируясь на поиске причин, фрейм результата ориентирован на цель и желаемое состояние, сосредотачиваясь на средствах достижения позитивного будущего. Манипуляция данными фреймами также предоставляет возможность отправителю сообщения сформулировать высказывание в рамках определенного целеполагания [1, с. 79]. В данном случае речевой паттерн может быть описан как замена проблемы результатом.

Например, заменив фрейм проблемы «*I want to quit drinking and smoking*» на фрейм результата «*I want to be healthy*», говорящий ориентирует высказывание и контекст разговора на благоприятный исход, не отрицая проблему, но нивелируя ее.

Другой разновидностью фрейма является фрейм критической оценки, также нередко находящий языковое воплощение в рамках таких обобщений как «*it's impossible*», «*it's too expensive*», «*it makes no sense*» и т. п. Критические замечания, как правило, порождают поляризацию взглядов, разногласия и, как следствие, приводят к конфликтным ситуациям [8, с. 451]. Однако в случае наличия манипулятивной интенции, критическая оценка может стать продуктивным речевым паттерном и эффективным инструментом подавления и переориентирования собеседника.

Таким образом, языковые фреймы и речевые паттерны могут быть рассмотрены как эффективные инструменты коммуникативного воздействия, результативность которого обусловлена, главным образом, его ненавязчивым, завуалированным характером.

Список литературы

1. Austin J.L. How to do things with words [Текст] / J.L. Austin. – Oxford: Clarendon, 1962. – 174 p.
2. Bandler R. Patterns of the hypnotic techniques of Milton H. Erickson, M.D [Текст] / R. Bandler, J. Grinder. – Cupertino, CA: Meta Publications, 1975. – 288 p.
3. Cohen T. Harsh interrogation debate returns with bin Laden takedown [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edition.cnn.com/2011/POLITICS/05/04/bin.laden.interrogation/index.html>
4. de Guzman D. Depopulating Sudan's oil regions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecosonline.org/reports/2002/depopulating-sudans-oilregions.pdf>
5. James W. Talks to teachers on psychology and to students on some of life's ideals [Текст] / W. James. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984. – 364 p.
6. Strawson P.F. Intention and convention in speech acts [Текст] // The Philosophical Review / P.F. Strawson. – Durham: Duke University Press. – Vol. 73. – №4. – 1964. – P. 439–460
7. Абрамова Г.С. Практикум по возрастной психологии [Текст] / Г.С. Абрамова. – М.: Академия, 1999. – 320 с.

8. Дилтс Р. Фокусы языка. Изменение убеждений с помощью нейролингвистического программирования [Текст] / Р. Дилтс. – СПб.: Питер, 2010. – 256 с.
9. Ковшиков В.А. Психолингвистика. Теория речевой деятельности [Текст] / В.А. Ковшиков, В.П. Глухов. – М.: Астрель, 2007. – 224 с.
10. Кривоносов А.Т. Философия языка [Текст] / А.Т. Кривоносов. – М.: Азбуковник, 2012. – 788 с.
11. Леонтьев А.А. Прикладная психолингвистика речевого общения и массовой коммуникации [Текст] / А.А. Леонтьев. – М.: Смысл, 2008. – 272 с.
12. Леонтьев А.А. Основы психолингвистики [Текст] / А.А. Леонтьев. – М.: Смысл, 2003. – 287 с.
13. Лурия А.Р. Язык и сознание [Текст] / Под ред. Е.Д. Хомской. – М.: Изд-во Московского университета, 1979. – 320 с.
14. Потебня А.А. Мысль и язык [Текст] / А.А. Потебня. – Харьков: Типография Адольфа Дарре, 1892. – 228 с.
15. Серебренников Б.А. Роль человеческого фактора в языке: Язык и мышление [Текст] / Б.А. Серебренников. – М.: Наука, 1988. – 242 с.

Гришечко Овсання Саввична
канд. психол. наук, доцент, заведующая кафедрой
Максумов Владимир Александрович
студент

Институт филологии, журналистики
и межкультурной коммуникации
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

БАЗОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОЦЕССА РЕКОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКОВОГО ПОРТРЕТА ЛИЧНОСТИ

Аннотация: в статье рассматриваются фундаментальные составляющие, лежащие в основе процесса реконструкции языкового портрета личности в соответствии с теоретическими предпосылками лингвоперсонологии. Авторы анализируют понятия «личность» и «языковой портрет» как концепты лингвистического знания, рассматривают проблему влияния языкового мышления на особенности индивидуального речевого производства и выделяют 5 компонентов речевого портретирования, позволяющих составить структурированное описание языковой личности.

Ключевые слова: языковой портрет личности, лингвоперсонология, речевое портретирование, прагматика, интенция.

Понятие личности, рассматриваемое с общепсихологической точки зрения, отражает природу индивида как субъекта социокультурной жизни, участника социальных отношений [1, с. 624]. Личность в таком понимании предстает в качестве персонального, внутреннего, собственного «Я», подчиненного социально обусловленным установкам, прописываемым в его сознании извне.

Будучи частью, определяемой соотношением с многогранным целым, личность, описываемая в рамках самых разнообразных областей знания, анализируется как сложный феномен, вмещающий в себя множество параметров: физиологических, генетических, когнитивных, теологических, культурных, психических, социальных, этических и т. п.

Изучение личности как субъекта лингвистического исследования обусловило возникновение отрасли языкознания, получившей название «лингвоперсонологии» – науки, «объектом внимания которой является субъект и его языковые проявления» [6, с. 113]. Лингвоперсонология рассматривает личность как носителя языкового мышления, отражающегося в речевом поведении. Речевое поведение, в свою очередь, изучается через призму индивидуальных характеристик воспроизводителя языкового кода. Резльтирующий портрет призван воссоздать многоуровневый облик языковой личности, предоставляя теоретический фундамент для практического лингвопсихологического «сканирования» человека.

В качестве базовых компонентов речевого портретирования, позволяющих составить структурированное описание языковой личности, можно выделить следующие составляющие:

- 1) лингвокогнитивный компонент, выявляющий языковую картину мира и тезаурус личности;
- 2) прагматический компонент, определяющий интенции, мотивации и коммуникативные роли личности;
- 3) вербально-семантический компонент, систематизирующий фонд морфологических, лексических и синтаксических средств речевого производства;
- 4) акустико-фонетический компонент, предоставляющий информацию о фонетических и диалектно обусловленных свойствах продуцируемой речи;
- 5) экспрессивный компонент, отражающий индивидуальный стилистический инструментарий, способы выразительности и аргументации.

Лингвокогнитивная составляющая языкового портрета личности вмещает в себя некоторые смысловые компоненты индивидуального сознания и образа мира. Анализ этого образа позволяет увидеть действительность с точки зрения субъекта исследования, оценить смысловые структурные связи, механизмы мышления, принципы осмысления реальности и толкования информации [3, с. 63–64]. Важ-

ным элементом лингвокогнитивной оценки является тезаурус анализируемой личности, представляющий собой корпус индивидуальной концептосферы субъекта, охватывающий его вокабуляр и представляющий его базу знаний. Сбор такой информации осуществляется, главным образом, посредством методов контент-анализа и количественной (частотной) реконструкции индивидуального словаря.

Прагматическая составляющая индивидуального портретирования направлена на анализ процесса реализации речевого взаимодействия личности, что подразумевает исследование ее коммуникативных интенций, целей, мотивов и способов воздействия. Учитывая, что коммуникация есть «канал, который соединяет участников обмена информацией» [4, с. 306], важным представляется изучение конкретных способов, посредством которых осуществляется такой обмен в зависимости от интенциональных установок и индивидуальных характеристик личности.

Необходимо отметить, что коммуникативная интенция в рамках прагматического взаимодействия представляет собой не статичное явление, характеризующее личность в любой данный момент интеракции, а динамично развивающийся стимул, экспликация которого в процессе речепроизводства обнаруживает зависимость от множества экстралингвистических факторов. Соответственно, анализ закономерностей взаимодействия и воздействия, характерных для языковой личности в разнообразных контекстуальных «декорациях», требует сбора большого объема данных об особенностях осуществляемого ей межличностного коммуникативного обмена.

Исследование *вербально-семантического компонента* в рамках реконструкции языкового портрета личности имеет своей целью оценку правильности и нормативности вербальных операций, что позволяет охарактеризовать личность в зависимости от степени удаленности качества речепроизводства от языковой нормы. Языковая норма определяется как «культурно-ценностное понятие, которое обобщает речевую практику и осмысливается в обществе как признак высокого культурного развития, свидетельство уважения к родному языку и традиционным ценностям, обязанность образованного человека» [5, с. 237–238]. Соответственно, анализ вербально-семантического компонента портретирования языковой личности позволяет определить уровень образованности, грамотности субъекта анализа.

Акустико-фонетическая составляющая процесса реконструкции языкового портрета личности подразумевает, главным образом, наблюдение за диалектными особенностями речепроизводства и предоставляет значимый корпус данных о субъекте анализа. Учитывая, что установление диалектной разновидности используемого языка позволяет идентифицировать географические рамки и социальные условия жизнедеятельности личности, такая информация может оказаться ключевой для понимания ее сущности.

Экспрессивный компонент языкового портретирования базируется на исследовании выразительно-изобразительных качеств речи, отличающих ее от стилистически нейтрального речепроизводства и придающих ей образность и эмоциональную окрашенность [2, с. 524]. Экспрессивность оценивается как использование некоторой совокупности языковых единиц с целью передачи субъективного отношения к содержанию или адресату речи. Анализ соответствующих речевых моделей, присущих языковой личности, позволяет охарактеризовать ее темперамент и психоэмоциональное состояние, установить тип личности как экстравертный или интравертный, а также сделать множество сопутствующих выводов и предположений.

Таким образом, понятие портрета языковой личности можно определить как комплексную реконструкцию единства ее индивидуальных атрибутов, мотивирующих целенаправленное производство речи или текста на базе лингвокогнитивного, прагматического, вербально-семантического, акустико-фонетического и экспрессивного компонентов. Подобная реконструкция позволяет определить такие качества личности как уровень образования и культуры, социальный и семейный статус, психоэмоциональное состояние, пол, возраст, местоположение, место происхождения и т. д.

Список литературы

1. Абушенко В.Л. Личность [Текст] / Новейший философский словарь / Под ред. А.А. Грицанова. – Минск: Изд. В.М. Скакун, 1998. – 896 с.
2. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов [Текст] / О.С. Ахманова. – М.: Советская энциклопедия, 1969. – 608 с.
3. Белоусов К.И. Филологические модели: теоретические и прикладные аспекты филологических исследований [Текст] / К.И. Белоусов. – Saarbrücken: Lambert Academic Publishing, 2011. – 224 с.
4. Гуревич П.С. Психологический словарь [Текст] / П.С. Гуревич. – М.: ОЛМА Медиа Групп, ОЛМА ПРЕСС Образование, 2007. – 800 с.
5. Матвеева Т.В. Полный словарь лингвистических терминов [Текст] / Т.В. Матвеева. – Ростов-н/Д: Феникс, 2010. – 562 с.
6. Нерознак В.П. Лингвистическая персонология: к определению статуса дисциплины [Текст] // Язык. Поэтика. Перевод / В.П. Нерознак. – М.: МГЛУ, 1996. – С. 112–116.

Лебедева Виктория Викторовна
старший преподаватель
ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

АССОЦИАТИВНОЕ ВОСПРИЯТИЕ КОРЕЙСКИХ ЗВУКОПОДРАЖАНИЙ НОСИТЕЛЯМИ ЯКУТСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

Аннотация: данная статья посвящена исследованию звукоподражательных слов, а именно тому, насколько подражания звукам, издаваемым животными в одном языке, распознаваемы носителями другого языка. В рамках данного исследования был проведен ассоциативный эксперимент в виде опроса носителей якутского и русского языков на предмет распознавания звукоподражательных слов корейского языка, имитирующих крики тех или иных животных. Анализ опроса показал, что, хотя и слышимые нами звуки воспроизводятся носителями различных языков различными звукоподражательными словами, некоторые из них могут быть вполне распознаваемыми на бессознательном, интуитивном уровне.

Ключевые слова: звукоподражательные слова, имитация звуков, ассоциация, воспроизведение звуков, распознавание звука, крики животных.

Звукоподражания – это слова, которые имитируют звуки животных, предметов, явлений природы и др. [2, с. 125], то есть, слова, передающие звуки, производимые теми или иными живыми существами, природными силами или предметами неживой природы. Данный класс слов представлен практически во всех языках мира, но в разной степени. Например, в исследуемых нами корейском и якутском языках имеется весьма многочисленная группа данных лексических единиц, а в русском языке, напротив, является слабо развитой. Каждый отдельный язык адаптирует определённые звуки в соответствии со своей фонетической системой. Поэтому, имея одни и те же истоки происхождения, звукоподражания могут быть облечены в разную фонетическую форму в различных языках мира. Например, звукоподражание лаю собаки: в русском языке – «гав-гав», в английском языке – «bow-wow», в корейском языке – «тоᄃ-тоᄃ» и т. д.

Безусловно специфика фонетического состава языков влияет на воспроизведение того или иного звука в том или ином языке. Но это не объясняет того, почему при наличии звуков «т», «о», «л», лай собаки не изображается в английском языке так же как и в корейском – «тоᄃ-тоᄃ».

В связи с этим возникает ряд вопросов:

– почему в разных языках настолько различны звукоподражательные слова, изображающие лай собаки?

– может носители разных языков слышат лай собаки по-разному, то есть как слышат, так и воспроизводят?

– или может слышат одинаково, но воспроизводят по-разному, то есть расхождение происходит при раскодировке звуков, произносимых собакой?

Если носители разных языков слышат звуки по-разному, то велика вероятность, того, что они не смогут распознать источник звука по звукоподражательному слову на другом языке. А если носители разных языков слышат звуки одинаково, то велика вероятность того, что они, напротив, смогут распознать источник звука по звукоподражательному слову на другом языке.

В рамках данного исследования мы попытаемся выяснить – возможно ли распознавание звукоподражательного слова на одном языке носителем другого языка.

Для того чтобы выявить насколько распознаваемы звукоподражательные слова одного языка носителями другого языка, нами был проведен ассоциативный эксперимент на материале корейского, якутского, русского языков. Цель эксперимента: выявить насколько распознаваемы подражания звукам, издаваемым животными в корейском языке носителями якутского и русского языков.

Опрос состоял из 2 частей. Для первой части нами было выбрано 12 звукоподражаний (в том числе 5 звуков животных, 4 звука птиц, 3 звука насекомых) на корейском языке, и составлен вопрос следующего характера:

Назовите животного / птицу / насекомого, который, по Вашему мнению, издаёт следующие звуки в корейском языке: 1) iaᄃᄃ-iaᄃᄃ; 2) тоᄃ-тоᄃ; 3) jjiᄃᄃrᄃ- jjiᄃᄃrᄃ; 4) kkegul-kkegul; 5) ᄃᄃᄃ; 6) ᄃᄃᄃᄃ; 7) kkeuk-kkeuk-kkeuk; 8) mem-mem; 9) ppiyak-ppiyak; 10) jjek-jjek-jjek; 11) ppokkuk-ppokkuk; 12) uiᄃ.

В задачу второй части опроса входило определить какими звукоподражательными словами опрашиваемые могут изобразить звуки, издаваемые животными, звукоподражания которых, на корейском языке, были представлены в первой части опроса:

Какие звуки произносят на Вашем родном языке следующие животные / птицы / насекомые:

1. Медведь; 2) Собака / щенок; 3) Кошка; 4) Кукушка; 5) Воробей; 6) Пчела; 7) Кузнечик; 8) Тигр; 9) Цыплёнок; 10) Лягушка; 11) Утка; 12) Цикада.

Анализ опроса показал, что большинство звукоподражательных слов, в той или иной степени, было распознано опрошенными. Самый большой процент распознаваемости показали те слова, которые имеют схожие звуки в родном языке носителя:

1. Мяуканье кошки – «iaᄃᄃ-iaᄃᄃ» (в кор.яз.) / «мяу-мяу» (в якут.яз.): ответ кошка – 73%.

2. Лай собаки – «тоᄃ-тоᄃ» (в кор.яз.) / «ньон-ньон» (в якут.яз.): ответ собака – 53%.

3. Рев диких животных – «ŷŷŷŷŷŷ» (в кор.яз.) / «ыррр» (в якут.яз.): ответ то или иное дикое животное, в том числе тигр, волк, лев, медведь – 73%.

4. Пение кукушки – «ppokkuk-ppokkuk» (в кор.яз.) / «кук-куук» (в якут.яз.): ответ кукушка – 40%. Низкий процент распознаваемости показали те звукоподражания, в составе которых имеются звуки, являющиеся характерными для звукоподражаний крикам других животных на родном языке:

– «*jjirŷrŷ-jjirŷrŷ*» – в корейском языке подражание звуку, издаваемому сверчком. На данное звукоподражательное слово были ответы: птица – 40%, воробей – 40%, кузнечик – 10%, конорейка – 3%. То есть 83% опрошенных ассоциировали данное звукоподражательное слово со звуком, издаваемыми птицами. Исходя из ответов второго вопроса в якутском и русском языках в составе звукоподражательных слов, изображающих пение птиц имеются звуки «ч», «и», «ы»: чик-чирик, чирик, чик-чирык, чип-чип; цып-цып (цип-цип), чик-чик (чип-чип). Поэтому, по всей видимости, большинство опрошенных определили «ччирыры-ччирыры» как пение птиц.

– «*kkuek-kkuek-kkuek*» – в корейском языке подражание звуку, издаваемому уткой. На данное звукоподражательное слово были ответы: лягушка – 57%, кукушка – 13%, утка – 13%, гусь – 3%, птица – 3%, цыпленок – 3%, жаба – 3%. Несмотря на то, что 13% из числа опрошенных правильно распознали звук, издаваемый уткой, большинство опрошенных (60%) – ассоциировали данное звукоподражание с кваканьем лягушки (жабы). Вероятно, причиной является идентификация с подражанием кваканью лягушки в русском языке – «ква-ква».

Имеется также слово, которое не было распознано ни одним из опрошенных: «*тет-тет*» – в корейском языке подражание звуку, издаваемому цикадой. Данное слово большинство опрошенных (33%) ассоциировали с мычанием коровы, но никак не со звуком насекомого. Причиной тому, скорее всего, послужило, во-первых, то, что опрошенные, или плохо представляют, или вообще не знают, что такое цикада. Во-вторых, «*тет-тет*» – для носителей якутского и русского языков больше похоже на мычание коровы – «мээ», нежели на звуки насекомых – «бззз», «жжж».

При распознавании звукоподражательных слов следует также учитывать семантику отдельных звуков, имеющих в слове. Существует теория, по которой каждый звук вызывает определенные ассоциации на бессознательном, эмоциональном уровне. Так, по мнению многих исследователей, звуки могут вызывать и цветовые ассоциации, обладать колористическим значением. Например, автор книги «Звук и смысл» приводит шкалу соответствий звукоцветовых гласных звуков, где: А – густокрасный; Я – ярко-красный; О – светло-желтый или белый; Е – зеленый; Ё – желто-зеленый; Э – зеленоватый; И – синий; Й – синеватый; У – темно-синий, сине-зеленый, лиловый; Ю – голубоватый, сиреневый; Ё – мрачный, темно-коричневый или черный [1, с. 102].

Проводилось исследование, в результате которого выявили, что звуки могут ассоциироваться в сознании человека определенными характеристиками: круглый, мягкий, жесткий, приятный, холодный, теплый и т. д. Так, например, [м], [л], [н], могут вызывать у нас представление о чем-то круглом, мягком, приятном, а звуки [ж], [р], [г] ассоциируются, напротив, с чем-то неприятным, угловатым, страшным и т. д. Может этим объясняется то, что большинство опрошенных нами студентов, безошибочно ассоциировали корейское звукоподражательное слово «*ŷŷŷŷŷŷ*», в составе которого дважды встречается звук [г], как подражание звуку издаваемого дикими животными: тигром, волком, львом, медведем.

Интересным результатом нашего исследования является то, что носители русского языка, принимавшие участие в опросе, не смогли ассоциировать ни с каким животным корейские звукоподражательные слова: «*iaŷŷ-iaŷŷ*» (мяуканье кошки), «*toŷŷ-toŷŷ*» (лай собаки), не смотря даже на явное сходство корейского «*iaŷŷ-iaŷŷ*» с русским «мяу-мяу». А ассоциации, указанные носителями якутского языка, почти все соответствовали действительности, то есть правильно определены, что в корейском языке «*iaŷŷ-iaŷŷ*» – мяуканье кошки, «*toŷŷ-toŷŷ*» – лай собаки. Возможно это объясняется тем, что в русском языке отсутствует заднеязычный сонорный звук [ŷ], который имеется в составе звукоподражаний: «*iaŷŷ-iaŷŷ*», «*toŷŷ-toŷŷ*». А в якутском языке он имеется. Поэтому у носителей русского языка данные звукоподражания не вызвали никаких ассоциаций вообще.

В результате проведенного эксперимента, можно сказать, что звукоподражательные слова одного языка, вполне, могут быть распознаваемы носителями другого языка. Вероятность распознавания увеличивается при наличии одинаковых звуков в составе исследуемых языков. Звуковой состав языка влияет на слуховое восприятие, или же возможно, наоборот слуховое восприятие влияет на наличие того или иного звука в составе того или иного языка.

Такого рода эксперименты могут помочь в исследованиях родственных связей языков, происхождения того или иного языка, выявлению лингвокультурных и ментальных особенностей носителей разных языков и т. п.

Список литературы

1. Журавлев А. П. Звук и смысл: Кн. для внеклас. чтения учащихся ст. классов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Просвещение, 1991. – 160 с.

2. Лебедева В.В. Особенности функций ониматопозитических слов в корейских народных сказках // Филологические науки. Вопросы теории и практики: в 4-х ч. Ч. IV. – Тамбов: Грамота, 2015. – №12 (54). – С. 125–128.

СЧАСТЬЕ В КИТАЙСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ

Аннотация: в данной статье автором рассматривается этнокультурная специфика языкового сознания и коммуникативного поведения представителей китайского этноса. Исследователем анализируются понятийная, образная и ценностная составляющие концепта «счастье».

Ключевые слова: лингвокультура, концепт, этнос, язык, культура.

Работа выполнена в рамках реализации проекта РГНФ №14-14-08001.

Понятие «счастье» представляет большой интерес для лингвокультурологического анализа, поскольку представления о нем образуют древнейший пласт мировоззрения, а отношение к счастью входит в число определяющих характеристик духовной сущности человека. Рассмотрим этнокультурную специфику *счастья* в китайском языке.

В Новом Китайском словаре лексема *счастье* определяется следующим образом: 幸福 xìngfú/счастье – 1. чувство и состояние полного удовлетворения 2. удача 3. судьба [1, с. 1005].

Согласно Chinese Dictionary Online, счастье – это 1) 幸福 xìngfú; 福气 fúqì, 福 fú; семейное счастье 家庭幸福 jiātíng xìngfú; стремление к счастью 追求 huīqiú xìngfú; 2) удача 幸运 xìngyùn, 运气 yùnqì; ему во всём счастье 他一切有运气; 他一切都走运); 3) успех 成功 chénggōng; 4) разг. судьба 命运 mìngyùn.

Китайские иероглифы очень интересно отражают культурные сущности в языке. Рассмотрим иероглиф 福 fú/счастье. В составе знака содержится идеограмма 畺, означающая изобилие, достаток. Под горизонтальной чертой находится элемент «рот» (口), который также имеет значение «человек, уста». Самым нижним элементом иероглифа является «поле, пашня», которая служит источником пропитания (田) [2, с. 120]. Слева во всю высоту изображен алтарь, как символ поклонения Богам. Отсюда можно сделать вывод, что *счастье* для китайцев означает наличие крыши над головой и собственного участка в поле, который он мог бы обрабатывать. Это исходит из традиционной культуры китайцев, которые издревле занимались сельским хозяйством и земледелием.

Проанализировав образную составляющую *счастья* в китайской лингвокультуре, мы пришли к следующим выводам.

1. Счастье градуируется, оно подлежит сравнению:

與他比起來我還是很幸福的 – По сравнению с ним, я удачлив.

她對自己說我很幸福 – Она сказала себе «Я очень счастлива».

2. Материальные блага не являются самым главным достижением в жизни:

買新的電視不會讓你幸福 – Покупка нового телевизора не сделает тебя счастливым.

3. В анализируемом предложении очевиден контраст между внешним и внутренним проявлением чувств:

這個女孩總是微笑著但她並不幸福 – Эта девушка всегда улыбается, но, на самом деле, она несчастна.

4. Образование очень значимо для китайцев, это большой рывок к достижению своих целей:

教育是通往幸福和平正義與成功的道 – Образование – это путь к счастью, миру, покою и успеху.

5. Стараться не помнить плохого, избегать конфликтов и неприятностей также присуще представителям этого этноса:

健忘的人最幸福 – Те, кто быстро обо всем забывают – счастливые люди.

6. Китайцы на первое место ставят личностные качества человека, а не его богатства:

人的幸福不在於他擁有什麼而在於他是什麼樣的 – Счастье человека заключается не в том, что он имеет, а в том, что он из себя представляет.

Рассмотрев ценностные характеристики *счастья*, мы выделили следующие суждения:

1. Стремление к счастью – естественное желание человека:

人望幸福樹望春 rén wàng xìng fú shù wàng chūn – Человек стремится к счастью, как дерево стремится к весне.

2. *Счастье* в понимании китайцев – это умение довольствоваться и наслаждаться той жизнью, которой судьба наделила человека:

人生一日, 勝死千年 zài shēng yī rì, shèng sǐ qiān nián – День жизни лучше, чем тысяча лет смерти.

3. Трудолюбие и усердие считаются основными положительными чертами представителей этой культуры. Китайцы умеют трудиться и отличаются большой работоспособностью и

целеустремленностью. Поэтому, в их представлении, счастье достигается благодаря усердию, трудолюбию, нелегкому труду:

真理从辩论中来 zhēnlǐcōngbiànlùnzhōngláí – Истина рождается в дискуссии, счастье – в труде.

黄金从矿石中提炼·幸福从艰苦中取得 huángjīncōngkuàngshízhōngtīliàn, xìngfúcōngjiánkǔzhōngqǔdé – Золото добывается из руды, а счастье приобретается в муках.

从很小的时候将无法正常工作,在年老时会牢骚满腹的命运

cōnghèxiǎodeshíhoujiāngwúfǎzhèngchánggōngzuò, zainiánlǎoshíhuílǎosāomǎnfùdemíngyùn – Смолоду не будешь работать – в старости будешь роптать на судьбу.

4. Счастливым может осознать себя человек, который отличается высокими нравственными качествами, непритязательностью, отсутствием больших запросов в жизни, который довольствуется малым и ценит то, чем располагает в настоящий момент: :

知足常乐 zhīzúchánglè – Если человек доволен своей жизнью, он будет счастлив.

需要有一个大的心,并没有一个大房间 xūyàoyǒuyīgedàdexīn, bìngméiyǒuyīgedàfángjiān – Нужно большое сердце и не надо большой комнаты.

5. Поэтому человеку не стоит роптать на судьбу и следует прислушиваться к гласу Небес:

顺天者昌,逆天者亡 shùntiānzhěchāng, nìtiānzhěwáng – Если человек прислушивается к гласу небес, то жизнь его расцветает, а если нет – то жизнь его замирает.

6. Сосредоточенность на внутренней стороне жизни, спокойствие и стабильность, что так всегда ценилось и ценится в Поднебесной, ассоциируются у китайцев со счастливой жизнью:

平安是福 píng'ānshìfú – Спокойствие - это уже счастье.

生在福中要知福 shēngzài fúzhōngyàozhīfú – Пришло счастье – цени его.

7. Китайцы убеждены, что счастливой жизни могут достичь те люди, которые ценят добродетель и культивируют в себе доброжелательное отношение к другим – человеколюбие:

和气致祥 héqìzhìxiáng – Добрая душа приведёт к добру.

祸由恶作,福自德生 huòyǒuèzuò, fúzìdeshēng – Зло – источник беды, а хорошие качества в человеке – источник счастья.

量大福也大,机深祸也深 liángdàfúyědà, jīshēnhuòyěshēn – У человека широкой души большие возможности стать счастливым, а тому, кто плетет интриги, чаще грозит беда.

欺人是祸,饶人是福 qīrénshìhuò, ráorénshìfú – Обидеть другого – к беде, а простить другого человека – к счастью.

吉人自有天相 jírénzìyǒutiānxiàng – Доброму человеку и небеса помогают.

为善最乐 wéishànzuìlè – Будешь добрым, станешь счастливым.

积善人家,必有余福 jīshànrénjiā, bìyǒuyúfú – Семья, которая делает много добра другим людям, будет счастлива в последующих поколениях.

8. Главным благом для человека является долголетие (长寿chángshòu). Для китайцев долголетие занимает первое место в иерархии земных благ и свидетельствует о счастье:

人间五福,唯寿为先 rénjiānwǔfú, wéishòuwéixiān – На свете пять видов счастья, долголетие – первое из них.

人生七十古来稀 rénshēngqīshígǔlǎixī – Редко, когда человек до семидесяти лет доживет, а доживет – счастливым будет.

9. Для того, чтобы жить долго, надо беречь свое здоровье, ведь счастлив может быть только здоровый человек. Здоровью (健康) как одному из земных благ, составляющих человеческое счастье, посвящено множество китайских пословиц:

身安抵万金 shēnāndìwànjīn – Здоровье стоит тысячи килограммов золота / Здоровье не купишь.

10. Недаром человека здорового, не подверженного болезням и хвори, сравнивают со святым:

无病即神仙 wúbìngjíshénxiān – Если у человека нет болезни, он счастлив как святой.

11. Поэтому своим здоровьем надо заниматься с молодости, чтобы оставаться здоровым и в старости:

年轻勤锻炼,老来身体健 niánqīngduoduànliàn, lǎolāishēntǐjiàn – Будешь тренироваться в молодости, останешься в старости здоровым.

12. Позитивное отношение ко всему окружающему также продлевает жизнь и делает человека счастливым:

愁一愁,白了头;笑一笑,十年少 chōuyīchōu, bāiletou; xiàoyīxiào, shiniànshào – Тот, кто грустит, раньше седеет, а тот, кто улыбается, выглядит моложе на десять лет.

心里痛快百病消 xīnlǐtōngkuài bǎibìngxiāo – Если в душе нет печали, то и болезнь не придет.

心宽出少年 xīnkuānchūshàonián – Добродушный человек выглядит моложе.

13. Китайская семья – большая и крепкая патриархальная общность, где старики пользуются вниманием, уважением и заботой. В пословицах проявляется уважение к старшему поколению, которое рассматривается как драгоценный клад всей китайской нации, ее достояние:

家有一老,如有一宝 jiāyǒuyīlǎo, rúyǒuyībǎo – Если в семье есть старики, семья обладает сокровищами.

合家欢,老人安 héjiāhuān, lǎorénān – В счастливой семье и старость спокойна.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

Анализируя словарные дефиниции лексемы 福/fú/счастье, следует выделить такие признаки как: чувство удовлетворения, удача, семья, успех, судьба.

Образные характеристики уточняют понятийные и свидетельствуют о том, что *счастье* градуируется, оно имеет свойство, как уменьшаться, так и увеличиваться. Образование является важной составляющей *счастья* – это путь к успеху. Для представителей анализируемой культуры важны личностные качества человека, а не его материальные блага. Китайцы не любят конфликты, стараются избегать неприятных ситуаций, для них очень важны мир и спокойствие.

Ценностные характеристики рассматриваемого концепта выражены в пословицах, поговорках и афоризмах и в основном совпадают с его понятийными характеристиками. Внутреннее спокойствие и стабильность, долголетие и здоровье ассоциируются у китайцев со счастливой жизнью. Сильная привязанность к родному дому, почитание старших, духовное богатство, образование являются значимыми составляющими счастья для анализируемой культуры. Китайцы убеждены, что благодаря усердию, трудолюбию и вере в свои силы, можно обрести счастье.

Список литературы

1. Котов А.В. Новый китайско-русский словарь. – М.: Русский язык-Медиа, 2008. – 1005 с.
2. Ван Луся, Старостина С.П. Китайско-русский учебный словарь нероглифов. – М.: Восток-Запад, 2006. – 120 с.
3. Английский онлайн-словарь китайских идиом Chengyu dictionary [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.chinese-tools.com/chinese/chengyu/dictionary/search.html

Некрасова Надежда Владимировна
учитель английского языка
МАОУ «СОШ №24 с УИОП»
г. Старый Оскол, Белгородская область

ВАЖНОСТЬ ЗНАКОМСТВА УЧАЩИХСЯ С ЯВЛЕНИЕМ АРХЕТИПА В ЛИТЕРАТУРНОМ ТВОРЧЕСТВЕ ПИСАТЕЛЕЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация: в данной статье рассматривается важность знакомства учащихся с явлением архетипа в литературном творчестве писателей на уроках английского языка. Автор отмечает, что архетипы лежат в основе общечеловеческой символики, сновидений, мифов, сказок, легенд, преданий и знакомство с архетипами как первообразами имеет важное значение для понимания своеобразия произведения литературы на иностранном языке.

Ключевые слова: архетип, мифологический, литературный архетип.

Культура изучаемого языка имеет отражение и в самом языке. На уроках английского языка, литературы, внеклассных занятиях ученики знакомятся с произведениями зарубежной литературы, в том числе англоязычной. Мир сказок – удивительный источник знаний, учащиеся открывают для себя не только события, происходящие с героями, но и имеют возможность погрузиться в культуру, историю, традиции и быт англоязычных стран, познать особенности и ощутить красоту английского языка. Понятие «архетип» – прообраз, первоначальный образ, идея. Данный термин ввёл швейцарский и психоаналитик и исследователь мифов Карл Юнг. У Карла Юнга понятие «архетипы» означало первичные схемы образов, они формируют активность воображения, а потому выявляются в мифах и верованиях, в произведениях литературы и искусства [1]. «Архетип» – бессознательная форма восприятия фундаментальных элементов общественной жизни людей: любви, труда, счастья и др. Архетипы лежат в основе общечеловеческой символики [4]. Среди них есть важнейшие. Это в первую очередь «Тень» – самое примитивное, темное в человеке. В мифах «Тени» актуализируются в виде антигероев. Главным архетипом личности, по Карлу Юнгу, выступает «Самость» – центр целостности человека, его средоточие. «Самость» – источник света, сознания. Существует архетип «Мудреца» (старика или старухи). Это, по мнению К. Юнга, проявление духа, смысла, скрытого за хаосом жизни, символ волшебника. Существование и функционирование архетипов позже рассматривали и другие исследователи, появилась концепция социальной преемственности поколений, в которой говорится, что передача национально-психологических особенностей и черт национального характера людей от поколения к поколению, осуществляется с помощью архетипов [5]. Выделяют черты архетипа, то есть критерии его определения: архетип проявляется в мифах, фольклоре и т. п.; он проявляется у всех народов и во все эпохи; архетип отражает понятие и выражается каким-либо символом; архетип является цельной структурой, имеет позитивный и негативный аспекты; архетип должен иметь черты, связывающие его с жизнью; архетип обладает сильным влиянием на эмоции человека; в архетипах заключена специфическая собственная энергетика [2].

Условно архетипы возможно разделить на: мифологические и литературные [3].

Мифологический архетип – «мифологема» – термин, используемый для обозначения мифологических сюжетов, сцен, образов, характеризующихся глобальностью, универсальностью и имеющих широкое распространение в культурах народов мира. Примеры: мифологема Первочеловека, мифологема Мирового дерева и т. д. Термин «мифологема» играет важную роль в лингвистике, истории, археологии, так как способствует изучению национально-культурной специфики языка. Например, для

русскоязычного сознания примерами таких мифологических архетипов являются Кощей Бессмертный, Баба Яга, Леший и т. д. Для англоязычного сознания, в свою очередь, это *banshee* (Банши), *ghoul* (огр), *the Grim* (чёрный пес) и т. п.

Литературный архетип – часто повторяющиеся образы героев, сюжеты, мотивы в фольклорных и литературных произведениях. Сквозным образом характерно своеобразное путешествие во времени и пространстве, так как они обладают той смысловой устойчивостью, которая будет важна для любого поколения читателей. Всем известны наиболее яркие сквозные образы в литературе, такие как Дон Кихот и Гамлет. Множество литературно-художественных образов и мотивов вырастает из архетипов, обогащая их. (К.Г. Юнг). Выделяют несколько значений «архетипа» как литературной категории: архетипические образы – герои («матери», «дитяти» и т. д.); архетипические образы – символы, часто природные (цветок, море) [3]. Одно из основных свойств литературного архетипа является его типологическая устойчивость и высокая степень обобщения. Литературный архетип являет актуальный смысл, «встроенный» в художественный замысел и реализуемый в произведении. Источниками архетипических образов являются мифология, произведения фольклора, Библия. Древнейшие образы-архетипы – Весна, Мать, Ребёнок, Старик, Океан, Круг, Рождение, мифологические – Прометей, Антей, фольклорные – злая мачеха, добрая и прекрасная падчерица, благородный разбойник и др.; библейские архетипы – Крест, Младенец, Рай, Ад и т. д. [7].

Таким образом, архетипы дают возможность увидеть глубинные содержательные стороны литературного произведения.

Список литературы

1. Аверинцев С.С. «Аналитическая психология» К.-Г. Юнга и закономерности творческой фантазии // Вопросы литературы. – 1999. – №3. – С. 113–143.
2. Большакова А. Ю. Литературный архетип // Литературная учёба. – 2001. – №6. – С. 171.
3. Большакова А.Ю. Теория архетипа на рубеже XX–XXI вв. // Вопросы филологии. – 2003. – №1. – С. 37–47.
4. Крысько В.Г. Этнопсихологический словарь. – М., 2012. – 343 с.
5. Маслова В.А. Когнитивная лингвистика: Учеб. пособие / В.А. Маслова. – 2-е изд. – Мн.: ТетраСистемс, 2005. – 256 с.
6. Юнг К.Г. Архетип и символ. – М.: Ренессанс, 1991. – 298 с.
7. Фаустов А.А. Архетип // Поэтика: словарь актуальных терминов и понятий / Под ред. Н.Д. Тамарченко. – М.: Издательство Кулагиной, 2008. – С. 122.

Самарин Дмитрий Александрович

канд. филол. наук, доцент

Филиал ФГБОУ ВПО «Байкальский государственный университет экономики и права» в г. Якутске
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ПРОЦЕСС ОПРОЩЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

Аннотация: в статье рассматриваются взгляды отечественных и зарубежных лингвистов на проблему опрощения. Установлено, что данный морфологический процесс, выделенный В.А. Богородицким, играет значительную роль в историческом развитии языка и поэтому актуален для современных исследователей. В изучении опрощения применяются интерпретативный и сравнительный методы, а также метод компонентного анализа. В настоящем исследовании показано влияние концепции казанского учёного на понимание процесса опрощения в иностранных языках.

Ключевые слова: опрощение, основа, морфологический состав, язык, морфема, принцип экономии, морфологический процесс.

В числе морфологических процессов, демонстрирующих историческое изменение слов, особо выделяется опрощение (деэтимологизация). Это лексико-морфологическое явление подразумевает затемнение исходной семантической структуры слова и потерю им этимологической мотивированности в результате стирания морфемных границ между его элементами. Термин «опрощение» был введён В.А. Богородицким (1857–1941), ярким представителем Казанской лингвистической школы (КЛШ).

Опрощением В.А. Богородицкий называл процесс, при котором слова со сложной основой уже не воспринимаются в своём морфологическом составе, становясь простыми, неразложимыми символами представлений. В соответствии с процессом опрощения, как указывал учёный, в ходе развития языка происходит утрата связи слова с родственными ему словами [12, с. 176]. Это явление подробно рассматривалось В.А. Богородицким в «Лекциях по общему языковедению». В 12-ой лекции он привёл его характерные случаи: «Однако есть целый ряд слов, которые уже настолько подверглись опрощению, что несмотря на сложность своего морфологического состава уже не поддаются легко разложению, а представляются для чутья говорящих как простые, напр. «воздух», «забыть», «восток», «запад», «вместе» и т. д.» [4, с. 159–160]. Выявление исходных форм подобных слов часто возможно лишь путём глубокого этимологического анализа.

В «Общем курсе русской грамматики» русский учёный писал: «Восприятие слов с сложным морфологическим составом в качестве простых в особенности падает на период детства (т. е. на долю

каждой новой генерации), благодаря преимущественной роли в этом возрасте *ассоциации по смежности*, посредством которой устанавливается тесная связь образа или представления с его названием как простым символом» [6, с. 145]. Как аргументировал В.А. Богородицкий, слова, новообразованные предыдущим поколением, ощутившим их морфологический состав, могут стать простыми для следующего поколения. С течением времени эти слова, таким образом, могут полностью утратить своё генетическое значение.

Как исторический процесс опрощение играет большую роль в языке. В пособии «Современный русский язык. Словообразование» Е.А. Земская охарактеризовала его основную функцию: «Опрощение приводит к тому, что слово утрачивает свою внутреннюю форму и приобретает целостное немотивированное значение; границы между морфемами стираются» [9, с. 15]. Появившиеся так новые слова соединяются с новыми аффиксами.

Опрощение демонстрирует проявление принципа экономии в языке. Популярным в европейской науке этот принцип стал благодаря работам А. Мартине (1908–1999). В книге «*Éléments de linguistique générale*» французский лингвист заявлял: «Лишь экономия, которая является результатом двойного членения, позволяет получить орудие общения общего употребления, способное передавать много информации при незначительной затрате средств» [14, pp. 21–22]. В его концепции ощущается влияние функционализма Пражского лингвистического кружка (ПЛК). Пражские учёные представляли направление структурализма, начало которому было положено швейцарским лингвистом Ф. де Соссюром (1957–1913). Методология ПЛК, как известно, строилась и с учётом идей Казанской школы. А.Н. Занина отмечала обращение её представителей к принципу экономии. Она подчёркивала, что В.А. Богородицкий неоднократно указывал на реализацию этой тенденции в языке, проявляющейся в опрощении сочетаний слов и артикуляционном облегчении звукосочетаний [8, с. 168]. Процесс опрощения, таким образом, обеспечивает экономное и рациональное употребление говорящими речевых средств.

В сфере опрощения В.А. Богородицкий обозначил несколько градаций. Их он рассмотрел в статье «Об основных факторах морфологического развития языка». Первую ступень опрощения представляют собой слова с прозрачным морфологическим составом, от которого отошло реальное значение (напр., *забыть*, намерение, *голик*). Вторую его ступень образуют слова с неясным корнем типа *захолустье*, а третью – слова, структура которых существенно изменилась под влиянием фонетических процессов, например, *облако* (от *обвлако*). При этом исследователь различал случаи как с фонетическими изменениями, так и без них. Кроме неполного опрощения он выделил совершенное (полное) опрощение. В качестве примера последнего он привёл слово *сутки*, с логической стороны разлагаемое на сут-ки (1-ая часть – корень, а 2-ая – суффикс с окончанием). Тем не менее, учёный считал: «Между тем, приняв в соображение этимологические указания, мы должны разложить это слово так: *су-тк-и*, где корень *тк* = тьк (ср. *ткнуть*)» [5, с. 194]. С учётом рассмотрения схожих случаев можно сделать вывод, что начало опрощения в русском языке может относиться к далёкому прошлому.

Процесс опрощения, выделенный В.А. Богородицким, связан с внутренней формой слова и её утратой. А.А. Потебня (1831–1891) в книге «Из записок по русской грамматике» называл этой формой значение слова. Он отмечал: «Но известные языки в области своей внутренней формы делают различие между представлением содержания и представлением формы, в какой оно мыслится» [11, с. 52]. Например, в немецком и русском названии цветка *Vergißmeinnicht* – *незабудка* кроется императивная форма глагола.

О.Е. Ольшанский считал, что В.А. Богородицкий слишком широко применял термин «опрощение». Он мотивировал это тем, что этим понятием обозначались процессы в сфере орфографии и синтаксиса: «Примерами опрощения на письме, по Богородицкому, являются современные написания *слишком*, *врочем*, *спереди*, *слегка*, возникшие из раздельных (*съ лишком*, *въ прочем*, *съ переди*, *съ легка*), при этом он не разграничивает слова, действительно пережившие слияние морфем основы (*слишком*), и наречия типа *слегка*, не испытавшие этого процесса (*с-лег-к-а*)» [10, с. 82]. Не менее скептически учёный отозвался о синтаксическом опрощении.

Феномен опрощения активно исследуется и в других языках. В статье «Опрощение имён существительных в истории немецкого языка» Г. Войцкайте высоко оценила его выделение В.А. Богородицким из ряда других морфологических процессов. Рассмотрев их градацию в теории учёного, она указывала: «В.А. Богородицкий считает, что фонетические изменения не являются причиной опрощения, а только закрепляют его, отрезая путь для генетической репродукции, и предлагает выделить два типа опрощённых основ: 1) без фонетических изменений и 2) с фонетическими изменениями» [7, с. 212]. Исследовательница отмечала отсутствие в немецкой лингвистической литературе специальных работ, посвящённых изменению морфологической структуры основы и именно данному явлению.

В английском языке процесс опрощения рассматривала И.В. Арнольд. Она писала о превращении сложных слов под его воздействием в корневые слова [1, с. 131]. М. Фучижки указывала, что термин «опрощение», исследовавшийся В.А. Богородицким, Л.А. Булаховским и Н.Н. Амосовой, на английский язык переводится как «simplification of stem», считая этот перевод экспериментальным [13, p. 123]. Её определение «упрощения основы» схоже с формулировкой И.В. Арнольд. Действие данного процесса в английском языке отчётливо демонстрируют слова с французскими суффиксами «-esse-» («-ess-»), «-ette-» и «-ee-», которые утратили черты структурного элемента.

Ряд современных исследователей указывали на изменение интерпретации понятия «опрощение», используя для его характеристики современный термин «фузия», обозначающий процесс прочного сочетания двух элементов с потерей собственного значения. По мнению Ю.Н. Афонинной, внутренняя форма в основном учитывается в отношении производных слов, и под «ближайшим этимологическим значением» понимаются не одно этимологическое, но и словообразовательное значение слова [2, с. 13].

Затемнение семантики слова имеет под собой как мотивированную, так и немотивированную основу. Р.В. Баринов также подчёркивал: «Причиной таких изменений в лексической системе может стать утрата словообразовательной преемственности между лексическими единицами» [3, с. 37]. Его вывод подтверждается установлением им трёх видов опрошения во французском языке XI–XXI (на базе юридической терминологии): исторического (*mes* → *message*), этимологического (*emptio* → *reemption*) и трансязыкового (*heimatlos*).

Процесс опрошения имеет большое значение для языковой эволюции, так как благодаря ему в языке образуются новые корневые морфемы. Обращение учёных к этимологии слов позволяет понять, какой путь они прошли в своём историческом развитии. Универсальный характер морфологического процесса, выделенного В.А. Богородицким, также даёт возможность сравнивать этапы эволюции слов в разных языках. Поэтому исследования процесса опрошения в современности представляются особенно актуальными.

Список литературы

1. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка: Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз [Текст] / И.В. Арнольд. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1986. – 295 с.
2. Афонина Ю.Н. Опрошение как результат исторического изменения семантической структуры слова [Текст] / Ю.Н. Афонина // Филологічні студії. – 2012. – Вип. 7. – Ч. 2. – С. 12–25.
3. Баринов Р.В. Три разновидности опрошения [Текст] / Р.В. Баринов // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013. – №12 (30). – Часть 1. – С. 37–40.
4. Богородицкий В.А. Лекции по общему языковедению [Текст] / В.А. Богородицкий. – 3-е изд. – М.: Либроком, 2010. – 312 с.
5. Богородицкий В.А. Об основных факторах морфологического развития языка [Текст] / В.А. Богородицкий // Очерки по языковедению и русскому языку. – 5-е изд., стереотипное. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – С. 182–198.
6. Богородицкий В.А. Общий курс русской грамматики: (Из университетских чтений) [Текст] / В.А. Богородицкий / Вступ. ст. В.К. Журавлёва, И.В. Журавлёва. – 7-е изд. – М.: Едиториал УРСС, 2011. – 576 с.
7. Войцкайте Г. Опрошение имён существительных в истории немецкого языка [Текст] / Г. Войцкайте // Kalbotyra. – Lietuvos TSR aukstuju mokyklu mokslo darbai. – 1962. – IV. – P. 211–244.
8. Занина А.Н. Теория экономии языковых усилий: к истории вопроса [Текст] / А.Н. Занина // Вестник ТвГУ (Серия Филология. Выпуск Лингвистика и межкультурная коммуникация). – 2008. – №13. – С. 165–171.
9. Земская Е.А. Современный русский язык. Словообразование: Учеб. пособие [Текст] / Е.А. Земская. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Флинта: Наука, 2011. – 328 с.
10. Ольшанский О.Е. В.А. Богородицкий об исторических изменениях морфемной структуры слова [Текст] / О.Е. Ольшанский // Русский язык в школе. – 1991. – №6. – С. 79–83.
11. Потехина А.А. Из записок по русской грамматике. Введение [Текст] / А.А. Потехина. – Том I. – Воронеж: Типография Н.Д. Гольдштейна, 1874. – 157 с.
12. Самарин Д.А. Проблема происхождения языка в лингвистических концепциях В.А. Богородицкого и Г. Шухардта [Текст] / Д.А. Самарин // Филологические науки. Вопросы теории и практики: в 2-х ч. Ч. II. – Тамбов: Грамота, 2014. – №3 (33). – С. 174–177.
13. Fuciji M. Compound nouns in the language of English newspapers [Text] / M. Fuciji // Conferința științifică de totalizare a activității de cercetare a cadrelor didactice, 20 aprilie 2007. Secția Istorie și Limbi Moderne / Coord. ed.: Cornea Sergiu. – Cahul: Universitatea de Stat «Bogdan Petriceicu Hasdeu», 2007. – P. 123–128.
14. Martinet A. Éléments de linguistique générale [Texte] / A. Martinet. – Paris: A. Colin (rééd.), 1974. – 221 p.

Самигулина Фанира Габдулловна

канд. филол. наук, доцент

Романькова Екатерина Владимировна

студентка

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ В РЕЧЕВОМ ПОВЕДЕНИИ

Аннотация: в данной статье авторами рассматривается вопрос языковой личности, исследователями анализируются ее составляющие в социо- и психолингвистическом плане.

Ключевые слова: языковая личность, речевое поведение, дискурс, гендер.

В современном языкознании активно исследуется коммуникативная компетенция человека, а в целом – языковой личности. Введение в новую научную парадигму лингвистики такой категории, как языковая личность, требует освоения новых для нее понятий, свойственных ранее скорее психологии и социологии. Как известно, личность определяется, с одной стороны, социальными особенностями, приобретенными в результате общественного развития, а с другой – психофизиологическими особенностями организма человека, заложенными в онтогенезе. Различное сочетание этих двух основных составляющих в структуре личности создает неповторимость и уникальность отдельной личности. В свою очередь свойства личности формируют особенности поведения. Личность, несомненно, отражается в языковой личности. Следовательно, структура языковой личности также будет представлять собой сочетание психофизиологического и социального.

Исходя из этого, языковая личность представляет собой совокупность индивидуально-личностных особенностей психофизиологического и социального плана, которые накладывают отпечаток на речевое поведение человека, отражая при этом его видение окружающего мира. Уникальность же языковой личности конкретного индивидуума – это не что иное, как неповторимость комбинации социально-психологических характеристик его речевого поведения, складывающегося из речевых поступков. Здесь ясно просматривается прикладной характер исследования речевого поведения. Анализ речи отдельно взятого человека позволит описать его индивидуально-личностные характеристики. Речевое поведение как характерное личностное использование языка в процессе взаимодействия обусловлено не только особенностями данной личности, но и ситуацией, участниками и другими компонентами общения. Естественно, что по отдельно взятой ситуации общения не представляется возможным в полной мере определить специфику речевого поведения человека, а по нему и его индивидуально-личностные особенности. Необходимо наблюдение языковой личности, особенностей ее речевого поведения в многообразных коммуникативных ситуациях, при выполнении различных социальных ролей, то есть в дискурсивной практике. При этом в речевом поведении могут отражаться личностные особенности человека (в психологическом плане), а в дискурсе – все особенности языковой личности. В структурном плане языковая личность аналогична личности, поэтому в ней можно выделить две подобные фундаментальные составляющие: психофизиологическую и социальную.

К психофизиологической составляющей можно отнести ряд психологических и физиологических особенностей личности: тип темперамента, гендерную принадлежность, специфику мышления, обусловленную межполушарной асимметрией мозга, уровень интеллекта. Причем интеллект является стержневым компонентом психофизиологической составляющей. Именно эту категорию, полагаем, можно рассматривать как базовую при определении «сильной/слабой» языковой личности. Так, например, проявляющийся в речевом поведении человека тип его темперамента обусловлен типом нервной системы и отражает преимущественно врожденные характеристики поведения. Тем самым, темперамент можно рассматривать как «качественную» характеристику личности. Высоким же уровнем интеллекта может обладать человек с любым типом темперамента («количественная» характеристика). То же самое можно сказать и о принадлежности человека к тому или иному полу.

В качестве социальной составляющей следует выделить такие общественные институты воспитания, как семья, учебный/рабочий коллектив, референтная группа, СМИ и культура. В рамках социальной необходимо выделить лингвокультурологическую составляющую. В данном случае процесс коммуникации рассматривается сквозь призму прецедентных феноменов. Исследование лингвокультурологической составляющей в структуре языковой личности представляет возможность качественно нового анализа речевого поведения человека, его дискурса, рассматриваемого как процесс апелляции к концептам, хранящимся в сознании языковой личности. Соотнесение лингвокультурологической и социальной составляющих оправдано тем, что в процессе социализации человека, формирования его личности, в том числе и языковой, из окружающего его социума он усваивает не только особенности произношения, словаря, но и понятия, идеи, концепты. Последние в свою очередь являются отражением культуры данного общества. Перечисленные выше составляющие языковой личности проявляются в речевом поведении говорящего на всех уровнях языковой системы, но с различными особенностями.

Проиллюстрируем проявление в речевом поведении психофизиологической составляющей на примере гендерной принадлежности человека. Мужская и женская речь явно отличаются уже на уровне просодики. В женской речи широко, например, представлена растяжка ударного гласного: *Такой кла-а-ссный фильм вчера видела*. В мужской – растяжка согласного: *Нар-роду бит-тком!* Известное участие правополушарного мышления в речемыслительной деятельности женщин [1] определяет повышенную эмоциональность, преобладающую в женском речевом поведении и обнаруживающую себя в предпочтительном употреблении интонационных средств для выражения многих значений. Эмоциональная реакция быстрее вырабатывается у женщин и отражается в речи в силу того, что у них области, управляющие речью, находятся в обоих полушариях и могут легко функционировать одновременно с эмоциями. Это позволяет женщине лучше владеть речью и ее выразительными средствами. Женская речь тяготеет к преувеличенной экспрессии, что сказывается на преобладании эмоциональной лексики (*Кошмар! Какая духотища невероятная!*), отражается в преимущественном применении суффиксов субъективной оценки (*Ты ж мое солнышко любименькое!*). Кроме того, это обстоятельство сказывается и на частом использовании в женской речи приблизительных обозначений предметов и даже действий (например, с помощью глагола *разэтовать*). Мужской речи, напротив, свойственна тенденция к точности, терминологичности словоупотребления. Отмеченная нейропсихологами многоканальность межполушарных нервных соединений [1] объясняет большую беглость женской речи, ее ассоциативность, способность говорить о нескольких вещах одновременно (поэтому обычным для женского разговора является переплетение нескольких тем). Как следствие «женский» текст неоднороден, прерывист, парцелирован. Кооперативность как основная черта женской коммуникации ведет к меньшей ее агрессивности. Это говорит о том, что гендерные особенности находят свое отражение не только на всех уровнях языковых единиц, но и в речевом поведении человека в целом. Подчеркнем, что речевое поведение каждого конкретного человека так же уникально, как уникальна его личность. Структура личности человека представляет собой целостное системное образование, неповторимую комбинацию психофизиологических и социальных параметров, что отражается в его языковой личности. При этом ярче в языковой личности проявляются психофизиологические особенности говорящего. Социальная же составляющая выявляется в большей степени на лексическом и фонетическом уровне, демонстрируя интуитивно используемые языковые особенности различных субкультур, а также тех СМИ, с которыми человек имеет дело чаще всего.

Анализируя с этих позиций речевое поведение конкретных людей, можно определить индивидуальные особенности их психики, специфику мышления, тип темперамента, гендерные характеристики, социальное происхождение и статус, характер ролевых отношений в социальных группах, культурные особенности среды обитания, характер фоновых знаний и многое другое. Всё это дает основание утверждать, что речевое поведение является языковой проекцией личности.

Список литературы

1. Реброва Н.П. Функциональная асимметрия мозга человека и психические процессы / Н.П. Реброва, М.П. Чернышева. – СПб.: Речь, 2004. – 96 с.

Самигулина Фанира Габдулловна
канд. филол. наук, доцент
Жабина Евгения Леонидовна
студентка

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ФУНКЦИИ ЯЗЫКОВОЙ ИГРЫ В ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИИ

Аннотация: в статье рассматривается использование языковой игры в интернет-коммуникации. Авторами анализируются ее различные функции. Отмечается, что языковая игра в интернет-коммуникации позволяет реализовать различные функции: репрезентативную, смыслообразующую, экспрессивную и маскировочную.

Ключевые слова: интернет-общение, самопрезентация, языковая игра.

Главным компонентом интернет-коммуникации является психологическая игра, позволяющая разыгрывать различные роли. Возможность неординарной самопрезентации детерминирована специфической формой общения в интернет-среде (дистантной, опосредованной и др.). Отсутствие невербальной коммуникации определяет решение различных психологических задач только вербальными средствами. Поэтому значительное место в этом виде общения занимает языковая игра, которая помогает молодому человеку скрыть комплексы, выразить чувства и представить свой образ как можно интереснее. В данном случае языковая игра обеспечивает возможность реализации психологической игры. При этом языковая игра в электронном дискурсе не только отступление от нормы, но и эксперимент с языком. В ряде исследований развивается мысль о том, что говорящий играет с формой речи для усиления ее выразительности или для создания комического эффекта. Анализ языка интернет-коммуникации показывает тот факт, что далеко не всегда языковая игра приводит к комическому эффекту и существует только для него. Часто использование языковой игры обусловлено стремлением усилить воздействие сказанного. У молодежи реализация этого приема может быть связана также с тенденцией к выделению, индивидуализации. Поэтому языковая игра в коммуникативном пространстве Интернета – достаточно распространенное явление. Здесь она выполняет свои специфические функции. Так, используя языковую игру, молодежь сглаживает трудности в общении и в то же время приобретает коммуникативные навыки [1; 2].

В интернет-коммуникации реализуется речевое поведение пользователя, обусловленное придуманными им ролями (никами). В данном случае социальные роли не имеют значения. Основная цель этой коммуникации – реализовать себя [2, с. 62–71]. Ник коммуникантов играет главную роль в актуализации данной цели. Успех общения определяется тем, насколько полно формируется образ партнера по общению. В самом начале общения его участники пытаются распознать друг друга с помощью расшифровывания ников. Ник – это сложная структура: с одной стороны – имя, с другой – псевдоним. По никам можно определить половую принадлежность коммуниканта. Девушки в основном присваивают ники, которые относятся к словосочетаниям, состоящим в большей мере из прилагательных. Причем экспрессивное, коннотативное значение этих прилагательных чаще всего выражает актуальное для девушек смыслы (ласку, красоту, нежность). Ники девушек отличаются большей образностью, ники юношей – содержательностью с претензией на интеллектуальность. Такое обилие использования подобных ников объясняется самой задачей ника – представить себя. Причем ники из нескольких слов позволяют объемнее, полнее, нагляднее, экспрессивнее передать созданный образ, привлекательный для молодежной среды. Так, посредством языковой игры (созданием ника) реализуется психологическая игра (например, флирт). Выбор того или иного ника зависит от многих причин: фантазии, реализации самопрезентации, стремления к краткости и др. Некоторые не скрывают имен, другие избегают их раскрытия, обыгрывая свой образ. Полагаем, с никами тесно связано понятие когнитивных моделей, то есть, речевой субкультуры, которая отражает значимые для молодежи образы. Использование образов, цитат из речевой субкультуры как средства языковой игры способствует осуществлению игры психологической и актуализации фоновых знаний. Реализацию этой игры можно проследить по репликам некоторых пользователей. Например, в связи с ником *Тетя Хая из Одессы* ассоциируется образ веселой женщины преклонных лет, определенной национальности. Что и реализуется в репликах, например: *Тетя Хая из Одессы: «Ну, где же мой малыш???»*. Образ «Казановы» ассоциируется с мужчиной, дамским угодником, который должен делать комплименты: «*Казанова: Лагуна-а-а-а. Какое имя!!!*». Следовательно, в связи с образами, которые выбираются в качестве ника, можно определить будущий сценарий общения и выбор языковых средств.

Для языковой игры в интернет-среде используются разнообразные единицы вербальной знаковой системы и проявляются, например, в игровой фонетизации письма. Могут быть задействованы также средства морфологического уровня языковой системы. В основном происходит взаимозамена частных значений таких грамматических категорий, как число, род у существительных и лицо, вид, время у глагола. Например, в интернет-среде довольно распространено использование среднего рода для отражения пренебрежительного отношения к кому-либо; встречается применение третьего лица вместо первого с целью изображения действия, которое не видимо при разговоре посредством компьютера. Обыгрываются и видовременные значения глаголов для усиления экспрессивности всего сообщения. В коммуникативном интернет-пространстве часто используются аббревиация и специфические модели словообразования. Лексика данного типа коммуникации характеризуется частым использованием метафор и двуалфавитностью языка в сети Интернет. Образность языка компьютерного общения способствует выполнению им таких важных функций, как номинативная, эмоционально-экспрессивная и функция экономии языка. Все это способствует быстроте общения, его эмоциональности и обеспечивает игровое начало интернет-коммуникации. Специфика возрастного периода сказывается также и на превалировании жаргонной лексики в интернет-общении. При этом технические условия коммуникации (компьютер) определяют выбор компьютерного сленга. Кроме того, для электронной коммуникации присущ аграмматизм и диалогичность, обусловленные, с одной стороны, техническими параметрами Интернета как канала передачи информации, который характеризуется высокой скоростью ее передачи, а, с другой – типичной для интернет-общения установкой на активный диалог между пользователями. Стилистика Сети характеризуется двойственностью: внешней легкостью и внутренней усложненностью сообщений, которые обусловлены наличием интертекстуальности и гипертекста, в свою очередь, реализующих характерную черту общения в сети Интернет – диалогичность, актуализируемую и в асинхронных, и в синхронных видах коммуникации в Сети.

Подводя итоги, заметим, что языковая игра в интернет-коммуникации позволяет реализовать различные функции: репрезентативную, смыслообразующую, экспрессивную, а также маскировочную. Использоваться для этого могут языковые средства всех уровней, однако наблюдается некоторая «специализация». Репрезентативная функция выполняется в основном посредством словообразовательного и лексического уровней; смыслообразующая – при помощи морфологического, лексического и стилистического; экспрессивная – языковыми средствами фонетического, синтаксического уровней языка, а также графики; маскировочная функция реализуется всеми вербальными средствами, имеющимися в распоряжении пользователя. Наблюдаемый в настоящее время процесс в области развития технологий и новых видов интернет-коммуникации, а также повсеместного распространения безлимитного подключения к Глобальной сети, позволяет нам говорить о том, что интернет-общение станет еще более популярным видом электронной коммуникации, в связи с чем привлечет еще большее количество пользователей, которые, в свою очередь, смогут привнести свои изменения в особенности электронного общения.

Список литературы

1. Тираспольский Л. Виртуальная игра в бисер // Мир Интернет. – М., 2001. – №11. – С. 86–91.
2. Фрихте В. Публичное конструирование «Я» в опосредованном компьютерном сообществе. – М., 2001.

Титаева Лариса Леонидовна
преподаватель английского языка
ОГБОУ СПО «Томский лесотехнический техникум»
г. Томск, Томская область

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЧТЕНИИ ТЕКСТОВ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

***Аннотация:** в данной статье рассматривается оптимизация применения инновационных методик и технологий при обучении чтению на уроках английского языка. Использование проблемного метода обучения и технологии критического мышления позволит приобщить обучающихся к чтению текстов на иностранном языке, так как оно расширяет общеобразовательный кругозор студентов. Результаты работы говорят о правильности выбора технологий как одного из эффективных средств повышения интереса и качества обучения английскому языку.*

***Ключевые слова:** английский язык, иностранный язык, обучение чтению, урок английского языка, проблемные технологии, критическое мышление.*

Мы живем в то время, когда качественное владение иностранными языками необходимо каждому человеку, поэтому обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений модернизации образования. Сотрудничество обучаемых и обучающихся, их взаимопонимание является важнейшим условием образовательного процесса. Преподаватели ищут творческий подход в обучении, создают обстановку взаимодействия и взаимной ответственности для достижения результативности обучения. Надо признать, что для среднего-специального иноязычного образования характерны определенные проблемы, с которыми сталкиваются преподаватель и студенты на каждом занятии. Во-первых, нужно обратить внимание на нас самих, преподавателей иностранного языка. Ведь не секрет, что даже квалифицированные преподаватели не всегда достаточно осведомлены о новых тенденциях в современном образовании, мало используют инновационные методики и технологии

обучения иностранным языкам. Во-вторых, сейчас отношение людей к своему обучению стало избирательным, прагматичным. Следовательно, стимулы нужно искать в продуктивном назначении обучения: если они очевидны – человек берётся за трудное дело.

Поэтому я стараюсь построить обучение таким образом, чтобы непосредственная деятельность обучающихся, их опыт, мировоззрение, учебные и внеурочные интересы и склонности, их чувства не оставались за порогом образовательного учреждения, а учитывались при организации общения на занятиях. Но в эпоху нынешней информационной цивилизации приходится работать в условиях, когда научные знания устаревают быстрее, чем успевают усваиваться обучающимися, поэтому нужны новые формы и методы обучения для подготовки творческой личности, способной к непрерывному развитию и самообразованию. Всё это требует инновационного подхода к организации учебной деятельности, к поиску новых форм и методов работы. Для решения этой задачи я использую современные технологии и широкие возможности лингвострановедческого подхода, что полностью совпадает с основной целью обучения английскому языку – развитие у обучающихся способностей использовать английский язык как инструмент общения в диалоге культур и цивилизаций современного мира.

Все мы знаем, что современные студенты не любят читать даже на русском языке, а что же делать нам, преподавателям иностранного языка, как приобщить их к чтению текстов на иностранном языке. Мне помогает в этом проблемный метод обучения, который ненавязчиво побуждает обучающегося работать на занятии активно и творчески. Важным является и тот факт, что при проблемно-поисковой организации занятия чтением создаются такие условия, которые побуждают студента самостоятельно искать, анализировать, сопоставлять и обобщать необходимую информацию на иностранном языке.

Всю работу над текстом для чтения я делю на три этапа: дотекстовый, текстовый и послетекстовый. Большое внимание уделяю дотекстовому этапу, так как именно он приводит в действие систему проблемно-поисковых заданий. Его особенность заключается в том, что обучающиеся начинают работу с информацией, еще не открывая текст учебника. Для этого я продумываю проблемную установку на предугадывание темы (сюжета) рассказа с помощью комплекта иллюстраций или такого заглавия, которое поможет ввести студента в тему предыдущей информации. В этой активной работе всей группы у студентов формируются и постоянно совершенствуются психолингвистические механизмы первичного прогнозирования – смыслового и языкового, еще до чтения текста (Would you like to get know the end of the story?). Затем я предлагаю обучающимся придумать продолжение рассказа (Now, let's invent the end of this story all together). После этого «мозгового штурма» впервые открывается текст и организуется активный и азартный поиск в соревновательной форме (кто быстрее?) главных фактов рассказа, которые либо подтверждают, либо опровергают ранее высказанные прогнозы. Завершающая серия заданий послетекстового этапа логически подводит обучающихся к компрессии текста и интерпретации. Для этого я готовлю несколько проблемных заданий с целью запоминания сжатого варианта текста и подготовки проекта на иностранном языке по обсуждаемой проблеме. (What place would you like to choose for travelling?)

Ещё одна технология, помогающая мне увлечь студентов чтением, это технология критического мышления. На этом этапе я предлагаю им текст, в котором они ищут новую информацию. Я заметила, что в процессе чтения (особенно информативных текстов) интерес студентов быстро ослабевает, а информация запоминается с трудом. С помощью технологии критического мышления учу их не запоминать информацию, а уметь проанализировать её, отметить в ней что-то полезное для себя. С этой целью при чтении использую различные таблицы. Студенты заполняют их в процессе чтения, систематизируя и распределяя новую информацию.

1. Let's read some texts about travelling and see what people say about visiting different places.

2. Tell the class what you knew, what you have just learnt and what surprised you in these texts (студенты знакомятся с мнениями разных людей о путешествии, выражают своё отношение к прочитанному и заполняют таблицу).

Таблица 1

I knew it before	I have just learnt	It surprised me
------------------	--------------------	-----------------

Из всего сказанного можно сделать вывод, что проблемно-поисковая деятельность прививает вкус и интерес к чтению, а использование новых технологий способствует осуществлению самореализации личностных возможностей обучающихся. В результате на уроках чтения удалось активизировать учебный процесс, сформировать устойчивые познавательные интересы и добиться стабильного повышения мотивации.

Список литературы

1. Бердникова И.А. Обучение английскому языку с применением технологии критического мышления // Образовательные технологии. – 2007.
2. Полат Е.С. Обучение в сотрудничестве // Иностранные языки в школе. – №2–3. – 2000.
3. Саланович Н.А. Обучение чтению аутентичных текстов лингвострановедческого содержания // Иностранные языки в школе. – №1. – 1999.
4. Шамова Т.И. Инновационные процессы в школе как содержательно-организационная основа механизма ее развития. Методика исследования / Т.И. Шамова, А.Н. Малинин, Г.М. Тюлю. – М., 1993.
5. Чижикова В.А. новый подход к обучению чтению на уроках английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gvaschool1.narod.ru/schdela/kopilka/Chijikova.doc>

ЭПОНИМИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ В НЕМЕЦКОЙ ВЕТЕРИНАРНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Аннотация: в статье анализируются проблемы употребления эпонимических терминов, встречающихся в ветеринарной терминологии. Представлены некоторые ветеринарные эпонимы по заболеваниям животных, с указанием имен собственных, использованных при образовании терминов. Предпринимается попытка выявить тематические группы немецких эпонимов из области ветеринарии.

Ключевые слова: ветеринарная медицина, немецкая ветеринарная терминология, эпоним, эпонимические термины, терминологическая синонимия.

Как в любом специальном языке употребление медицинской терминологии, и в частности ветеринарной, должно служить быстрой и однозначной передаче информации. Термины в области ветеринарии должны соответствовать определенным требованиям, способствующим достижению точности передачи смысла какого-либо явления, процесса, болезни, состояния и т. д. Однако опыт преподавания немецкого языка для студентов, овладевающих ветеринарной терминологией, показывает, что при переводе специальных текстов студенты испытывают трудности в понимании эпонимов, присутствующих в большом количестве в немецкой ветеринарной терминологии, прежде всего в силу того, что чтение специальных текстов на иностранном языке начинается раньше изучения специальных предметов и знакомства с эпонимами на родном языке.

Актуальность рассмотрения темы употребления немецких эпонимов в ветеринарной терминологии обусловлена также продолжающимися научными дискуссиями о целесообразности вообще употребления эпонимов в медицинской терминологии. Для исследования в нашей работе использованы эпонимические термины, зафиксированные в немецко-русском ветеринарном словаре под редакцией В.А. Бесхлебнова [1]. Цель работы – описать некоторые немецкие эпонимические ветеринарные термины и предпринять попытку классифицировать их по тематическим группам.

Под эпонимом понимают название болезни, синдрома, метода лечения или диагностики, инструментария, по имени человека, впервые обнаружившего, описавшего, создавшего их, поэтому в эпонимический термин входит имя собственное. Несмотря на то, что эпонимические термины составляют в медицине, в том числе немецкой ветеринарной терминологии достаточно большой пласт, среди специалистов ведутся постоянные споры о правомочности употребления эпонимов в связи с появлением путаницы, возникающей в результате двоякой терминологической синонимии, когда в рамках определенной микротерминосистемы наряду с эпонимами существуют тождественные научные понятия. Таким образом, с одной стороны, эпонимические термины являются синонимами соответствующим номенклатурным названиям. С другой стороны, синонимические эпонимы могут возникать в результате проведения параллельных исследований учеными разных стран по выявлению каких-либо болезней животных. Соответственно, ветеринарные эпонимы могут включать в себя имена данных ученых или географические названия по месту возникновения очага болезни, например, *die Wassiljew-Weilsche Krankheit* – иктерогеморрагический лептоспироз, болезнь Васильева-Вейл, *die Fleitchersche Krankheit* – лош. мелиоидоз, болезнь Флетчера или болезнь Станотона, *das West-Nile-Virus* – вирус Западного Нила.

Помимо того, что существует большое количество синонимических пар-эпонимов, не менее важным недостатком эпонимов по мнению исследователей, в том числе Е.А. Фединой, является их краткость и отсутствие необходимой информации о содержании понятия, поскольку они «не выражают сущности номинируемых явлений в медицине, они не связаны ни с признаками, ни с внутренней формой обозначаемого понятия» [6, с. 192–193]. Во избежание затруднений понимания сущности рассматриваемого явления специалисту в данной области необходимо знание как эпонимических и их синонимических при наличии таковых, так и номенклатурных терминов.

В то же время популярность эпонимических терминов объясняется тем, что часто к ним прибегают, «если не удастся подыскать удовлетворительного квалификативного термина, чтобы адекватно отобразить признак сложного феномена или кратко и экономно обозначить его с помощью одного или немногих слов» [4], например, *die Derzysche Krankheit* – вирусный энтерит, гепатоэнтерит-асцит гусей или, проще, болезнь Держи.

В структурном отношении немецкие эпонимы в области ветеринарии чаще всего представляют собой двухкомпонентные терминологические сочетания, состоящие из имени собственного и тематического слова с обобщающим значением, например, болезнь, симптом, синдром, реакция, феномен, метод, рефлекс, вирус, инфекция и др. На письме они пишутся через дефис (*die Talfan-Erkrankung* – болезнь Тальфана) или имя собственное выступает определением и употребляется с окончанием (*die Teschener Krankheit* – тешенская болезнь, болезнь Тешена, энзоотический энцефаломиелит).

В немецкой ветеринарной терминологии большую группу составляют эпонимы, называющие болезни, созданные по имени ученого, врача: *die Aujeski-Krankheit* – болезнь Ауэски, псевдобешенство,

названная так в честь венгерского ветеринара Аладара Ауески, впервые сообщившем о данной болезни как о самостоятельной нозологической единице; *die Carre-Krankheit* – болезнь Карре (чума плотоядных, чумка собак), вирусную природу которой в 1905 году впервые доказал французский учёный Генри Карре; *die Chagas-Krankheit* – лош. болезнь Шагаса, описанная впервые в 1909 году бразильским медиком Карлусом Шагасом; *die Addisonische Krankheit* – аддисонова болезнь, хроническая недостаточность коры надпочечников, впервые описанная британским терапевтом Томасом Аддисоном в 1855 году; *die Mareksche Krankheit* – болезнь Марека, нейролимфоматоз (птиц), названная в честь венгерского ветеринара Йозефа Марека, в 1907 г. впервые описавшего герпесвирус кур.

В следующую группу немецких ветеринарных эпонимических терминов можно выделить топографические эпонимы, включающие в себя географические названия, например, *das Potomac-Fieber* – болезнь реки Потомак в Америке (моноцитарный эрлихиоз лошадей); *die Insel-Wight-Krankheit* – пчел. акарапидоз, клещевая болезнь, болезнь св. Уайта, впервые была зарегистрирована в 1904 году на острове Уайт (Англия), где от этой болезни погибли все пчелиные семьи. *Die Marburger Krankheit* – марбургская болезнь, геморрагическая лихорадка Марбурга. Хотя природные очаги распространения вируса находятся в Африке, впервые болезнь наблюдалась в 1967 году в немецких городах Марбурге и Франкфурте-на-Майне. *Die Borna-Krankheit* – борнская болезнь, впервые описанная в 1885 г. в саксонском городе Борна, когда от нее умерли лошади целого полка. *Die Gumboro-Krankheit* – инфекционный бурсит кур, болезнь Гамборо, впервые наблюдалась в 1957 г. в Гумборо (США).

Немецкие эпонимы из области ветеринарии, в состав которых входят тематические понятия как вирус, реакция, феномен, лихорадка, инфекция, синдром, аномалия и др., можно выделить в следующую группу ветеринарных эпонимов: *das Lucke-Virus* – вирус Люке (возбудитель аденокарциномы лягушек), *die Banginfektion* – бруцеллез (болезнь Банга, банговский аборт крупного рогатого скота), *die Askoli-Reaktion* – реакция Асколи, реакция преципитация (для диагностики сибирской язвы), *der Erlich-Aszites-Tumor der Mäuse* – асцитная опухоль Эрлиха у мышей, *Omsker hämorrhagisches Fieber* – омская геморрагическая лихорадка; *die Hautleukose der Hühner* – болезнь Марека (нейролимфоматоз птиц), *das Nakanuke-Syndrom bei Hühnerküken* – синдром «накануке» у цыплят, *die Pelger-(Huet-)Anomalie* – аномалия Пельгера (Хьюэта) (наследственный дефект у кроликов); *das Pfeiffer-Phänomen* – феномен Пфейффера (быстрый лизис возбудителей вследствие комбинированной подкожной аппликации холерных вибрионов и специфических антисывороток), *das Shope-Fibrom* – фиброма Шоупа, *das Babes-Negri-Körperchen* – тельце Бабеша-Негри (при бешенстве).

Отдельную группу следует выделить немецкие эпонимы, называющие инструменты и приборы, применяемые в ветеринарной медицине: *die Collin-Zungenhalterzange* – языкодержатель по Колину, *Kochscher Dampfopf* – коховский аппарат, аппарат Коха (для стерилизации паром), *der Krey-Schöttler-Haken* – крючок для (для родовспоможения) по Крею-Шеттлеру.

Важной задачей как специалистов в области ветеринарии, так и филологов является дальнейшее упорядочение ветеринарной терминологии с целью минимизации проблемы синонимии в медицинской терминологии и улучшения обмена научной информацией и снижения затруднений при научном переводе немецкой ветеринарной терминологии. Несмотря на то, что предпринимаются попытки по стандартизации ветеринарных терминов, например, внедрение международной ветеринарной анатомической номенклатуры (МВАН) (*Nomina Anatomica Veterinaria*) и вносятся предложения по устранению синонимов из номенклатуры, специалистами признается, что невозможно совсем отказаться от хорошо известных синонимических названий, которые могут служить более широкому признанию номенклатуры.

Подытоживая можно сказать, что немецкие эпонимические термины классифицируются по определенным группам и могут употребляться в различных подсистемах ветеринарной терминологии. Несмотря на наличие номенклатурных терминов и существующие проблемы синонимии, ветеринарные эпонимы будут и в дальнейшем пользоваться популярностью в силу краткости обозначения понятия и удобства в применении, поэтому будущим специалистам необходимо их знать для облегчения коммуникации среди ветеринаров, что позволит правильно делать диагноз и предпринимать соответствующее лечение животного.

Список литературы

1. Бесхлебнов В.А. Немецко-русский ветеринарный словарь (с указателем русских терминов): Ок. 25000 терминов / Под ред. канд. биол. наук В.А. Бесхлебнова. – М.: РУССО, 1996. – 464 с.
2. Варнавская Е.В. Статус и функционирование эпонимов в медицинской терминологии испанского языка / Елена Владимировна Варнавская: Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. филол. наук 10.02.05 – романские языки, Воронеж 2009 г. – 23 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/status-i-funktsionirovanie-eponimov-v-meditsinskoj-terminologii-ispanskogo-yazyka#ixzz33Ly7UQzE>
3. Извекова Т.Ф. Эпонимы в медицинской терминологии / Т.Ф. Извекова, Е.В. Грищенко, А.С. Пуртов // Медицина и образование в Сибири. – 2014. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ngmu.ru/cozo/mos/article/pdf.php?id=1365
4. Приложение. Некоторые проблемы упорядочения современной медицинской терминологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://medarticle.moslek.ru/articles/33220.htm>
5. Солнцев Е.М. Общие и частные проблемы перевода медицинских текстов / Е.М. Солнцев // Вестник МГЛУ. – М., 2010. – №9 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.thinkaloud.ru/science/solnts-med.pdf>
6. Федина Е.А. Синонимические отношения в медицинской терминологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sinonimicheskie-otnosheniya-v-meditsinskoj-terminologii>
7. Эпонимы в медицине. Анатомические эпонимы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stud.bbmc.ru/files/main/Студентам/Презентации%20с%20конкурса%20СНО/Эпонимы%20в%20медицине.%20Анатомические%20эпонимы.pdf>

РЕЧЕВАЯ ЗАРЯДКА КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ СПОНТАННОЙ РЕЧИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос важности обучения спонтанной речи иностранных учащихся на занятиях по русскому языку с помощью речевой зарядки. Автор приводит определение речевой зарядки, определяет её цель и задачи в процессе обучения иностранному языку. Особое внимание уделяется факторам, влияющим на отбор языкового материала при выборе формы и содержания языковой зарядки. В заключение автором статьи предлагаются некоторые задания, направленные на повышение мотивации студентов и развитие навыков спонтанной речи в учебной ситуации.

Ключевые слова: речевая зарядка, спонтанная речь, русский язык, иностранный язык, активизация речевой деятельности, задания, мотивация, учебная ситуация.

В зависимости от задач, которые ставит перед своими студентами преподаватель, он выбирает соответствующее начало занятия, способствующее активному вовлечению учащихся в обсуждение предложенного материала.

Цель речевой зарядки видится нами в развитии навыков спонтанной коммуникации, представляющей собой свободный обмен мнениями, высказывание и отстаивание своей точки зрения по обсуждаемому вопросу, интерпретация мыслей других лиц, умение задавать вопросы и адекватно реагировать на заданные вопросы, а также умение анализировать высказывания других студентов. Данные речевые действия не строятся по заранее подготовленным речевым моделям, а рождаются в процессе непринужденного общения. Следует отметить, что в настоящее время обучение разговорной иностранной речи происходит с явным уклоном в сторону спонтанности [1].

Как известно, умение непринужденного общения на иностранном языке в реальных жизненных ситуациях – это один из показателей высокого уровня владения языком. На наш взгляд, речевая зарядка, с одной стороны, помогает учащимся показать свои навыки общения и знание обсуждаемой темы занятия, с другой – обеспечивает контроль знаний, полученных в ходе занятий. Стоит обратить внимание, что отбор языкового материала и комплекс упражнений, используемый для языковой зарядки, должны быть направлены на создание мотивации и активизацию речевого общения на уроке в ситуации межкультурного взаимодействия.

Под *речевой зарядкой* мы понимаем умелую организацию учебного материала в начале занятия, основанную на использовании разнообразных форм речевого взаимодействия, с целью создания атмосферы доброжелательности, естественности, открытости, доверия на занятии, при которой учащиеся мотивированы, хотя и говорят и принимают равное участие в коммуникации, что позволяет настроить учащихся на готовность общаться, ввести студентов в иноязычную речевую ситуацию и стимулировать их дальнейшую работу, направленную на освоение учебного материала, активизацию речевой деятельности и развитие спонтанной речи учащихся.

При выборе формы речевой зарядки и её содержания преподавателю необходимо учитывать следующие основные правила:

- аспект обучения языку: чтение, говорение, письмо, аудирование;
- уровень владения языком;
- количество учащихся в группе;
- актуальность предложенных речевых ситуаций для студента;
- равное участие в коммуникации;
- использование разнообразных форм речевого взаимодействия в процессе всего обучения;
- связь с последующим ходом занятия.

Следует помнить, что в процессе спонтанной речи основное внимание учащихся концентрируется прежде всего на содержании, которое они должны передать с помощью изученных языковых средств, т.е. при построении высказывания у студента происходит активная мобилизация речемыслительных резервов: требуется вспомнить забытые слова, употреблять разные грамматические конструкции, подобрать нужную коммуникативную стратегию и т. д. Таким образом, на занятии в ходе спонтанного общения, приближенного к естественным условиям жизни, иностранный язык используется в реальном действии.

В данной статье рассмотрим некоторые варианты заданий, используемые в качестве речевой зарядки для студентов, владеющих русским языком на уровне В1 – В2. В качестве примера приведем возможные формы речевой зарядки по теме «Портрет современного преподавателя вуза».

Так, одним из заданий может быть следующее:

– *Продолжите фразу:* Преподаватель – это _____

Данное задание направлено на развитие умений монологической речи с целью повторения требуемой лексики и закрепления синтаксическо-грамматических конструкций. При выполнении предложенного задания учащиеся должны не только построить свое монологическое высказывание, но и

научиться слушать других учащихся, соглашаться или не соглашаться с их мнением, аргументируя свою точку зрения. В ходе выполнения задания происходит совместное обсуждение, задача которого – позволить иностранным учащимся выразить свою позицию по обсуждаемому вопросу, обменяться мнениями и постараться прийти к определенному выводу.

В качестве второго задания мы предлагаем игру «Ассоциации»:

– *Напишите и назовите 5 ассоциаций к слову «преподаватель».*

Преподаватель записывает на доске возникшие ассоциации, при этом, называя слово, студент говорит, чем обусловлено появление данной ассоциации.

Приведем пример из личного опыта:

Студент 1. Преподаватель – это свеча, потому что он освещает путь, дает знания.

Студент 2. Преподаватель – это папа, потому что он такой же строгий и требовательный.

Студент 3. Преподаватель – это садовник, выращивающий растения, которыми являются его ученики. Преподаватель дает своим ученикам знания, и они вырастают умными. Но одно растение любит тень, а другое – солнце, поэтому у преподавателя должен быть особый подход к каждому студенту, чтобы достичь совершенства.

Игра «Ассоциации» требует от студента мгновенной концентрации внимания, чтобы подобрать наиболее подходящую языковую единицу для характеристики заданного слова. Данную игру не только интересно, но и полезно проводить на занятиях, поскольку она стимулирует речемыслительную активность студентов и имеет для них субъективную значимость. Учащиеся, слушая ассоциации других студентов, активно вовлекаются в процесс общения, стараясь дополнить высказывание или, наоборот, выразить несогласие.

Следующим заданием является задание: «Прочитайте цитаты. Скажите, о ком и о чем говорится в данных цитатах. Прокомментируйте высказывания».

Например:

– Ученик – это не сосуд, который надо заполнить, а факел, который надо зажечь. (Плутарх)

– Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, дай мне действовать самому – и я научусь. (Древнекитайская мудрость)

При выборе цитат важно, чтобы они соответствовали теме занятия и готовили студентов к дальнейшему вовлечению в тему, были аутентичными и не оставляли студентов равнодушными, т. е. вызвали в их душе эмоциональный отклик. Отметим, что высказывания известных людей вызывают желание, потребность выразить свое мнение, поделиться жизненным опытом, что повышает мотивацию студентов.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что успешность проведения речевой зарядки зависит от тематической заинтересованности и степени вовлеченности обучаемых в процесс обсуждения заданной проблемы.

Выполняя упражнения речевой зарядки, учащийся не чувствует себя скованным, поставленным в определенные заданные рамки. Он сам выбирает, что сказать и как построить свое высказывание, решает, с кем согласиться или не согласиться, какой вопрос задать и кому. По нашему мнению, речевая зарядка помогает учащимся проверить свои знания, поверить в свои силы, повысить самооценку, раскрыть свои творческие способности или развить образное мышление, а также речевая зарядка способствует улучшению психологического климата на занятии и учит уважать мнение других людей. Совокупность всех перечисленных факторов повышает мотивацию учащихся, что ведет к более успешному овладению иностранным языком в учебной ситуации.

Список литературы

1. Ермакович И.А. Методы обучения разговорной речи на иностранном языке / И.А. Ермакович [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibr.bsu.by/bitstream/123456789/26638/1>

ФИЛОСОФИЯ

Катеруша Светослав Александрович
старший преподаватель
Иванченко Андрей Алексеевич
старший преподаватель

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет им. В.И. Вернадского»
г. Симферополь, Республика Крым

КОНЦЕПТ «ЗДОРОВЬЕ» В КЛАССИЧЕСКОМ И ТРАДИЦИОНАЛИСТСКОМ МИРОСОЗЕРЦАНИИ

Аннотация: в статье, основываясь на аналитико-герменевтическом подходе, авторы провели попытку рассмотреть проблему видения концепта «здоровье» в мирозерцании традиционных и классических философских учений. Данная работа может быть полезна специалистам в области философии.

Ключевые слова: человек, сознание, мирозерцание, здоровье, *sophrosine*, *igeiosophroni*, «здравоумудрие».

Видение «здоровья», «здорового человека» находится в поле рассмотрения различных религиозно-культурных традиций, философских школ, наук, и является объектом размышления обыденного сознания индивидуума. Философский концепт «здоровья», являясь частью определения в гносеологии, аксиологии и праксиологии, не приобрёл общепринятой дефиниции, ни как самостоятельная категория, ни в оппозиции с концептом «болезни».

Попытки выведения универсального концепта «здоровья», на современном этапе, возможны с учётом как классического (доминирующего в стандартной медицине, которую общество маркировало здравоохранительными функциями), так и традиционалистского мирозерцания (маркировка в котором происходит на взаимосвязи духовного и материального состояния человеческого здоровья). Предпримем попытку очертить концепт «здоровья» в данной работе, основываясь на аналитико-герменевтическом подходе.

Рассмотрение интегративных определений классического мирозерцания начнём с междунационально-правового акта. В Уставе ВОЗ постулируется, что «здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов» [1]. Очевидно, здесь подчёркивается аксиологическая составляющая социального статуса человека, а именно благополучие. Таким образом, здоровье является результатом воздействия социума на объект – индивидуума, который затем оценивается в сравнении с другими. Подобное нивелирование внутренних сил человека поддерживается экзистенциальными смыслами, которые формулируют фармацевтические компании и транслируются СМИ.

Совершенно очевидной является проблема определения норм «полного» здоровья и «унификации норм». В данном контексте ярким примером является сентенция докторов Ману Л. Котхари и Лопы А. Мехта «медицина не смогла определить, что составляет норму, будь то содержание сахара в крови или кровяное давление» [4, с. 34].

Вопрос признания нарушения здоровья, то есть наличия болезни в мусульманской философии исходит из идеи, что существование болезни, является нарушением богоугодного поведения. Одновременно с болезнью сотворится и лекарство, которое должно положить конец греху, по словам Абдул-Джаббара: «нужно знать, что твоё вмешательство не принесёт ещё большего зла... знать, что оно принесёт пользу» [5, с. 173].

Здоровье в контексте традиционалистского мирозерцания не отрывается от течения жизни, и болезнь есть ничто иное как проявление жизненной энергии. Наиболее общим понятием в традиционной китайской философии, отражающим данный тезис является термин «всепроникающий» *dà* понятие, имеющее однозначный иероглифический элемент [2, с. 229]. В контексте темы нашего исследования важно отметить понимание значения лекаря на основе *dà*, как «человека, знающего всепроникающее» – *dà-fū*.

Среди интегральных дефиниций следует отметить концепт, который вводит в своей диссертации Ю. Лукин: «Здоровье – это жизнедеятельность системы как трансформатора в комплексе «система – окружающая среда» в оптимальном режиме со стабилизирующим или развивающим управлением, что определяет сохранение основных внутренних и внешних структур, связей и взаимодействий системы» [3, с. 128].

Установим ещё один концепт, по которому может развиваться понимание «здоровья» в исследовательской философской парадигме. Интегральное видение, состоящее из семи элементов. Базовое понятие происходит из первоначального смысла «целомудрия» в христианской философии *sophrosine* (σοφροσίνη), дословно означающий «утверждающий мудрость». То есть, данное состояние уравнивает внутреннюю энергию человека с энергией внешнего мира, в том числе с богоугодным деянием, и введём новый термин *igeiosophroni* (υγειοσοφρονι), то есть «здравоумудрие».

Термин здравомудрие отражает результат, который был постулирован в Уставе ВОЗ, но путём самосовершенствования и нахождения пути. Какой путь проходит человек к достижению состояния здравомудрия? Эти ступени являются повторяемыми, в зависимости от состояния здоровья.

Первое важное для человека состояние – «ощущение», так как мы знаем из психосоматики и ведической медицины – эмоционально-психологической настрой является первопричиной изменений в состоянии здоровья.

Второе состояние – «осмысление» – первоначальное описание ощущений, посредством модусов и символов, имеющихся у индивидуума. В результате осмысления будет получено первоначальное видение причин изменений состояния здоровья.

Третья ступень – «освоение», здесь мы используем первоначальное значение этого слова. В контексте изменения здоровья «пусть болезнь станет своей» – освоится, чтобы вернуться к здоровому состоянию, которое будет уже не таким, как было до болезни, но вновь здоровым. Аксиологический уровень описания изменений, происходящих в человеке.

Четвёртое состояние – «осознание», знание, приобретающееся, на комплексе знаний об изменённом состоянии здоровья, в том числе на результатах исследований стандартной медицины. Остаётся открытым вопрос для дальнейшего исследования какова будет роль «спутника» в этом осознании (доктора, гуру и т. д.).

Пятая ступень – «отповедь», то есть ответ, получаемый на осознание со стороны болезнетворных факторов и/или участков. Свообразная коммуникация между состоянием здравомудрия и «нарушителем» баланса здорового состояния.

Шестое состояние – «овладение», то есть развитие морально-психологических и физических параметров состояния человека. Путём развитыми традициями восточной философии, к примеру йога, и/или западной философии, к примеру аскез (соблюдение поста и т. п.). Праксиологический уровень при котором результат напрямую зависит от деяний человека.

Переходим к седьмой ступени – здравомудрие возвращает человека, поражённого болезнью в состояние гармонии с самим собой и окружающим миром. То есть мирозерцание, при котором достигается необходимое определённое человеку гармоничное состояние, онтологически соответствующего «замыслу» «перво-идеи».

Таким образом, попытки установить интегральный концепт здоровья важны как в контексте развития современной эпохи, так и в контексте взаимопроникновения культур и философских традиций. Здравомудрие (*igeiosophroni*), описанное нами, является попыткой, которая будет подвергаться критике и совершенствованию в рамках парадигм развития знаний.

Список литературы

1. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения, текст принят Международной конференцией здравоохранения 22.07.1946, с изменениями по состоянию на сегодня // Сайт ВОЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.who.int/governance/eb/constitution/ru>
2. Кобзев А.И. Категории и основные понятия китайской философии и культуры / А.И. Кобзев; отв. ред. М.С. Степанянц // Универсалии восточных культур. – М.: Восточная литература РАН, 2001. – С. 220–244.
3. Лукин Ю.А. Философский анализ феноменов и категорий «здоровье/болезнь»: Дис. ... канд. филос. наук: 09.00.01. – Барнаул, 2003. – 155 с.
4. Розин В.М. Мирозерцательно-методологические проблемы здоровья в современной культурной традиции / В.М. Розин; под ред. А.Д. Шаталова [и др.] // Философия здоровья. – М.: Изд-во Института философии РАН, 2001. – С. 34–61.
5. Фролова Е.А. Концепции греха в исламской теологии и философской мысли / Е.А. Фролова // Универсалии. – С. 141–180.

Кучковский Павел Валерьевич

аспирант
ФГБОУ ВО «Омский государственный
педагогический университет»
г. Омск, Омская область

СОФИСТИКА – ПАРАДОКСАЛЬНАЯ ДОЧЬ ДИАЛЕКТИКИ

Аннотация: в статье ставится задача рассмотреть связь между софистикой и диалектикой на основе материала, предлагаемого в основном советскими исследователями, и охарактеризовать специфичность данного подхода к разбираемой проблеме. Автором осуществлена попытка выявить связь между античной софистикой и диалектикой. Также зафиксирована идея о повторяемости явления софистики в истории философии, указана роль софистов как древних просветителей. В итоге выдвинуто предположение, что софистика есть парадоксальная форма мышления, зародившаяся в лоне диалектики, но затем осознавшая свою индивидуальность и пошедшая своим сложным путем в истории философии.

Ключевые слова: парадоксальность, софистика, релятивизм, истина, мнение, изменчивость, субъективность, объективность, диалектика, античность.

Начнем с того парадоксального факта, что отношения между софистикой и диалектикой, несмотря на обилие литературы по этой теме, до сих пор остаются до конца не проясненными. Кроме того, в наше время, когда в общем видении мира у людей созрело ощущение глубокой противоречивости

всего нашего существования, связанного в частности со столкновением с так называемыми «глобальными проблемами человечества». Здесь естественным образом возрос интерес к софистике и диалектике – философским концепциям в основании которых лежит идея о противоречивости как бытия, так и мышления. Мы беремся за решение этой привлекательной задачи, а насколько будет успешным результатом, как всегда, судить вам.

Начнем с общей характеристики софистики Георга Абеловича Брутяна – армянского и советского ученого и общественного деятеля, академика Академии наук Армянской ССР, основателя и президента Армянской философской академии: «Круг интересующих их научно-педагогических проблем был весьма широк. Не было ни одной области науки, которой бы не интересовались софисты. Они вошли в историю философии как энциклопедисты античного мира. Однако при всем многообразии предметов их исследования, круг интересующих их вопросов составлял одну нерасчлененную область науки, где переплетались различные взгляды: философские, политические, естественно-научные» [1, с. 5]. Здесь идет речь о том, что софисты являлись учеными и просветителями греческого мира! Эта мысль нам безусловно импонирует!

Также общие, а к тому же еще важные и интересные суждения о софистах приводит Генрих Николаевич Волков (1933–1993) – советский учёный-философ и публицист: «Первоначально название «софист» не носило отрицательного смысла, буквально оно означало «мастер слова» и «учитель мудрости» [5, с. 159]. И далее продолжает: «Софисты были людьми остроумными, талантливыми и очень практичными. Они первыми почувствовали силу логических доводов, силу убеждения, слова и постарались сделать из этого настоящее искусство, дающее почти магическую власть над людьми» [5, с. 162]. Подводит некий итог: «Их скептицизм носил убийственный характер для традиционного склада мыслей. И это имело как отрицательные, так и положительные последствия для исторических судеб античной культуры» [5, с. 162]. Здесь опять софисты предстают перед нами как просветители!

С этими выводами также согласна Валентина Гагиковна Осипова: «Действительно, софисты были прежде всего просветителями, ибо само их появление было обусловлено эпохой высочайшего внутреннего расцвета Греции» [11, с.10]. И дополняет: «Они заострили внимание на роли мышления в процессе познания, на привождение субъекта с его целями и намерениями в картину мира» [11, с. 22]. Далее она замечательно пишет о софистах: «Вне всякого сомнения, греческие-мыслители сыграли большую, глубоко положительную роль в истории развития человеческой мысли. Однако история обошлась с ними несколько несправедливо. Не имея в самом начале зарождения никакого момента неодобрения, название «софист» постепенно приобретает таковой» [11, с. 11]. И раскрывает этот момент: «Лишь во второй половине V века до н. э. слово «софист» стало кличкой философов-профессионалов, учителей мудрости и красноречия. Соответственно термин «софист» приобретал различные смысловые оттенки: вначале он обозначал просто «человека науки», а затем – «учителя науки», а позже – «оплачиваемого учителя риторики» [11, с. 9]. Софисты не дураки и не подлецы! Они стали жертвами своей собственной парадоксальности!

Далее рассмотрим оценку софистики с позиции традиционной для советской философской парадигмы. Начнем, собственно, с фиксации сходства и различия между софистикой и диалектикой. Итак, во-первых: «Софистика же, всячески стремясь извратить истину, в противоположность диалектике искажает взаимосвязь и взаимообусловленность явлений, произвольно выхватывает то одно, то другое явление из всей цепи событий» [1, с. 13]. Во-вторых: «Софистика на словах как будто признает изменение, движение» [1, с. 15]. В-третьих: «Произвольно выхватывает и абсолютизирует один момент этого процесса – движение, развитие, а о том, что движется, что развивается софистика намеренно умалчивает» [1, с. 16]. В-четвертых: «Уродливо абсолютизируя понимание изменчивости вещей и явлений объективной действительности, софисты всех времен выступали против их конкретного рассмотрения. Софисты вообще не признают конкретность, определенность предметов действительности» [1, с. 17]. В-пятых: «Софистика абсолютизирует переходы от одного качественного состояния в другое, независимо от того, имеются ли все взаимозависимости для такого перехода» [1, с. 18]. В-шестых: «Софистика умышленно подменяет диалектическое противоречие противоречием неправильного рассуждения» [1, с. 19]. Пока оставим это без комментариев.

Оригинальную форму изложения диалектического материализма использовал Артавазд Михайлович Минасян (1913–1933) – философ, специалист в области диалектической логики, в форме дискуссии. Приведем несколько самых интересных на наш взгляд цитат. «Софистика: Что такое диалектический материализм? – Диалектика: Диалектический материализм является наукой о мышлении. Софистика: Тогда чем он отличается от логики? – Диалектика: Логика – это наука о формах мышления, а диалектический материализм – это наука о содержании мышления» [4, с. 17]. Следующее: «Софистика: Как происходит раздвоение единого? – Диалектика: Раздвоение единого выступает как отрицание единого раздвоенным, что означает обогащение определениями, конкретизацию первоначального абстрактного, бедного содержанием внешнего знакомства с единством. Раздвоение единого – единственная возможность, условие проникновения мышления во внутрь единства и просвечивания внутренних его связей и процессов» [4, с. 75]. Развитие: «Софистика: Единство раздваивается на две стороны, на две противоположности. Следовательно, всесторонний охват единства познанием может выражаться в рассмотрении его этих сторон по формуле – «с одной стороны, с другой стороны» [4, с. 78]. И продолжает: «Софистика: Как же можно говорить об определенной сущности единства если и сущность, и единство, и его противоположности изменчивы, подвижны, к тому же взаимно превращаются друг в друга?» [4, с. 80]. А вот ответ: «Диалектика: Это конкретное тождество» [4, с. 82]. И далее: «Диалектика: Диалектика как логика исходит из того фундаментального принципа, что всякое действительное, материальное и идеальное тождество есть тождество противоположностей. Оно в сущности есть совпадение, взаимопроникновение, равнодействие, взаимодействие противоположностей.

Это такое тождество, которое невозможно, немислимо без различия в себе, которое заключает внутри себя различие и само в себе есть различие, ибо говоря, что оно есть тождество противоположностей, мы тем самым признаем, что оно есть тождество различий или различных противоположностей» [4, с. 83]. На самом деле, эти размышления вызывают уважение, так же, как и сама идея представить беседу софистики с диалектикой в виде некоего педагогического или скорее дидактического процесса. Здесь, на наш взгляд, имплицитно присутствует мысль о том, что софистика – это запутавшаяся дочь диалектики!

Далее вернемся к нашему первому автору: «Доказать какой-либо тезис – это значит показать его истинность – его соответствие объективной действительности. Полное и ясное доказательство всякого положения с необходимостью приводит и к убеждению в его истинности» [1, с. 9]. И продолжает свою мысль: «Подмена доказывания убеждением, логики риторикой является характерной чертой не только для античных софистов» [1, с. 9]. Здесь Г.А. Брутян говорит о том, что сила риторики заключается в убеждении, а логики – в доказательстве. На это есть изящное возражение Г.Н. Волкова: «Софисты готовы были идти за логикой доказательств, куда бы она ни вела, и объявлять истинным любое утверждение, которое удавалось обосновать» [5, с. 160]. Он говорит о том качестве софистов, которое знаменитый философ Бертран Рассел назвал «интеллектуальной честностью»!

Также видим здесь указание на историчность софистики. Об этом в свою очередь пишет Валерий Павлович Кохановский – специалист по диалектике и методологии познания: «Начиная с древней Греции, софистика повторялась во все последующие эпохи, однако исторические формы ее были различны» [3, с. 33]. Затем превосходно дополняет: «И если античная софистика при всей своей неоднозначности имела целый ряд рациональных моментов (сознательное исследование мышления самого по себе: сознание его силы, противоречий и типичных ошибок; стремление развить в себе гибкость, подвижность мышления, придать ему диалектический характер; попытка с помощью такого мышления разрушить все устойчивое, раскачать конечное; подчеркивание активной роли субъекта в познании; анализ возможностей слова, языка и т. д.), то этого нельзя сказать о современной софистике» [3, с. 33–34]. Софисты молодцы!

Теперь приведем все найденные нами устоявшиеся негативные оценки софистики, софистов и софизмов. Сначала Г.А. Брутян. Итак, во-первых: «Подмена опровергаемого или доказываемого тезиса является одним из распространенных приемов софистов» [1, с. 31]. Во-вторых: «Нередко можно встретить софизмы, основанные на двусмысленном употреблении какого-либо термина в ходе доказывания» [1, с. 36]. В-третьих: «Не менее распространенным софизмом является тот прием доказывания, когда в качестве основания доказываемого тезиса берут именно тот же тезис» [1, с. 41]. В-четвертых: «Сознательно выдать простое объяснение слова, его филологическое толкование за определение – это значит прибегнуть к софистическому ухищрению» [1, с. 46].

Добавим к этому критическое замечание некоего Г.В. Карамышева: «Софистика, софизм, софист – понятия одного корня. Обычно софизмом называют конкретный случай, результат применения какого-либо приема софистики» [2, с. 5].

Прибавим к этому понимание софизма В.Г. Осиповой: «Он всегда, как правило, выступает как суждение активное, ориентированное на собеседника, имеющее целью убедить или переубедить его в чем-либо» [11, с. 27]. Хочется прокомментировать фразой: «Эх, узнаю, зануду, Аристотеля...»

Однако, мы считаем, что сами софисты рассматривали софизмы просто как остроумные шутки, с которыми они выступали на публичных лекциях. Это подтверждает Г.Н. Волков: «Можете себе представить, какими взрывами веселья и хохота сопровождалась такая вот фокусы и кунштюки софистов, любивших вести беседы при большом стечении народа» [5, с. 161]. И делает принципиально важный для нас вывод: «Софистика вышла непосредственно из искусства спорить, убеждать, вести полемику, в этом смысле она родная дочь диалектики» [5, с. 159]. Что и требовалось доказать!

Уже упоминавшийся выше Г.В. Карамышев размышляет о софистике и парадоксе следующим негативным образом: «Не совпадает по содержанию с софистикой и парадокс – положение, правильное в формально-логическом отношении, но противоречащее общепринятым представлениям» [2, с. 5]. И так же безапелляционно продолжает: «И не только парадокс, но и антиномия – противоречивое отношение между двумя взаимоисключающими понятиями или суждениями, истинность каждого из которых в одинаковой степени может быть логически доказана» [2, с. 5]. Позволим себе оспорить эти его выводы. Как уже было показано нами в двух других статьях: «Софисты – парадокс греческого просвещения» и «Апология софистов – открывателей парадоксов», софисты использовали парадоксы в качестве «приема» в обучении. В этом случае «применения» парадокс оказывал шокирующее воздействие на обучающегося и способствовал глубокому пониманию противоречивости самого существования человека и осознания его в мышлении. Тогда парадокс как раз демонстрирует диалектическую природу софистики!

Здесь далее приведем цитаты того же автора: «Софисты отталкивались от текучести, изменчивости, взаимоопровергаемости всего сущего, что было установлено ранними античными диалектиками» [5, с. 159]. И продолжает: «Но эта относительность у них превратилась в абсолютный релятивизм, текучесть – в неуловимость, становление бытия – в его иллюзорность, призрачность» [5, с. 159]. Эта «абсолютизация релятивизма» строго говоря лишь постулируется и никем так и не была доказана...

В этом месте возникает необходимость раскрыть релятивизм софистов. Как пишет Г.В. Карамышев: «Взгляды Кратила в наиболее развитой форме представлены в философии основателя школы софистов – Протагора. На релятивистски воспринимаемую действительность он накладывал субъективизм познающего индивидуума. Субъективистски применяя гибкость понятий, он мог доказывать любые недоказуемые положения, опровергать опровергнутое и т. д. Если познающий субъект может по-

своему трактовать изменяющуюся в каждое мгновение действительность, то таким образом закрывается путь к объективной истине. В таком случае могут существовать лишь относительные истины. Подобный субъективизм обосновывает эклектически-плюралистический подход к истине, точнее, – к различным «истинам», каждая из которых может противоречить другим. Субъективизм, наложенный на релятивизм, заводит в тупик познания» [2, с. 11].

Сравним с часто цитируемым в советский период развития отечественной философии из Ленина: «Ибо положить релятивизм в основу теории познания, значит неизбежно осудить себя либо на абсолютный скептицизм, агностицизм и софистику, либо на субъективизм. Релятивизм, как основа теории познания, есть не только признание относительности наших знаний, но и отрицание какой бы то ни было объективной, независимо от человечества существующей, мерки или модели, к которой приближается наше относительное познание. С точки зрения голого релятивизма можно оправдать всякую софистику, можно признать «условным», умер ли Наполеон 5-го мая 1821 года или не умер, можно простым «удобством» для человека или для человечества объявить допущение рядом с научной идеологией («удобна» в одном отношении) религиозной идеологии (очень «удобной» в другом отношении) и т. д.» [8, с. 139]. Как видно из приведенной большой цитаты, В.И. Ленин пишет просто, красочно и заметно интереснее, чем его пересказчики!

Далее Г.В. Карамышев обрисовывает проблему, связанную с одной из считающихся характерной черт софистов как релятивизма, проявившегося в наше время: «Релятивизм древних греков наследуется в XX веке современными формами. Если абсолютизировать или даже преувеличивать изменчивость (а ныне все более заметна тенденция в ее нарастании) предметов и явлений, их бесконечной многообразии, уникальности, не позволяющие подвести их под более общее понятие, сделать некоторое обобщение, то, следовательно, в них – нет абсолютного и о них нельзя сказать ничего утвердительно. В таком случае нельзя сделать и шага по пути к объективно истинному знанию» [2, с. 11–12]. Это возможно правильно с позиций диалектического материализма как единственно верной философской системы. Сейчас в эпоху всеобщего плюрализма это уже представляется по-иному. Автор явно сгущает краски...

В.П. Кохановский все-таки находит положительные черты в софистике. Читаем: «Видимо, можно говорить о том, что именно софисты создали определенные предпосылки для возникновения формальной логики, которая в виде логики Аристотеля стала ответом на насущные запросы того времени. Заслуга Аристотеля состояла в том, что он сделал серьезную попытку систематизации софистических приемов, противопоставив им принципы формальной логики и – в начальной форме – диалектики. Это составило основу для разоблачения тайны искусства софистов вводить людей в заблуждение» [3, с. 33]. Последнее – устаревшее сомнительное оценочное суждение.

Вообще говоря, для анализа античной софистики нужно было бы привести античных авторов и в первую очередь Аристотеля с Платоном, но это задача уже другой статьи. К тому же суждения как Платона, так и Аристотеля не лишены идеологической подоплеки как указывают советские авторы. Как пишет Г.А. Брутян: «Правда, нельзя считать, что все сообщения древних авторов о софистах являются беспристрастными. Например, Платон, как выразитель реакционной идеологии рабовладельческой аристократии, пытается всячески очернить софистов и в первую очередь софистов демократической группы за их воззрения» [1, с. 10]. Дополняет его В.Г. Осипова: «Бесспорно, что главную роль в дурной славе софистов сыграло то обстоятельство, что почти все основные сведения о древних софистах почерпнуты историей философии только у их яростнейших противников» [11, с. 12]. А также Г.Н. Волков: «Софисты много сделали, чтобы разрушить старое в духовном мире эллинизма. Но неверно было бы изображать их только карикатурно и негативно, как повелось с легкой руки Платона» [5, с. 163].

В итоге он делает общий вывод о вкладе софистов в развитие диалектики: «Софисты, разработав субъективную сторону диалектики, показав гибкость понятий, их относительность, их текучесть, взаимопревращаемость, продемонстрировав их неисчерпаемые внутренние возможности, тем самым подготовили ту почву, на которой диалектика в античности достигла высшего расцвета в лице Сократа, Платона, Аристотеля» [5, с. 163]. Гегелевский подход!

Посмотрим наконец уже на знаменитое различие В.И. Лениным эклектики с софистикой от диалектики. По самым известным словам В.И. Ленина: «Всесторонняя, универсальная гибкость понятий, гибкость, доходящая до тождества противоположностей, – вот в чем суть. Эта гибкость, примененная субъективно, = эклектике и софистике. Гибкость, примененная объективно, т. е. отражающая всесторонность материального процесса и единство его, есть диалектика, есть правильное отражение вечного развития мира» [6, с. 99]. И второе популярное его высказывание о связи диалектики с софистикой: «Диалектика не раз служила – и в истории греческой философии – мостиком к софистике. Но мы остаемся диалектиками, борясь с софизмами не посредством отрицания возможности всяких превращений вообще, а посредством конкретного анализа *данного* в его обстановке и в его развитии» [7, с. 6]. Вроде достаточно ясно, но из этого выросли целые полки монографий!

В.П. Кохановский приводит, на наш взгляд, довольно интересный перечень общих черт софистики и эклектики с точки зрения В.И. Ленина. Итак, изложим все максимально кратко: первое – субъективизм; второе – скептицизм; третье – релятивизм; четвертое – «односторонность доходящая до многосторонности»; пятое – схематизм; шестое – абсолютизация принципа историзма; седьмое – фальсификация диалектики абсурдностью; восьмое – иллюзионность аргументации; девятое – эквилибристика терминов; десятое – схоластицизм. Такое видение одновременно и любопытно, и спорно.

Можно присовокупить к этому замечание того же Г.В. Карамышева: «Любой эклектик и софист всегда преувеличивает или даже абсолютизирует либо момент изменения вещей, либо момент их покоя, субъективистски наделяя свои понятия, соответственно, либо релятивистской гибкостью, либо метафизической окоченелостью» [2, с. 20]. Общее с диалектикой-релятивизм?

После всего этого необходимо упомянуть, что свое материалистическое видение диалектики В.И. Ленин вывел из идеалистического ее понимания Г.В.Ф. Гегелем. Это уже само по себе парадокс! Мы не будем вдаваться в суть этих различий, отметим лишь очень кратко связь софистики с диалектикой, о которой упоминает сам Г.В.Ф. Гегель. Этот досточтимый и глубокоуважаемый философ в своих «Лекциях по истории философии» писал про софистику: «Эта субъективность мышления носит в свою очередь двойкий характер: она, во-первых, есть бесконечная, соотносящая себя с собой форма, получающая в качестве чистой деятельности всеобщего определенное содержание; она, с другой стороны, есть возвращение духа из объективности в самого себя, так как сознание, рефлектируя об этой форме, усматривает, что полагающим это содержание является мыслящий субъект» [9, с. 6]. Тут требуется небольшой комментарий. Хотя возможно наше понимание будет не совсем верным, но осмелимся кое-что предположить. Допустим такую мысль, будто речь здесь идет о том, что софистика (субъективность мышления) является и объективной и субъективной одновременно. Таково наше ограниченное заключение. А потом, защищая Горгия, произносит свои самые прославленные сентенции о софистах и диалектике: «Философская истина, следовательно, не есть лишь пустая речь, как будто в чувственном сознании есть другая истина, а бытие действительно таково, каковым выражает его философская истина. Софисты, следовательно, также и диалектику, всеобщую философию, делали предметом своего рассмотрения; и они были глубокими мыслителями» [9, с. 33]. Здесь великий немецкий философ просто фиксирует наличие связи софистов с диалектикой. Однако, это имело огромные последствия в дальнейшем изменении отношения философского сообщества к самим софистам и софистике в целом.

Как широко известно, поворот на вписывание софистов в историю мировой философии начинается как раз с Г.В.Ф. Гегеля. Здесь имеется ввиду его знаменитая триада – тезис, антитезис, синтезис. У Г.В.Ф. Гегеля вся античная философия представляет собой три последовательных стадии развития «мирового духа»: «физиологи» (архэисты) утверждающая диалектика, «антропологи» (софисты) отрицающая диалектика, и «системологи» (академисты и ликеисты) объединяющая диалектика. Таким образом, интересующие нас софисты, занимают по праву принадлежащее им место как необходимое переходное звено между архаикой и классикой.

Подведем некий итог: (1) значит есть софистика древняя и современная (2) древняя софистика оценивалась негативно в истории философии до справедливого вмешательства Гегеля (3) советские авторы находят определенные положительные черты в древней софистике и не видят таковых в современной

Античную софистику или «просветительскую» как и современную или «постмодернистскую» мы рассмотрим каждую в отдельной статье. Осталось сделать выводы по поводу софистики в «ленинской» или «советской» интерпретации. Здесь отметим, что такая оценка оказалась более адекватна чем, та, которая существовала в самой античности. Так произошло, с одной стороны, в силу ее дистанцированности т. е. невовлеченности в жизнь Греции того периода. А, с другой стороны, в силу высокого авторитета Г.В.Ф. Гегеля. Сами же мы придерживаемся, так сказать, «реабилитирующей» позиции по отношению к софистике, идущей как уже было отмечено от Г.В.Ф. Гегеля.

Уникально о связи диалектики и софистики пишет Борис Сергеевич Чернышев (1896–1944) – известный русский философ, специалист по античной философии и немецкому классическому идеализму, в первой советской монографии «Софисты» (1929): «Появление новых буржуазных отношений связано еще с новым и весьма сложным фактом. Пышным цветком распускается индивидуализм. Возникает новая мораль – мораль индивидуума, отрешенного от патриархальных связей» [10, с. 50]. Затем продолжает: «Этот процесс выделения личности из тесных рамок человеческого конгломерата сопровождается уже отмеченным фактом развития мышления. Изменяющаяся обстановка требует новых методов для ее осознания. Мысль направляется на новые сферы, не захваченные прежде рефлексией. В силу расширения умственного кругозора она сама становится экстенсивной и интенсивной – гибкой, пластической и острой. В особенности это можно сказать про софистов, «мыслителей по профессии» [10, с. 50]. Выходит на понятие диалектики: «Подъем энергии интеллекта вызывает повышенную деятельность и самосознания. Самосознание не только предполагает предмет – функцию простого сознания. В самосознании «Я» противопоставляет себя всему окружающему, громко заявляет о своем существовании. В этом изменении психики сказывается диалектика общественного бытия» [10, с. 50]. И заканчивает: «Личность отстаивает свое право на раскрытие всех сил и способностей, заложенных в ее природе. Но она встречает сопротивление со стороны среды» [10, с. 50]. Здесь очень интересно перемешаны гегелевское и ленинское понимание диалектики!

Также несомненный интерес представляет исследование софистики, произведенное Валентиной Гагикиной Осиповой во второй советской монографии, посвященной софистам «О природе софистики» (1964). Мы приведем пункты ее рассуждения, указывающие на сходство софистики с диалектикой. Итак: «(а) Софистический способ мышления тоже есть движение в мысли путем оперирования различными и даже противоположными определениями» [11, с. 56]. «(б) Софистика, подобно диалектике, принимая множество оснований, допускает ряд определений» [11, с. 56]. «(в) Софистика, как и диалектика, переходит от одного определения к другому и противоположному» [11, с. 57]. «(г) Внешне и софистика как будто берет конкретную ситуацию» [11, с. 80]. «(д) Софистика как будто включает в себя и деятельность субъекта («практику»)» [11, с. 80]. И дальше: «Внешнее сходство между диалектикой и софистикой во многом обусловлено входящим в них моментом релятивного»

[11, с. 57]. И делает заключение: «Софистика – это такой способ рассуждения, которому предпослано принятие релятивности, т. е. относительности, определений мысли. Через принятие релятивности софистика выглядит как аналог диалектики в области рассуждений» [11, с. 60]. По сути, приведенное здесь, указание на внешнее сходство между софистикой и диалектикой, лишь подтверждает нашу догадку о том, что софистика есть интеллектуальная и парадоксальная (противоречивая) дочь диалектики!

В заключении обратимся к коллективной монографии «История античной диалектики». М.А. Дынник в ней пишет о специфике софистики именно в понимании ее советскими авторами. Это заслуживает внимания. Он дает советскую интерпретацию самого знаменитого Протагорского тезиса. Итак, смотрим: «Нужно признать, что он имел в виду и действующего человека, преобразующего мир вещей практически. Если это так, то тезис Протагора относится не к вещам вообще, а к человеческим делам, а следовательно, имеет рациональный смысл, ибо преобразуя окружающие его предметы, создавая новые вещи, человек тем самым действительно становится мерой вещей (дел)» [12, с. 138]. Продолжает: «В таком случае знаменитый афоризм Протагора приобретает следующий смысл: человек есть критерий всех дел» [12, с. 139]. А потом резюмирует: «Одна из заслуг Протагора в истории диалектического мышления, надо полагать, состояла в том, что он высказал – пусть туманно и в парадоксальной форме – догадку о диалектике взаимоотношения человека и природы в процессе трудовой деятельности» [12, с. 139]. Также М.А. Дынник рассуждает о том, что выражаясь ленинскими категориями особенность древней софистики сводилась к «применению ею гибкости понятий и субъективно и объективно» [12, с. 136]. Далее он предлагает еще один интересный для нас тезис: «Софистика как универсальная гибкость понятий, примененная субъективно, переплеталась с диалектикой в античном смысле слова как сопоставлением противоположных взглядов с целью отыскания истины» [12, с. 138]. И подводит итог: «Поскольку Протагор рассматривал природу и общество в их развитии, его учение близко к диалектике Гераклита; поскольку же он сталкивал противоположные, взаимоисключающие суждения, он близок к диалектике Зенона. Эта его близость к двум разновидностям античной диалектики и определяет значение его взглядов в истории древнегреческого мышления» [12, с. 139]. Отметим сразу, что мы рассматриваем здесь софистику в целом, беря за основание учение Протагора – самого глубокого представителя данного философского течения. Со своей стороны, мы отметим, что согласны с указанным автором в виду того, что учение софистов было в основном построено с одной стороны, на учениях Гераклита и Кратила, а с другой на учениях Парменида и Зенона т. е. на объективной и субъективной диалектике. Можно добавить, что у Кратила, помимо уже указанного Г.В. Карамышевым, наш философ заимствует идею об абсолютизации изменчивости, выраженную его знаменитой парафразой: «в одну и ту же реку нельзя войти не только дважды, но и однажды», по свидетельству Аристотеля. Если говорить о Пармениде, то здесь он взял на вооружение его знаменитое разделение на «путь истины» и «путь мнения». Парадоксальность же взаимоотношений диалектики с софистикой заключается в том, что софистика, будучи порождением диалектики приходит в итоге к отрицанию своих родственных связей с ней, с целью создания нового типа мышления. Собственно, это все и подтверждает нашу гипотезу о том, что софистика является парадоксальной дочерью диалектики!

Список литературы

1. Брутян Г.А. Коренная противоположность диалектики софистике / Г.А. Брутян. – Ереван: Изд-во Ерев. ун-та, 1953. – 77 с.
2. Карамышев Г.В. Неадекватное познание: методологический анализ эклектики и софистики / Г.В. Карамышев. – Саратов: Изд-во сарат. ун-та, 1990. – 116 с.
3. Кохановский В.П. Диалектика против софистики и эклектики / В.П. Кохановский. – Ростов: Изд-во рост. ун-та, 1984. – 152 с.
4. Минасян А.М. Диалектика и софистика (опыт философской дискуссии) / А.М. Минасян. – Ростов: Изд-во рост. ун-та, 1985. – 312 с.
5. Волков Г.Н. У колыбели науки / Г.Н. Волков. – М.: Изд-во ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», 1971. – 224 с.
6. Ленин В.И. Полн. собр. соч. Изд. 5. Т. 29. Философские тетради – Конспект книги Гегеля «Наука логики» / В.И. Ленин. – М.: Издательство политической литературы, 1969. – 783 с.
7. Ленин В.И. Полн. собр. соч. Изд. 5. Т. 30. О брошюре Юниуса / В.И. Ленин. – М.: Издательство политической литературы, 1973. – 562 с.
8. Ленин В.И. Полн. собр. соч. Изд. 5. Т. 18. Материализм и эмпириокритицизм / В.И. Ленин. – М.: Издательство политической литературы, 1968. – 526 с.
9. Гегель Г.В.Ф. Лекции по истории философии. Кн. 2. 1816–1826. / Г.В.Ф. Гегель. – СПб.: Наука, 1994. – 423 с.
10. Чернышев Б. С. Софисты. 3-е изд. – М.: КомКнига, 2010. – 176 с.
11. Осипова В.Г. О природе софистики / В.Г. Осипова. Акад. наук Арм. ССР. Сектор философии и права. – Ереван: Изд-во Акад. наук Арм. ССР, 1964. – 134 с.
12. История античной диалектики / В.В. Соколов, Б.М. Кедров, М.А. Дынник, Ф.Х. Кессиди, И.С. Нарский, В.Ф. Асмус, Р.К. Луканин, Д.В. Джохадзе, Р.М. Габитова, К.М. Долгов, Ю.П. Михайленко. – М.: Мысль, 1972. – 335 с.

ИСТОКИ ПРОБЛЕМЫ ОДИНОЧЕСТВА В ФИЛОСОФСКИХ ПРОГРАММАХ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Аннотация: в статье рассматривается феномен одиночества в рамках христианской философии. Квинтэссенцией христианской средневековой мысли является учение Фомы Аквинского, где одиночество как проблема человека не имела никаких оснований под собой, а человеческое существование не могло рассматриваться вне синергии с Богом. В целом, одиночество как отдельно взятая проблема не ставилась в христианской философии вследствие проблемно-концептуального ядра Средневековья, которое не позволяло вычлнить проблемы, связанные с человеком из общей теологической проблематики.

Ключевые слова: одиночество, бытие, христианская философия, креационизм, теоцентризм, Фома Аквинский.

Новый рубеж в осмыслении и понимании феномена одиночества проводит христианская философия, в которой впервые начинает латентно намечаться проблемные контуры одиночества, которые только можно понять в рамках изменения онтологического ракурса. Эти изменения в идейно-мировоззренческих позициях происходят в связи с выдвиганием на первый план концептуально иных принципов мышления, на которых основывается христианская философия (креационизм и теоцентризм), отличных от принципов античной философской традиции – космоцентризма, монизма и пантеизма.

Креационистская установка христианской философии полагала, что Бог в чистом акте творения создал весь мир «из ничего» через материальное воплощение своего Слова. «В начале было слово и Слово было у Бога и Слово было Бог» (Иоанн 1,1), все «через Него начало быть, и без Него ничто не начало быть, что начало быть» (Иоанн 1,3). Иными словами, кроме Слова, впоследствии отождествленного с античным Логосом, у Бога ничего не было. Бог, в креационистской интерпретации, в отличие от эманационного миропонимания Античности, выступает отдельной, совершенной сущностью в архитектоники бытия и дистанцируется как основа всех вещей от их существования, образуя иерархию бытия. Ценность каждого «творения» определяется его расположением в бытийной иерархии; чем выше место «творение» занимает в иерархии, тем ближе оно в своем богоуподоблении, следовательно, тем выше его аксиологический статус в бытии. «Поэтому необходимо, чтобы бытие всего, множественное в силу различия причастности вещей к бытию (почему они и обладают более или менее совершенным бытием), было обусловлено единым Первым Сущим» [4, с. 4]. Кроме этого, все «что ни есть, одним только фактом своего бытия, сколь бы ничтожным оно ни казалось, причастно Богу, т.е. участвует в его творящем деянии» [1, с. 25].

Особое место в иерархии бытия возвышало и выделяло человека среди других «творений», представленных в виде «индивидуальных природ», т. е. «субстанций – единства формы и материи» (Ф. Аквинский). Человек является «венцом творения», но, так же, как и все остальные «творения» определяется в своем существовании через свое причастие к вечному и трансцендентному Богу (Абсолюту), который своей творящей волей создал мир и его самого. «И сказал Бог: сотворим человека по образу и по подобию Нашему...» [Бытие 1, 27]. Человек средневековья знает свое «Я» только через личность Бога как единственного и абсолютного «субъекта бытия» (А.В. Ахутин). В таком случае бытие в христианском миропонимании «понято ... в своем основании, т.е. в субъекте, а мир понят как сотворенный из ничто, т. е. не имеющий онтологической основы» [1, с. 26].

Креационистская установка христианской философии обосновывает, с одной стороны, обособление человеческого бытия от природного бытия, но, ни как конкретно индивидуального, а как обобщенно родового (выпадение человека из первозданной гармонии) и отделение (дистанцирование) его от Бога вследствие грехопадения. Адам как олицетворение человеческого рода, актуально содержит уже в себе потомков, замыкая их в одну природу и связывая их в одно целое, фактом совершенного греха. В этом плане любой человек грешен.

С другой стороны – человек, как и любое творение бога не имеет оснований бытия в себе. Отсюда важный вывод, отличающий христианское сознание от античного взгляда, мир представляет собой сумму согласованных между собой индивидуальных субстанций, находящих основания своего бытия вне себя. Не случайно, что все творения в традиционном христианской доктрине объединялись под одним общим понятием «сотворенная природа», а Бога называли «творящей природой». Таким образом, христианские представления приводят к тому, что одиночество как проблема человека не имела ни каких метафизических, онтологических оснований под собой, а человеческое существование не могло рассматриваться вне синергии с Богом и его максимально активной роли в мироустройстве как «субъекта бытия» (томизм). Но в целом именно христианство заложило основы образования проблемного узла, связанного с обособлением бытия человека как особого и неповторимого «творения», но все же «творения».

Онтологический статус «твари», который в христианском сознании получил человек, обосновывал его общее происхождение и родство с другими творениями из «ничто» и восприятия его как не до-

субъекта бытия (ограниченного, смертного, несовершенного и конечного), подвергнувшегося грехопадению и стремящегося к искуплению. Если в античности понятие «небытия» выпадало из философского дискурса и все «вещи» находили свои основания в космосе, отстраняясь от небытия, то в христианстве человек, сотворенный из «ничего» (небытия), внутренне переживал свое несовершенство и отпадение от Бога, полностью осознавая себя частью божественного промысла и единой божественной гармонии. «Бог одиноких вводит в дом, освобождает узников от оков; а непокорные остаются в знойной пустыне» (*Псалм. 67, 7*). Таким образом, одиночество как состояние, субъективно осознаваемое и личностно переживаемое, было незнакомо христианскому сознанию.

В системном и завершенном виде христианская философия в средневековой Европе была представлена в учении Фомы Аквинского. В его телеологически и теоцентристски направленном томизме Бог выступает первопричиной и первоисточником всех космических, земных и общественных процессов, имманентно присущей им в качестве энергийно-волевой активности. «Бог суть первая образующая причина всего» и «первый образец всего» [4, с. 8–9]. Весь космический строй служит конечной божественной цели – благости и величию Бога как совершеннейшего мастера. Он управляет миром через свою энергийную благость, активизируя каждую вещь к цели. «Поэтому, – заявляет Фома Аквинский, – приводящей вещи к бытию божественной благости пристало и вести их к цели, а это и означает управлять ими», являясь благом вне границ Вселенной» [1, с. 361; 363]. И это предопределение распространяется на все «творения» и на все общественные процессы, связывая космическое и социальное пространство в единую божественную гармонию, хотя не однородно континуального типа, а внутренне иерархического типа. Таким образом, в учении Фомы Аквинского антропоцентризм завязывается на бытие Бога, а человек как творение не обладает ни самоценностью, не самооснованием и не самобытностью, но как сущность и предназначение «творений» изначально заданы самим Богом.

Причастность человека как «творения» к космической гармонии соответствовала реальным социальным условиям феодального общества, в котором с самого рождения и до самой смерти человеком был неразрывно связан с общиной, с местом и средой, где он родился. Он был полностью опутан горизонтальными и вертикальными связями и регламентациями, обреченный выполнять предписанную ему роль социальным порядком. Вся жизнь была расписана, а судьба практически известна. «Фундаментальной теологической категорией XII в. становится требование «подобия», подражания человека «образцам» – Христу, апостолам, патриархам, святым, церкви, часто до мельчайших подробностей. И процесс самоидентификации средневекового человека осуществлялся через воплощение образцов, примеров, рекомендуемых традицией, в том числе через выбор социальных ролей, предложенный средневековым обществом с зарождающейся конкуренцией.» [2, с. 152]. В феодальном обществе «горизонтальные» связи, опосредовавшие социальную принадлежность индивида, дополнялись «вертикальными» – в виде четко отработанной системы социализации» [3, с. 174]. «Я» средневекового человека не существует отдельно и не мыслит себя вне «Мы», т.е. социальной группы, к которой он принадлежит. Он был органической частью корпоративного средневекового социума. «Да, человек был не свободен в понятии современной свободы, – уверенно подчеркивал Э. Фромм, – однако при этом он не был одинок и изолирован» [5, с. 62]. Даже отшельники и святые уединялись, изолировались от общества, но никогда не прекращали проповедовать, наставлять и быть идеологами восстаний и бунтов.

В итоге, одиночество как отдельно взятая проблема не ставилась в христианских философских концепциях, вследствие проблемно-концептуального ядра Средневековья, которое не позволяло вычленить проблемы, связанные с человеком из общей теологической проблематики. Таким образом, на долгое время проблема одиночества выпала из поля зрения философской рефлексии.

Список литературы

1. Ахутин А.В. Понятия «природа» в античности и в Новое время («фюсис» и «натура») / А.В. Ахутин. – М.: Наука, 1988. – 208 с.
2. Гагарин А.С. Одиночество как экзистенциал средневековой философии // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. – 2012. – Вып. 12.
3. Кон И.С. Открытие Я (Над чем работают, о чем спорят философы?). – М.: Политиздат, 1978. – 174 с.
4. Фома Аквинский. Сумма теологии. – Часть I. – Вопросы 44–74. – К.: Эльга, 2003. – 336 с.
5. Фромм Э. Бегство от свободы; Человек для себя. – Мн.: ООО «Попурри», 1998. – 320 с.

Чудинов Сергей Иванович

канд. филос. наук, доцент
 ФГОБУ ВПО «Сибирский государственный
 университет телекоммуникаций и информатики»
 г. Новосибирск, Новосибирская область

ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: в статье рассматривается проблема цивилизационного измерения стратегии безопасности, которая всегда формулируется в соответствии с ментальными установками, социокультурными особенностями конкретной цивилизации. На примере эволюции стратегии национальной безопасности США автором показано, каким образом переход из модернистской парадигмы развития в турбулентный социум предопределил смену стратегии глобальной безопасности.

Ключевые слова: цивилизационные аспекты безопасности, национальная безопасность, дискурс безопасности, турбулентный социум.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ. «Философские основы доктрины безопасности в условиях турбулентного социума», проект №15–33–01310.

Проблема экспликации цивилизационных параметров выстраивания стратегии безопасности в той или иной стране, или более крупной общности – цивилизации, выглядит достаточно современной и насущной в контексте всеобщей озабоченности обеспечением национальной безопасности и секьюритизацией все более широкого спектра политических и социальных проблем. Изучение этой проблемы поможет понять в каких вопросах между государствами и обществами может быть единство, а где различное понимание аспектов национальной безопасности, обусловленное социокультурными факторами, проводит подчас непреодолимую стену для сотрудничества. Экспертами уже не раз отмечалось различие эпистемологических и онтологических предпосылок, лежащих в основе, скажем, американской и европейской философии государственной и общественной безопасности.

В частности, Б. Буззан и Л. Хансен отмечают, что североамериканский подход к исследованию безопасности отличает склонность к рационалистическим и экономическим объяснениям, тогда как в критическом подходе, преимущественно характерном для Европы, ставится акцент на интерпретативном и герменевтическом подходе [2, с. 60]. Разность методологий отражает несовпадение ментальности (подсознательных установок на восприятие реальности, которые объясняют не что содержится в сознании, а как осмысляются предметы), когнитивных схем восприятия одних и те же социальных явлений, а также интеллектуально-философских культур. При этом, следует отметить разную степень схожести между конкретными европейскими обществами и США. Так, между Англией и США много общего, поскольку их объединяет англо-саксонский менталитет. Для него свойственен прагматизм, умеренный гносеологический скептицизм, отсутствие интереса к построению сложных онтологических схем. Поэтому, геополитика США и Британии, помимо иных объективных причин, имеет большую общность подходов в решении геополитических проблем. С другой стороны, политическая культура и стратегическое мышление Франции и Германии, в значительной степени дистанцированы от североамериканского менталитета, хотя их внешнеполитическая стратегия балансирует между двумя полюсами – европоцентризмом и атлантизмом.

Цивилизационный аспект в понимании безопасности и структурирования соответствующей геополитической стратегии означает доминирующий идеологический дискурс, ментальные особенности восприятия безопасности и национальных интересов, религиозные и квазирелигиозные аспекты обоснования исторической миссии своей цивилизации, и прочее, что относится к социокультурным параметрам интерпретации (национальной) безопасности и особенностям ее стратегической реализации.

В данном кратком исследовании мы остановимся на примере стратегического видения способов обеспечения национальной безопасности в США. В нашем анализе эволюции стратегии безопасности нас будет интересовать конструируемый дискурс, легитимирующий те или иные способы продвижения и защиты интересов американской элиты, а также причины трансформации стратегии глобальной безопасности в контексте цивилизационного развития и смены мировоззренческих парадигм.

Если верить М. Расмуссену, который в своей апологетической интерпретации доктрины Буша-мл. [3] отмечает, что президентская администрация стала следовать более современному рискологическому подходу в понимании путей достижения безопасности (оценивать угрозы безопасности как риски (т. е. нечто потенциальное и еще не материализовавшееся), которыми следует управлять), идя вразрез с доминирующим неореалистическим подходом (воспринимающим угрозы как нечто вполне овеществленное и исходящее от государств), основная угроза глобальной безопасности была персонализирована в ряде политических режимов. Это означает, что традиционное стратегическое мышление продолжало руководить администрацией США, а новый принцип превентивности во внешней политике означал прагматическую стратегию с неореалистической когнитивной основой.

Стратегия национальной безопасности и геополитики, которые в случае США всегда идут в одной связке, реализованные администрацией Буша-мл. были последним рецидивом модернистского видения глобального американского доминирования («лидерства» – в официальном дискурсе США). Военные операции в Афганистане и Ираке были призваны совершить перекройку карты важного в энергетическо-ресурсном плане региона Ближнего и Среднего Востока. При этом легитимирующий дискурс при Буше-мл. в большей степени спонтанно, но закономерно, учитывая протестантскую закваску североамериканской культуры, приобрел квазирелигиозный характер – обозначение локаций абсолютного зла («Ось Зла»), борьба с международным терроризмом как квазиэсхатологический проект,

трактовка войны с врагами «цивилизованного человечества» в западно-христианской религиозной терминологии («крестовый поход»), «демократизация мира» как вселенская миссия Америки по распространению истинных универсальных ценностей.

Доктрина «национальной безопасности» Б. Обамы показывает серьезные перемены [1], которые при президентстве Буша-мл. лишь только намечались. Та же апелляция к исключительности североамериканского общества (экспортируемая библейская идея богоизбранности в сознание протестантское), которая фактически предопределена трансцендентными силами, сочетается с оговорками о сложности новых угроз и глобальных рисков и необходимости широкой коалиции государств в решении этих проблем. Это не признание многополярности мира, но признание в «перенапряжении» сил единственной сверхдержавы в строительстве нового мирового порядка и сворачивание этого проекта.

Реальная геополитика гораздо более красноречива. Усовершенствование технологий «цветных революций», в том числе широко апробируемых на постсоветском пространстве, более скрытые формы военно-политического вторжения и разжигания конфликтов в регионах, входящих в сферу «национальных интересов» транснациональной элиты США (Ливия, Сирия, Украина) стали характерным стилем реализации стратегии безопасности за последние семь-восемь лет. Целенаправленная хаотизация избранных регионов и государственно-территориальных образований с последующим поставлением под контроль лишь циркуляцию экспорта ресурсов (в первую очередь углеводородов) без серьезного отношения к действительной политической стабилизации того или иного региона (хотя бы в виде марионеточного правительства) – обновленная стратегия США достижения собственной безопасности и социально-экономического развития.

Реальная, а не декларативная стратегия современных США (хаотизация мира, или стратегия управляемого хаоса) отражает современное состояние глобального социума, формирующегося в ходе процессов глобализации. Проект глобализации, запущенный Западом, где первую роль играет североамериканская цивилизация, привел в действие такие силы, которые стали неподвластны и неконтролируемы самим инициаторам и агентам глобализации. Западные общества также пережили внутреннюю трансформацию, в результате вовлечения в эти фундаментальные процессы, а также логике переоценки собственных цивилизационных ценностей. Состояние их культурно-ценностной основы принято именовать ставшим уже традиционным термином «постмодерн». Однако более адекватным концептом, на наш взгляд, может стать еще слабо отрефлексированное, но более точное понятие «турбулентного социума». Социальная турбулентность или неустойчивость аксиологической основы, когнитивно-познавательных установок, нестабильность политики, экономики и других сфер социальной жизни, возникновение глобальных и слабо прогнозируемых рисков – все эти признаки, свойственные для современного общества, хорошо вписываются в рамки категории турбулентности.

Стратегия обеспечения глобальной безопасности и геополитики США значительно изменилась в соответствии со все большим погружением в социально-турбулентные процессы, которые, впрочем, уже не пытаются стабилизировать и привести к норме и единому стандарту, но провоцируют на дальнейшие флуктуации в тех направлениях, которые выгодны с точки зрения интересов «национальной безопасности».

Список литературы

1. Марин А. Стратегия национальной безопасности США [Текст] / А. Марин // Зарубежное военное обозрение. – 2015. – №6. – С. 3–10.
2. Buzan B. The evolution of international security studies / B. Buzan, L. Hansen. – New York: Cambridge University Press, 2009. – 383 p.
3. Rasmussen M.V. The Risk Society at War. Terror, Technology and Strategy in the Twenty-First Century / M.V. Rasmussen. – New York: Cambridge University Press, 2006. – 224 p.

Южанников Александр Юрьевич
канд. техн. наук, доцент, генеральный директор
ОАО «Сибцветметниипроект»
г. Красноярск, Красноярский край

ИСТОРИЯ АВАРИЙ И КАТАСТРОФ

Аннотация: в статье представлена рецензия на монографию, в которой в научно-популярном изложении дан анализ известных на сегодняшний день экстремальных природных явлений и им соответствующих катастроф, рассмотрен также большой набор примеров антропогенных аварий. В работе автором проводится оценка достоинств и оригинальности книги.

Ключевые слова: катастрофа, аварии, природные, антропогенные, землетрясения, цунами, торнадо, оползни.

В 2013 году за книгу «История аварий и катастроф» [1] коллектив авторов Енджиевский Лев Васильевич и Терешкова Александра Викторовна (г. Красноярск, Инженерно-строительный институт Сибирского федерального университета) награжден дипломом лауреата всероссийского конкурса на лучшую научную книгу 2013 года в номинации «Технические науки». Организатор конкурса – Фонд развития отечественного образования (г. Сочи).

Оригинальность и уникальность монографии состоит в том, что в ней рассматриваются примеры аварий в многоотраслевых сферах человеческой деятельности и различных средах функционирования, созданных человеком уникальных сооружений и сложных технических систем. В первую очередь это относится к набору примеров антропогенных аварий. Здесь в едином ряду рассмотрены аварии и катастрофы: на море, аэрокосмические, на гидротехнических сооружениях, на мостовых сооружениях, на атомных электростанциях и хранилищах отработанного топлива, на различных типах оригинальных инженерно-строительных сооружений, включая большепролетные и высотные.

Форма представления в едином формате различных по типам чрезвычайных событий позволяет по-новому оценить роль человека во взаимоотношениях «человек – природа». С одной стороны, он выступает как человек – созидатель, гениально познающий законы природы и успешно проникающий в ее среду, с другой – человек – разрушитель, вобрав в себя негативные качества. Эти негативные качества в рассмотренных примерах определяют человеческий фактор как главный источник антропогенных аварий и катастроф.

Авторы на фоне экстремальных природных катаклизмов знакомят читателей с типами катаклизмов, их масштабными энергетическими возможностями и практической незащищенностью человека. Однако накапливающийся опыт медленно, но позитивно влияет на понимание и приспособляемость к этим явлениям.

В монографии представлена попытка авторов ввести читателя в историю аварий и катастроф и систематизировать знания в этой области.

В главе 1 приведены основные понятия, определения и классификация аварий и катастроф. В главах 2–6 представлены природные катастрофы (землетрясения, ураганы, смерчи, торнадо, цунами, наводнения, сели, оползни, песчаные бури, эрозия почв, опустынивание, природные пожары и другое). Главы 7–15, 17 содержат антропогенные и техногенные катастрофы. Глава 16 – экологические катастрофы.

Монография написана доступным языком с точки зрения подачи материала. Как справедливо отмечено авторами монографии, в историческом плане катастрофы и аварии были, есть и будут. Однако масштабность их негативного проявления постоянно будет изменяться: с одной стороны, – уменьшаться ввиду того, что человеческое сообщество развивается, «умнеет», накапливает опыт прогнозирования природных катаклизмов и учится упреждающе реагировать на них, с другой – увеличиваться также по причине интеллектуального развития. Проникая в глубины Вселенной и на микроуровне в структуру и физические свойства материи, человеческое сообщество создает гигантские сооружения и технические средства для интенсивного «выкачивания» природных ресурсов, развивает технологии синтеза новых материалов и целенаправленного разделения их атомов, а при возникновении каких-либо технологических нарушений весь этот накопленный ресурс превратится в источник новых, теперь уже антропогенных, катастроф и аварий.

Исходя из всех достоинств и особенностей подачи материала, книгу можно рекомендовать достаточно широкому читательскому кругу, в который входят специалисты различных областей, преподаватели, а также студенты и аспиранты, обучающиеся по различным, особенно техническим, специальностям. Кроме того, книга будет интересна любителям, желающим пополнить свои знания в историческом плане о фактах катастроф, потрясших и потрясающих нашу планету.

Монография вносит значительный вклад в современное отечественное развитие с точки зрения опыта, полученного в результате анализа событий природного, антропогенного или техногенного характера. Особенно ценным является использование примеров, объективных точек зрения, версий на произошедшие события, а также нацеленность на донесение информации читателю, результаты которой могут применяться в различных областях человеческой деятельности.

Список литературы

1. Енджиевский Л.В. История аварий и катастроф: Монография / Л.В. Енджиевский, А.В. Терешкова; Сиб. федерал. ун-т, Инженерно-строит. ин-т. – Красноярск: СФУ, 2013. – 438 с.

ЭКОЛОГИЯ

Нагайцева Наталья Валерьевна

канд. техн. наук, магистрант

Новокузнецкий институт (филиал)

ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет»

г. Новокузнецк, Кемеровская область

ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЯ И ИХ ВОЗМОЖНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ

Аннотация: в данной статье рассматриваются проблемы возможного токсичного влияния отходов добычи и переработки угля, в частности золошлаков и вскрышных пород при их хранении и утилизации. Информация, используемая в статье, может быть полезна специалистам в области экологии.

Ключевые слова: золошлак, вскрышные породы, вмещающие породы, тяжелые металлы, токсичность, токсичные элементы, отходы угля.

Несмотря на тенденцию к использованию альтернативных источников энергии, одним из самых распространенных в мире энергетических ресурсов до сих пор является уголь – производство электроэнергии из него покрывает около 40% мирового потребления.

При добыче 1 тонны угля на поверхность попадает от 0,1 до 0,35 тонны шахтной породы и 1,5–10 тонн вскрышной породы, которые преимущественно накапливаются на отвалах горнодобывающих предприятий в виде отходов [2]. Поскольку вскрышные и вмещающие породы разнообразны по составу и могут содержать в себе самые различные элементы, любое их использование и даже хранение представляют потенциальную токсическую опасность.

Одним из наиболее объемных продуктов сгорания углей являются золошлаковые отходы. Существующие технологии предполагают экономически выгодное использование лишь малой их части – остальной объем отходов накапливается на специально оборудованных территориях. Поскольку золошлаковые отвалы не только вызывают отчуждение занимаемых земель из сельскохозяйственного оборота, требуют определенных финансовых вложений на своё содержание, но и способствуют подъему близлежащих грунтовых вод, их непреклонно увеличивающееся количество повышает риск быстрого распространения с потоками воды токсичных элементов золошлаков даже на территориях, расположенных далеко от водных объектов. Увеличивающаяся с каждым годом высота золошлаковых отвалов усиливает фактор ветровой эрозии и ускоряет попадание содержащихся в них токсичных веществ в атмосферу.

Важнейшей задачей для многих регионов России, в том числе Кемеровской области, является уменьшение накопленных отходов добычи и переработки угля. В ряде регионов использование золошлаков сводится к применению их при строительстве автомобильных дорог, дамб. При этом подвергается переработке лишь 12–15% объема годового производства золошлаков. В случае использования в дорожном строительстве золошлаки, не проходя никакой предварительной обработки, в достаточной степени перемещаются в густонаселенные зоны и становятся источниками потенциальной токсической опасности.

Существует подход [4], согласно которому считается, что формирование золошлаков в изделия полностью ограничивает распространение содержащихся в них вредных веществ, поэтому золошлаки предлагается использовать для создания кирпичей и прочих строительных материалов без проведения предварительной очистки. Исследования, проводимые сторонниками этой технологии, подтверждают её достоинства, но, учитывая наличие в золошлаках серы и других веществ, которые могут вызывать деградацию полученных кирпичей, а также возможность вымывания из них тяжелых металлов, результатам применения предлагаемой технологии требуется многолетняя экспериментальная проверка.

Как отмечается в докладе [1], рост экономической активности сопровождается сокращением площади земель, которые можно использовать для размещения и удаления отходов. Поэтому не менее важна оценка токсичности отходов добычи угля и продуктов его сжигания для оценки возможности их применения в целях рекультивации, мелиорации, производства строительных материалов и использования в дорожном строительстве. Вследствие этого остро стоит проблема оценки токсичности отходов добычи и переработки угля и их возможного влияния на состояние окружающей среды.

Кроме того, многие годы остается актуальной перспектива добычи из золошлаков редких металлов, в том числе скандия, иттрия и латана. В последние годы наибольшее распространение получили технологические решения, предполагающие использование консорциума микроорганизмов, существующих при температуре окружающей среды, который позволяет осуществлять извлечение редких металлов из золошлаков в большем объеме [3]. Для безопасного применения таких технологий также необходимо иметь представление о компонентах золошлаковых отходов и их возможной токсичности.

Таким образом, возникшее в конце 60-х годов 20-го века направление исследований, связанное уже не с проблемой обнаружения и извлечения ценных элементов из углей, а направленное на решение экологических проблем, вызванных добычей, обогащением их использованием – экологическая

геохимия угля, в сферу интересов которой входит в том числе изучение содержащихся в углях токсичных элементов – ртути, марганца, мышьяка, селена, фтора, ванадия, бериллия, активно развивается и спустя полвека, поскольку проблема безопасного хранения и использования углеотходов до сих пор не решена.

Список литературы

1. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2014 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/2015/08/NEW_DOKLAD-2014.pdf
2. Журавлева Н.В. Содержание токсичных элементов во вскрышных и вмещающих породах угольных месторождений Кемеровской области / Н.В. Журавлева, О.В. Иванькина, З.Р. Исмагилов, Р.Р. Потюкина // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2015. – №3 – С. 187–196.
3. МИЦ «Композиты России» предложили новую технологию извлечения редкоземельных металлов из золошлаков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.emtc.ru/news/2237>
4. Bueken A. Thermal Methods in Waste Disposal / A. Bueken, J. Schoeters. – EEC, Brussels, 1984.

Ооржак Чочагай Оскал-ооловна
старший научный сотрудник
ГБУ «Убсунурский международный
центр биосферных исследований»
г. Кызыл, Республика Тыва

СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В МЯСЕ ОВЕЦ ОКРЕСТНОСТЕЙ ХОВУ-АКСЫНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (РЕСПУБЛИКА ТЫВА)

Аннотация: в данной статье проведен сравнительный анализ токсичных тяжелых металлов (Co, Cu, Zn, Ni, Pb, Cd) и мышьяка в мышечной ткани овец из частных хозяйств пос. Сайлыг (загрязненная территория) и чабанской стоянки Онгажа (фоновая территория) Чеди-Хольского района Республики Тыва. Автор отмечает, что содержание тяжелых металлов и мышьяка в изученных образцах мяса образцов оказалось ниже значений ПДК.

Ключевые слова: тяжелые металлы, мышьяк, мышечная ткань овец, ПДК, Хову-Аксынское месторождение.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 11–05–98070 – р_сибирь_a.

С исторических времен животноводство занимает важное место в жизни населения Республики Тыва. В последние годы в республике наблюдается устойчивая тенденция роста личного поголовья скота. Частные аратские хозяйства являются главными поставщиками мяса в рынки. Мясо как источник высококачественного белка и витаминов обязательно присутствует в ежедневном рационе питания местного населения.

В условиях Республики Тыва недостаточно изучен вопрос о концентрации ряда тяжелых металлов в мясе и мясопродуктах. В настоящее время, в связи с критической экологической ситуацией на территории закрытого в 90-х годах прошлого века ГОКа «Тувакобальт» (Хову-Аксынское арсенидно-кобальт-никелевое месторождение) актуально встает вопрос экологического мониторинга окружающей среды и всех звеньев трофических цепей с целью предотвращения попадания солей тяжелых металлов в организм животных и человека. На окрестностях заброшенного комбината «Тувакобальт» три карты хвостохранилища из пяти не рекультивированны, эти территории используются как пастбища и представляют угрозу для здоровья человека и животных. Токсичная пыль нерекультивированных трех карт розой ветров разносится в сторону пос. Сайлыг и пгт. Хову-Аксы. Также существует опасность размыва дамб хвостохранилища весенними паводковыми водами в р. Элегест, который впадает в р. Енисей.

Цель нашей работы – эколого-токсикологическая оценка содержания тяжелых металлов в мясе овец из пос. Сайлыг и Онгажа.

Ранее проведенные нами исследования зафиксировали наличие повышенных концентраций тяжелых металлов в почвах исследуемой территории. Почвы Хову-Аксынское арсенидно-кобальт-никелевое месторождения имеют повышенные концентрации следующих элементов: в открытой карте хвостохранилища As – 219 мг/кг, превышающее ПДК в 109 раз, Cu – 1022 мг/кг – 30, Ni – 455 мг/кг – 4, Zn – 94 мг/кг – 1,5, Co – 215 мг/кг – 4, в антропогенно-преобразованной насыпной почве As – 230 мг/кг – 115, Cu – 179 мг/кг – 6, Ni – 400 мг/кг – 3, Zn – 123 мг/кг – 1,7, Co – 211 мг/кг – 4 в 10–20 см слое, в фоновых почвах As – 3,2–8,5 мг/кг – от 1,5 до 4,0 раза. В фоновых почвах концентрации в пределах кларка имеют Cu – 32–49 мг/кг, Ni – 11–38 мг/кг, Zn – 52–76 мг/кг, Co – 6–13,1 мг/кг. Содержание изученных элементов в растениях в целом ниже значений ПДК для растительных кормов, кроме полыни серой (*Artemisia glauca*), которая концентрирует в корнях медь и цинк [1, с. 288].

Для эколого-токсикологической оценки по накоплению в мясной продукции мелкого рогатого скота тяжелых металлов были взяты образцы мышечной ткани овец для сравнения из пос. Сайлыг, расположенного в непосредственной близости от хвостохранилища закрытого ГОКа «Тувакобальт» (как антропогенно загрязненной территории) и чабанской стоянки Онгажа, расположенной в 50 км от

пос. Сайлыг (фоновая территория). Лабораторный анализ образцов мяса выполнен в ФГУ «Государственная станция агрохимической службы «Тувинская» на атомно-абсорбционном спектрофотометре «Квант-АФА».

Таблица 1

Содержание тяжелых металлов в мышечной ткани овец из пос. Сайлыг и чабанской стоянки Онгажа Чеди-Хольского района Республики Тыва, мг/кг

№п/п	Zn	Cu	Pb	Cd	Co	Ni	As
Онгажа	37,19	3,88	0,38	0,044	0,142	0,403	0,045
Сайлыг	41,16	4,28	0,44	0,049	0,15	0,428	0,055
ПДК	70	5	0,5	0,05	–	–	0,1

Цинк. Содержание цинка в мясе овец из пос. Сайлыг – 41,16 мг/кг. Концентрация Zn в мясе овец из фоновой территории Онгажа составляет 37,19 мг/кг при ПДК 70 мг/кг.

Медь. В мышечной ткани овец содержание меди составляет 3,88 мг/кг в фоновой территории, 4,28 мг/кг в поселке Сайлыг при ПДК меди 5 мг/кг.

Мышьяк. Максимальное содержание мышьяка наблюдается в мясе овец из пос. Сайлыг – 0,055 при ПДК 0,1 мг/кг. В образцах мышечной ткани овец из Онгажа содержание мышьяка составляет 0,045 мг/кг.

Кадмий. Содержание кадмия в мышечной ткани мелкого рогатого скота в изученных образцах находились в интервале 0,044–0,049 мг/кг при ПДК 0,1 мг/кг.

Свинец. ПДК 0,5 мг/кг. В образцах мяса из Онгажа содержание свинца 0,38 мг/кг, а из пос. Сайлыг 0,44 мг/кг, что в общем ниже санитарно-гигиенических нормативов.

Для никеля и кобальта не установлены ПДК. В мясе мелкого рогатого скота из фоновой территории Онгажа концентрация кобальта 0,142 мг/кг, в образцах из пос. Сайлыг 0,15 мг/кг соответственно.

В изученных образцах мышечной ткани овец из обеих территорий значения содержания никеля близки и варьируют от 0,403 до 0,428 мг/кг.

Выводы. Содержание тяжелых металлов (Zn, Co, Cu, Ni, Pb, Cd) и мышьяка в мясе овец изученных территорий оказалось ниже ПДК.

Таким образом, мясо овец из местных аратских хозяйств окрестностей Хову-Аксынского арсенидно-никель-кобальтового месторождения содержит тяжелые металлы и мышьяк в концентрациях, не вызывающих опасений в качестве использования данного продукта питания человеком и соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам.

Список литературы

1. Курбатская С.С. Содержание тяжелых металлов и мышьяка в окрестностях Хову-Аксынского арсенидно-кобальт-никелевого месторождения (Республика Тыва) / С.С. Курбатская, Ч.О. Монгуш // Мир науки, образования и культуры. – 2010. – №6 (25). – С. 286–288.

ЭКОНОМИКА

Антипова Алина Михайловна

студентка
ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»
г. Красноярск, Красноярский край

Айтибек кызы Айзада

студентка
Торгово-экономический институт
ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»
г. Красноярск, Красноярский край

Демченко Светлана Капитоновна

д-р экон. наук, профессор, преподаватель
Торгово-экономический институт

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»
г. Красноярск, Красноярский край

ОЦЕНКА НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в работе предложены суждения, отражающие сегодняшнее состояние системы налогообложения России, касающиеся уровня налоговой нагрузки. Сопоставляется налоговое бремя со странами зарубежья. Отражаются тенденции, формирующиеся в налоговой системе Российской Федерации, изменения нагрузки на бизнес и граждан.

Ключевые слова: налоговое бремя, налоговая нагрузка, налоговая система, налогообложение.

Угроза существенного повышения налоговой нагрузки в России стала для населения страны одним из главных вопросов 2014 года, несмотря на то, что еще в начале апреля первый вице-премьер Игорь Шувалов утверждал, что до 2018 года роста налогов не ожидается. К сожалению, реального увеличения налоговой нагрузки миновать не удалось. Рассмотрим все налоговые инициативы властей, которые в итоге повлияли на реальное изменение нагрузки на бизнес и граждан.

Налогообложение физических лиц:

1. Налог на имущество, который рассчитывался по инвентаризационной стоимости объекта, теперь будет исчисляться с более высокой кадастровой стоимости. Данные изменения коснутся владельцев жилых домов, квартир, комнат, дач, гаражей и других строений.

2. Налог на дивиденды. Налоговая ставка увеличится на 4 процентных пункта и достигнет 13% от суммы полученных дивидендов. Изменения коснутся российских акционеров отечественных и зарубежных компаний.

3. Налог на офшоры в отношении физических лиц раньше не регулировался. Но уже до 1 апреля 2015 года россияне обязаны были уведомить налоговые органы о владении более 10% уставного капитала КИК. Контролирующим будет признано лицо, доля участия которого в иностранной организации в 2015–2016 годах составит более 50%, а после 2017 года – 25%. Налог на прибыль от контролируемой компании за 2015 год необходимо нужно будет заплатить в 2016 году.

Налогообложение юридических лиц:

1. «Налоговый маневр» в нефтяной отрасли. Ставка НДС в отношении нефтяных компаний, в частности авиакомпаний за тонну добытой нефти составляла 493 руб., предельная ставка вывозной таможенной пошлины на нефть – 59%. К 1 января 2017 года ставка НДС достигнет 919 руб. Экспортная пошлина, наоборот, к этому сроку упадет до 30%. Также произойдет изменение ставок акцизов на нефтепродукты, изменение порядка расчета НДС для газового конденсата и корректировка налоговых льгот.

2. Акциз на поставки газа в Турцию. Поставки газа по «Голубому потоку» не подлежали обложению налогами и пошлинами. Однако с 2015 года акциз на экспорт природного газа в Турцию будет равен 30% от стоимости.

3. Акциз на сигареты. Производители сигарет в России платили акциз 800 руб. за 1 тыс. сигарет плюс 8,5% от их розничной стоимости. Эта часть взноса должна быть более 1,04 тыс. руб. В 2015 году ставка акциза увеличится до 960 руб. плюс 9% от розничной стоимости (не менее 1,25 тыс. руб.)

4. Взнос в Фонд обязательного медицинского страхования. Теперь работодатели должны платить взносы в ФОМС со всех зарплат. Тариф остается неизменным на уровне 5,1%.

5. Торговые сборы. Торговая деятельность, осуществляемая организациями и индивидуальными предпринимателями, не облагалась. С 2015 года обложению сбором будет подлежать торговля через объекты стационарной и нестационарной торговой сети, складская торговля. Периодом обложения становится квартал. Ставки будут формировать муниципалитеты в расчете на объект осуществления торговли или на размер его площади. Ставка не может превышать расчетную сумму налога по патентной системе налогообложения по соответствующему виду деятельности.

6. Налоги для Дальнего Востока. Налоговая нагрузка на территории, которые могут быть признаны территорией опережающего развития (ТОР), была такой же, как и везде. С 2015 года резиденты ТОР перестанут платить НДС, налог на ввозимые для производственных нужд товары сырье, материалы, работы, услуги. Налог на прибыль, зачисляемый в федеральный бюджет, будет отменен, в региональный – будет равен 5% в течение десяти налоговых периодов, после чего увеличится максимум до 10%.

Налог на имущество также будет отменен. Ставка страховых взносов составит 7,6%, но она будет работать для резидентов, которые образуются в течение первых трех лет.

7. Налоги для Крыма. Компании Крыма заплатят сокращенный налог на прибыль (13,5% вместо 20%). Часть налога, переходящая в федеральный бюджет, приравнивается к нулю. Тарифы страховых взносов – 7,6% в течение 10-ти лет с момента получения статуса резидента. Льготы будут предоставляться тем, кто придет в регион в первые три года работы ОЭЗ. Компании, зарегистрированные в Крыму, не будут платить налог на имущество в течение 10 лет и земельный налог в срок осуществления инвестиций. Субъекты малого и среднего предпринимательства на упрощенном режиме налогообложения получают двухлетние налоговые каникулы

Таким образом, налоговое бремя – такое понятие, оценивать величину которого необходимо с учетом множества факторов. Безусловно, в России ставки по большинству налогов ниже, чем в Европе. Совокупная налоговая нагрузка в РФ равна 35%, для стран Запада 45–50%, и это считается нормой. Сравнимая, нужно учитывать уровень развития и устойчивости экономик стран, социальную защищенность граждан, качество жизни населения, государственную помощь предпринимательству и др. Учитывая сегодняшнюю геополитическую ситуацию, необходимо активно проводить политику по уменьшению нагрузки на бизнес, активизируя инвестиционную деятельность, с целью получения качественного рывка для перехода от стагнации к экономическому росту, решая задачи повышения конкурентоспособности российских компаний и импортозамещения. У населения, свою очередь, необходимо сформировать психологию честных налогоплательщиков, увеличивая налоговую культуру в России, а возможно это осуществить с помощью реформирования системы налогообложения, включающего рациональное распределение налогового бремени.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон №146-ФЗ от 31.07.1998 г.: [в ред. 29.12.2014] // ИПС Гарант [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>
2. Бондарев Н.С. Оценка налоговой нагрузки в Российской Федерации / Н.С. Бондарев // Молодой ученый. – 2015. – №1. – С. 186–188.
3. Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов // ИПС Гарант [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/SESSION/PILOT/main.htm>

Арчинов Александр Олегович

соискатель

ФГБОУ ВПО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова»

г. Владикавказ, Республика Северная Осетия – Алания

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ДОЛГОМ

Аннотация: в экономической литературе источником возникновения государственной задолженности является проводимая государством политика, не обеспечивающая принцип бюджетной сбалансированности бюджетной системы. Вместе с тем в мире не существует ни одного государства, которое бы не столкнулось с необходимостью использования заемных средств в различные периоды своего существования. Автор в развитии темы конкретизирует и уточняет понятия «управление государственным долгом», а также исследует функции государственного долга.

Ключевые слова: государственный долг, управление государственным долгом, субъекты Российской Федерации, функции государственного долга.

Государственный долг является неотъемлемой частью подавляющего большинства финансовых систем государств мира. Международная практика свидетельствует о постоянном использовании государством долговых инструментов в целях финансирования расходов бюджета. Таким образом, государственный долг принято считать нормальным и закономерным явлением в экономике любого цивилизованного государства. Данной позиции в отношении государственного долга придерживался в своих работах Дж. Кейнс, что повлияло на долговую политику большинства стран мира в свое время, а также оказывает непосредственное влияние на мировую практику управления государственным долгом и по сей день.

Всесторонне изучение социально-экономических последствий государственных заимствований осуществлялось в рамках различных теоретико-экономических школ. Исследование касалось влияния финансирования дефицита бюджета долговыми методами на темпы инфляции, финансовую систему страны, занятость населения, процентные ставки, инвестиционный климат и общество в целом.

Классическая школа политической экономии, считала дефицит бюджета лишь временным последствием бюджетной политики проводимой государством, которое должно быть впоследствии нивелировано. В рамках классической школы сущность государственного долга анализировал один из наиболее известных представителей данного направления экономической теории А. Смит, считавший, что государство является плохим менеджером. Государственный долг, по его мнению, приводит к разрушению капитала, т.е. потере ресурсов, изымаемых государством из экономики. Национальный доход переходит из сферы инвестиций в сферу потребления. Д.С. Милль разделял государственный долг на «хороший» и «плохой». «Плохим» долгом, по его мнению, следует считать тот, который изымает

часть средств из экономики, занятых в сфере производства. «Хороший» же долг, привлекает «лишние» средства, не участвующие в процессе производства: лишние накопления; капитал, который не был бы накоплен в отсутствие государственного спроса на него.

Кейнс в своих трудах рассматривал дефицит бюджета уже как неотъемлемую часть долговой политики государства, направленной на поддержание достаточного уровня совокупного спроса, обуславливающего уровень производства и занятости. Представления Кейнса о дефиците бюджета и государственном долге имеют доминирующую позицию на сегодняшний день. На данный момент в экономике разработано множество теоретических моделей, затрагивающих вопросы бюджетного дефицита, государственного долга и эффективного управления последним. К числу основных теоретических моделей можно отнести уравнение Барро-Рикардо, модель Саржента-Уоллеса, модель Бруно-Фишера для финансирования государственного бюджета и др.

Государственный долг, являясь долгосрочным источником финансирования, оставляет за собой ощутимый след на благосостоянии граждан государства. В теории государственного долга этот след принято называть «бремя долга». Наравне с «фискальным вытеснением» (вытеснение государством частных заемщиков с кредитного рынка) «бремя долга» является одной из основных черт, присущих государственному долгу, на которую делают упор противники привлечения заемных средств для финансирования дефицита бюджета. Здесь мы сталкиваемся с этической стороной вопроса долгового финансирования. На кого ложится бремя государственного долга? В случае с налогами все предельно ясно – все расходы оплачивает текущее поколение в обмен на выгоды, предоставляемые государством. Однако с государственным долгом дело обстоит сложнее. Государственные ценные бумаги покупаются гражданами добровольно, в обмен на обещание государства вернуть им утраченную покупательную способность с процентами через определенное время. Соответственно, текущее поколение не покупает, и не оплачивает выгоды от расходов государства. В случае с государственным долгом бремя ложится на будущие поколения, которыми читаются любые люди, живущие после момента возникновения государственного долга. Издержки возникают не в текущем периоде, когда государство осуществляет свои расходы за счет заемных средств, а в будущих периодах, когда государство осуществляет расходы на обслуживание привлеченных заемных средств. Налоги, подлежащие уплате в будущем, как раз и представляют собой бремя долга, возникающего в текущий момент. На наш взгляд такая трактовка бремени государственного долга в большей степени соответствует его сущности, нежели рикардянская эквивалентность долга и налогов, в первую очередь, ввиду нерациональности поведения человека. Д. Рикардо допускал, что увеличение будущего налогового бремени нивелируется сбережениями рациональных граждан в момент возникновения долга.

Важной вехой развития теории государственного долга стала разработка «золотого правила» государственных финансов: покрытие текущих расходов налогами, а капитальных – займами. Займы не должны быть направлены на финансирование краткосрочных проектов, направленных на «потребительские» нужды, т.к. в таком случае выгода, экономическая и социальная, достается текущему поколению, а затраты на обслуживание государственного долга в любом случае несет будущее поколение. В свою очередь финансирование расходов исключительно налогами ведет ослаблению внимания государства к инвестициям.

Остановимся на двух аспектах государственного долга. С экономической точки зрения государственный долг является задолженностью государственных органов, возникшей в ходе привлечения дополнительных источников финансирования деятельности государства с целью разрешения бюджетных противоречий путем заимствования денежных средств у частных лиц, негосударственных организаций, иностранных государств и международных институтов. С материальной точки зрения государственный долг является общим объемом задолженности государства по непогашенным обязательствам и невыплаченным процентам [1, с. 157].

Как экономическая категория государственный долг выполняет три функции: дистрибутивную, стабилизационную и аллокационную.

Дистрибутивная функция государственного долга заключается в использовании дополнительно привлекаемых государством финансовых ресурсов на принципах срочности, возвратности и платности. С одной стороны, государство, выступая в роли заемщика, обесценивает финансирование своих расходов дополнительными средствами, с другой стороны – становится участником определенных финансовых отношений, обусловленных срочностью, платностью и возвратностью дополнительно привлекаемых средств. Участие государства в соответствующих экономических отношениях оказывает прямое воздействие на экономическую ситуацию в стране, а именно на уровень процентных ставок на рынке капиталов, на производство и занятость, объем денежной массы в обращении. Таким образом, государство может проводить ту или иную финансовую политику, оптимально управляя государственным долгом в качестве инструмента регулирования экономики.

Стабилизационную функцию государственного долга можно рассматривать с экономической и социальной стороны. Экономическая сторона заключается в поддержании основных общеэкономических пропорций, стимулируя и поддерживая отдельные отрасли, организации и регионы путем предоставления государственных гарантий и кредитов. «Выделение бюджетных ресурсов на безвозвратной основе далеко не всегда оправданно, особенно в условиях их ограниченности, а порой их дефицитности. В целом государственный долг не только стимулирует высокий темп экономического роста, но и смягчает циклические колебания» [2, с. 192]. Поддержка социальной сферы жизни общества, например, создание рабочих мест, является проявлением социальной стороны стабилизационной функции государственного долга.

Третьей функцией государственного долга является аллокационная. Данная функция заключается в поддержании сбалансированности распределения экономических ресурсов на рынке, когда нарушается стабильность путем пере- или недопроизводства товаров и услуг. «Государство соответственно стимулирует необходимый межотраслевой перелив ресурсов для совершенствования производства в

условиях научно-технического прогресса путем использования государственных займов и инвестиций» [3, с. 512].

Обозначив функциональную значимость государственного долга, мы можем сделать вывод об объективной необходимости эффективного управления государственным долговыми обязательствами для нивелирования негативных последствий, которыми могут быть:

- чрезмерное бремя долга, с которым столкнутся будущие поколения;
- отвлечение средств из реального сектора экономики для обслуживания государственного долга и/или его погашение, что влечет за собой снижение эффективности экономики государства;
- угроза высокого уровня инфляции в долгосрочной перспективе;
- несбалансированное перераспределение доходов в пользу государства за счет частного сектора;
- усугубление дифференциации доходов различных слоев населения;
- рост процентной ставки, вытесняющий инвестиции и вызывающий сокращение капитала и производственного потенциала страны;
- обслуживание долга может привести к повышению налогов, что подрывает экономические стимулы;
- угроза ухудшения долговой устойчивости государственных финансов.

Учитывая возможные угрозы, крайне важным вопросом становится разработка эффективной концепции практического управления государственным долгом: начиная с выработки целей и заканчивая формированием институциональной среды. Это должно способствовать созданию эффективной системы управления государственным долгом, предотвращающей или смягчающей вышеперечисленные негативные последствия, минимизирующие риски обслуживания обязательств и, в конечном счете, укрепляющей национальный финансовый рынок, что приведет к снижению его системных рисков и повышению стабильности.

Мы согласны с мнением Г.Н. Куцури и С.Э. Элларян, что на управление государственным долгом влияют «экономические реформы, которые могут привести к долгосрочному экономическому росту и восстановить платежеспособность страны и ее государственного сектора» [4, с. 354]. Поэтому процесс управления государственным долгом в современных условиях представляет собой сложную систему взаимосвязей и взаимозависимостей организационных, правовых, методологических и институциональных основ, направленных на регулирование величины, срочности, стоимости, структуры долговых обязательств и обеспечение выполнения в полном объеме взятых обязательств органами государственной власти.

Список литературы

1. Бабич И.В. Классификация государственного долга как элемент формирования эффективной долговой политики государства // Вестник Поволжской академии государственной службы. – 2011. – №3. – С. 157–161
2. Ушвицкий Л.И. Государственный и муниципальный долг: Учеб.-метод. пособие / Под ред. Л.И. Ушвицкого. – М.: Финансы и статистика, 2007. – С. 217.
3. Масгрейв Р.А., Масгрейв П. Б. Государственные финансы: теория и практика. – М.: Бизнес Атлас, 2009. – С. 512.
4. Куцури Г.Н., Элларян С.А. Долговая устойчивость государственных финансов Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №3–2 (56–2). – С. 351–355.

Басов Артем Юрьевич

студент

Никонова Дарья Дмитриевна

студентка

Пшеницына Евгения Ивановна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

г. Москва

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПЛАНОВОЙ МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ СССР (РФ) В РЫНОЧНУЮ НА ПРИМЕРЕ ИЗМЕНЕНИЯ МЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: в данной статье авторами была рассмотрена трансформация плановой модели экономики СССР (РФ) в рыночную на примере изменения ментальной модели руководителей предприятий СССР и современной России. Материалы исследования могут быть полезны специалистам в области экономики.

Ключевые слова: плановая экономика, рыночная экономика, ментальная модель, экономические реформы, либерализация, косвенное государственное регулирование, принципы директивного планирования.

Эффективность проведенных в 90-ые гг. XX века реформ многими учеными ставится под сомнение. Целью данных реформ было построение рыночной экономики. Однако возникающие на данный

момент проблемы заставляют усомниться, к рынку ли идет Россия? Полностью заменить одну социально-экономическую систему другой невозможно: черты ее механизма обязательно проявят себя и в реалиях новой системы. Поэтому в рамках данной работы предлагается понять, какая модель экономики доминирует на данный момент в России? Для реализации поставленной цели, предлагается проследить особенности хозяйственной деятельности позднего СССР, на примере мотивации руководства предприятий и рассмотреть черты их ментальных моделей, определить ключевые причины экономического кризиса в 80-х годах, рассмотреть ключевые реформы 90-х годов, оказавших влияние на характер деятельности советских предприятий, проследить их результаты в настоящее время. В данной работе авторы ссылаются на работу исследователей Экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова А. Бугалина и А. Колганова, которые посвятили данной проблеме более 20 лет и предложили определение текущей экономической системы России, как «мутации позднего капитализма».

Пик развития плановой экономики был достигнут в начале 1960-х годов. Средняя продолжительность жизни к началу 60-х составляла 70 лет, что объяснялось низким уровнем преступности, самоубийств, низким потреблением алкогольной продукции. СССР совершил за предшествующие десятилетия качественный скачок и стремительно сокращал разрыв с США по показателям ВВП [1]. Советская модель, при всех своих недостатках (связанных с излишней централизацией управления, уравнительной системой вознаграждения работников и др.) выглядела вполне эффективной, поэтому ее пытались внедрить у себя другие развивающиеся страны (напр. Куба и Вьетнам).

После 60-х годов темпы роста экономики Советского Союза неумолимо снижались [1]. В 70–80 годы в СССР началась эпоха застоя, которая и выразилась в потере экономического и социального развития [1]. Эпоха застоя стала причиной многих дискуссий в научной среде о причинах торможения советской экономики. Одной из причин можно назвать устаревание ментальной модели советского руководителя, что находило свое выражение в неэффективной рациональности исполнительных директоров.

Ментальная модель – представление об окружающем мире, оказывающее влияние на интерпретацию тех или иных событий или явлений, и во многом определяющее реакцию агентов на изменения окружающего мира [5]. Обратимся к частной ситуации, связанной с внедрением новых станков для условного советского завода по выпуску деталей для ракетостроения [1]. С одной стороны, директор завода был обязан исполнять необходимое внедрение нового оборудования, которое предполагалось для замены старого. А с другой – главной проблемой всех директоров было исполнение пятилетнего плана, определяемого компартией. При этом им давалось не очень много свободы в принятии решений. Количество производимого товара строго регламентировалось спускаемым сверху планом. Качество товаров нормировалось ГОСТами, что с одной стороны устанавливало достаточно высокую планку для выпускаемой продукции, но с другой – достаточно сильно ограничивало производителей в разнообразии производимых товаров. В рассмотренном нами примере мы можем отметить, что в отечественной экономике времен СССР сформировались общие убеждения в том, что выполнение плана всегда ставится во главу угла, во многом подкрепленных идеологическими аспектами, во многом реальными санкциями, которые грозили в виду срывов сроков. План являлся для директора основой функционирования всего предприятия, а исполнение плана гарантировало продолжение его функционирования, поэтому исполнительные директора редко думали о достижении иных целей, которые им не были предсмыслены.

Более известной особенностью ментальной модели директоров предприятий в СССР являлась так называемая система клановости. Данная система подразумевала, что при трудоустройстве на работу руководитель предприятия отдает предпочтение тому человеку, который рекомендовал ему подчиненными или знакомыми. Такое поручительство гарантировало ему, что работник будет исполнять свои обязательства, соблюдать нормы поведения и не подведет на производстве, что было бы чревато срывами сроков и угрозой для исполнения пятилетнего плана. Данный подход шел в разрез сплановой системой трудоустройства в соответствии с распределением выпускников учебных заведений, не гарантируя качество выполняемой работы.

Затронутая специфика менталитета советского директора приводила к неэффективному управлению, которое сказывалось на функционировании самих предприятий. Озвученная проблема замещения устаревших станков и прочих элементов основных фондов нашла свое отражение и в реальных показателях. Достаточно сказать, что, начиная с 1970-го года, накопленная амортизация по всей промышленности страны выросла с 26% до 45% [1]. Средний возраст оборудования вырос с 8,3 до 10,3 лет, а средний срок службы к закату СССР достигал 26 лет [1]. Увеличение срока эксплуатации оборудования возникло потому, что наша экономика направляла инвестиции на расширение основных фондов, а не решала вопросы их замещения. Собственно, ни от кого это и не ожидалось – ментальная модель этого не предполагала.

Акцент на расширение объемов промышленного, который проводил СССР, негативно сказался на капиталоотдаче. К середине 80-х годов сложилась ситуация, что примерно на каждые 100 станков приходилось 63 специалиста [1]. Количество станков в СССР превышало число станков в США почти в два раза, но и работали они в 2 раза меньше.

Нельзя сказать, что не было возможности заменять станки и оборудование. Напротив, мощностей страны хватало на модернизацию. Проблема была связана с принципами пятилетних планов, которые предполагали достижение определенных показателей за данный отрезок времени. Получалось, что внедрение новых технологий на заводе могло приостановить работу предприятия и негативно сказаться на достижении плана.

Таким образом, в общей ментальной модели (т. е. одинакового восприятия действительности) для предпринимателей в СССР сложились определенные тенденции, связанные с погоней за плановыми показателями и промедлением в вопросах внедрения новых технологий на заводах, которые в долгосрочном результате привели к экономическому кризису в Советском Союзе.

По мнению В. Медведева, большое число упомянутых проблем, ставших результатом административно-плановой экономики, поставили перед экономистами страны вопрос о необходимости преобразования отечественной экономики.

К отмеченным В. Медведевым проблемам относят [3]:

1. Осознание отсутствия самостоятельности и устойчивости в советской экономике и признание зависимости от мировой экономики в первую очередь в вопросах цен на экспорт нефти и импорт продовольствия.

2. Импорт продуктов составлял по мнению отдельных авторов более 50% (по мнению М.В. Славкиной в иные годы до 90% валютной выручки), а доля импорта иностранного оборудования доходила до 20%.

3. Средств на модернизацию экономики практически не оставалось.

4. Обострение продовольственного кризиса к 1990-му году, как следствие падение цен на нефть.

После распада СССР, в 1991 году, правительство России оценило критическое состояние отечественной экономики, и предложило реформы, чтобы сохранить целостность Российской Федерации [2]. В октябре 1991 года на съезде народных депутатов России Б. Ельцин обнародовал программу экономических преобразований страны, в которой молодые экономисты (в числе которых были А. Чубайс, Е. Гайдар и А. Шохин) составили план либеральных реформ. Реформы сводились к тому, что необходимо немедленно сломать плановую экономику (эти заявления особо резко контрастировали на фоне неудавшейся перестройки, нацеленной на внедрение рыночного механизма в планово-административную экономику), провести либерализацию, в виде введения свободного ценообразования на товары и услуги. Механизм свободного ценообразования был призван показать, что, как и за какую цену предлагать гражданам. Реформы либерализации экономики России с применением монетаристских принципов были поддержаны международными финансовыми организациями [2].

В январе 1992 года правительство «отпустило» цены в свободное плавание. По причине острейшего дефицита и полного отсутствия конкуренции, цены на розничные товары начали расти огромными темпами и к концу сентября 1992 они выросли в 10–12 раз (против ожиданий правительства 3–5 раз), а к концу данного года – в 100–150 раз. Сбережения сограждан полностью обесценились, индексация заработных плат бюджетникам не успевало за инфляцией и ростом цен. Предприятия, оказавшиеся неспособными реализовывать свою продукцию, оказались в состоянии зстоя, в виду снижения платежеспособности населения и удорожания сырья. Курс рубля сильно упал в связи с гиперинфляцией. Курс доллара к рублю вырос от 125 рублей в июле месяце до 414 рублей, который был зафиксирован на последних торгах 1992 года, состоявшихся 30 декабря. Начала развиваться теневая экономика. За год из страны было выведено 20 млрд долларов США.

Для стабилизации негативных последствий свободного ценообразования была проведена ваучерная система приватизации, согласно которой населению были бесплатно розданы чеки номиналом 10 тыс. рублей. Данные ваучеры предлагалось вкладывать в предприятие или инвестиционный фонд, чтобы получать проценты от прибыли. Правительство с помощью данной системы надеялось нейтрализовать негативные последствия ранее проведенных реформ, а также способствовать созданию среднего класса собственников, которые поддержат действия правительства. Ожидания оказались далеки от реальности: ваучеры почти за бесценок скупались отдельными лицами, давая им возможность приватизировать целые предприятия [2].

Результаты реформ начала 90-х годов сейчас рассматриваются очень неоднозначно [2]. Из плюсов можно отметить, что в стране был ликвидирован товарный дефицит, созданы рыночные институты, создан сектор частного предпринимательства, появились страховые фонды, банки, валютный рынок. Однако цена оказалась слишком велика: накопления граждан в 1992 году обесценились, хроническая задержка выплат бюджетникам усугубилась, резкое снижение доходов населения доводило до полного обнищания и, усиливало социальное расслоение, теневая экономика расширилась, отток капитала ускорился, концентрация большого числа предприятий у ограниченного круга лиц увеличилась [2].

Влияние данных реформ невозможно не отметить и сейчас: вчерашние скупщики ваучеров за 90-ые гг. XX в. в общественном сознании трансформировались в акционеров или членов советов директоров крупнейших предприятий (в т. ч. и гос. монополий), что сказывается на отношении населения к элите общества, как к вора и коррупционерам. До сих пор не возвращён в Россию и капитал, образовавшийся в результате банкротств советских предприятий. Недавний закон об амнистии капитала, (которая подразумевает, что предприниматели могут раскрыть незадекларированное имущество за рубежом без угрозы уголовной и административной ответственности за ее сокрытие в прошлом) стал очередной попыткой вернуть утраченное. Но на сегодняшний день без особого успеха. Как отмечает министр: «Мы видим, что пока действительно результаты действия законодательства об амнистии невысоки» и количество поданных заявлений не превышает 200 [6]. Создаются благоприятные режимы для осуществления предпринимательской деятельности. Однако, сформировавшаяся в 90ые гг. культура, в которой взятки до сих пор воспринимаются как самый быстрый и удобный способ разрешения споров и бюрократических проволочек, сохраняет свои позиции. Коррупция стала одной из самых актуальных проблем Российского государства.

Вышеприведенные тенденции и их продолжающееся существование заставляют усомниться в корректности проведенных реформ и действительности рыночной модели, сложившейся в России. Пробуем определить и дать характеристику современной экономической модели России. Для ответа

на данный вопрос обратимся к опыту ученых, которые в течение 20 лет изучают данную проблему – А.В. Бузгалину и А.А. Колганову. Исследователи считают, что современную модель российской экономической системы можно определить, как «мутацию позднего капитализма», сочетающую в себе косвенное государственное регулирование и принципы директивного планирования на базе частной собственности.

Обратимся к определению данных терминов. Косвенное регулирование отечественной экономики представляет собой комплекс мер, действий, применяемых государством для коррекций и установления основных экономических процессов. Меры заключаются в денежной политике, контроле за доходами, социальной политике и т.д. [7].

Директивное планирование представляет собой процесс разработки планов, имеющих силу юридического закона, и комплекс мер по обеспечению их выполнения. Директивные планы носят адресный характер и обязательны для всех исполнителей, а должностные лица несут ответственность за невыполнение плановых заданий.

Далее рассмотрим на примерах, какие именно мутации появились в отечественной экономике с приходом капитализма. Вспомним, что сущность директивного планирования заключается в том, что до хозяйствующих субъектов из единого планового центра доводятся планы работ, утверждаются цены, прикрепляются поставщики и регламентируется сбыт. Выполнение планов жестко контролируется. Объективной основой директивного общегосударственного планирования является функционирование в народном хозяйстве только одного собственника – государства. Важным условием применения директивного планирования является использование методов принуждения и поощрения выполнения планов [8].

Иллюстрируя трансформацию советской плановой системы и ее представителей, следует рассмотреть, как изменилось поведение и образ мышления руководителя предприятия по сравнению с директорами заводов в СССР. Может сложиться мнение, что в отечественной экономике с падением советского режима однозначно пришла модель экономической свободы, предполагающая отказ от пятилеток. Однако в новой российской экономике на место плановой системы, пришел механизм локального корпоративного регулирования. То есть в современной России, решения крупнейших производителей формируют спрос и структуру производства в отдельных сферах деятельности, а не наоборот.

Современный предприниматель во многом является наследником советского исполнительного директора, и в связи с этим его ментальная модель содержит много общих черт. Например, можно отметить, что и для современного предпринимателя характерны явления клановости. Говоря о клановости, несложно заметить, что в современной экономической ситуации она имеет достаточно спорное обоснование, поэтому постараемся дать ответ – почему она сохраняется в нашей стране при любом политическом и экономическом режиме. Дело в том, что исторически в вопросах семейных ценностей русские люди больше тяготели к восточным странам, где семейные связи всегда ставились на первое место. Таким образом, мы до сих пор имеем ситуацию, когда наличие родственных связей у кандидата на должность превалирует над соображениями эффективности и профессиональных качеств у будущего сотрудника. Таким образом, мы наблюдаем ситуацию, что многие предприятия превращаются в практически закрытые для внешнего найма сотрудников и набирают новые кадры исключительно через родственников или друзей, объединяя коллектив на родственных и близких связях [9].

Однако в условиях рыночной экономики прием на работу по знакомству ставится под сомнение, так как эффективность капитализма рассматривается не столько по способности претендента соблюдать нормы и правила (которые в рыночной экономике отсутствуют), сколько по возможности максимизации прибыли со стороны предприятия и профессиональных качеств сотрудника.

Таким образом, мы кратко рассмотрели некоторые особенности развития экономики с начала 60-х годов прошлого века до настоящего времени. Реформы 90-х годов, которые были необходимы нашей экономике для перехода на рельсы капитализма, в результате сказались крайне негативно на экономике нашей страны и лишь через 20 лет после распада СССР мы начали возвращаться к показателям экономики которая, по словам авторов реформ начала 90-х годов зарекомендовала себя «перезжитком прошлого и крайне неэффективной». Непонимание граждан особенностей новой политической и экономических систем позволили накопить капитал ограниченному числу людей, которые используют рычаги давления на правительственные структуры с целью продавить выгодный им закон. Капитализм в нашей стране планировался к введению всего за несколько лет, но в реальности, как мы видим, многие элементы советского наследия никуда не делись и лишь видоизменились под капиталистическими реалиями. Современный предприниматель во многом является последователем модели советского управленца, в вопросах найма сотрудников и вынужденному следованию, по заранее определенной крупными компаниями, структуре производства и спроса. Предложенный А.В. Бузгалином и А.А. Колгановым подход, что в настоящий момент наша экономика представляет собой видоизмененный (мутировавший, по словам авторов) поздний капитализм, с яркими элементами советского наследия и феодальных пережитков, позволяет взглянуть на современную экономику России как мутировавшую советскую. Мутации затронули многие области отечественной экономики и, на данный момент, являюся ее неотъемлемой частью, по большей части обуславливая ее неэффективность в условиях современных реалиях капитализма.

Список литературы

1. Попов В. Закат плановой экономики // Эксперт. – 2009. №1 (640) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://expert.ru/expert/2009/01/zakat_planovoi_ekonomiki

2. Экономические реформы в России в 1990-х годах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://newsruss.ru/doc/index.php/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%87>

81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%8B_%D0%B2_%D0%A0%D0%VE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8_%D0%B2_1990-%D1%85_%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%85

3. Медведев В.В Команде Горбачева. Взгляд изнутри. – М.: Былина, 1994. – С. 87, 103.

4. Бугалин А., Колганов А. Российская экономическая система как мутация позднего капитализма // Журнальный клуб Интелрос. – 2014. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intelros.ru/readroom/alternativi/a1-2014/23380-rossiyskaya-ekonomicheskaya-sistema-kak-mutaciya-pozdnego-kapitalizma.html>

5. Институциональная экономика: Учебник / Под. ред. Е.В. Устюжаниной. – М.: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 2015.

6. Силуанов: результаты действия амнистии капиталов пока невысоки // РИА Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ria.ru/economy/20151120/1324920879.html>

7. Haidar J.I. 2012. Impact of Business Regulatory Reforms on Economic Growth // Journal of the Japanese and International Economies, Elsevier. – Vol. 26 (3). – P. 285–307.

8. Машунин Ю.К. Разработка управленческого решения, 1999 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economic.social/osnovyi-menedjmenta/direktivnoe-planirovanie-17032.html>

9. Бончарук В.А. Менеджмент и стратегия российского бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://iteam.ru/publications/strategy/section_17/article_2770

Вартанова Олеся Богдановна

старший преподаватель

ФГБОУ ВПО «Камчатский государственный университет им. В. Беринга»

г. Петропавловск-Камчатский, Камчатский край

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТА ФИНАНСОВОГО ЛЕВЕРИДЖА В ПРОЦЕССЕ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: оптимизация структуры капитала – одна из наиболее важных и сложных задач управления капиталом коммерческого предприятия. Результативным механизмом управления структурой и стоимостью капитала предприятия, представляющих собой мощнейшие факторы эффективности его деятельности, выступает финансовый леверидж. В данной статье приводятся методика моделирования эффекта финансового левериджа и отбор оптимальной модели структуры капитала предприятия с обоснованием и интерпретацией полученных результатов. Основу исследования составили моделирование и анализ.

Ключевые слова: оптимизация структуры капитала, леверидж, эффект финансового левериджа.

Большинство предприятий в своей деятельности использует заемные средства. Структура капитала (соотношение всех форм собственных и заемных финансовых ресурсов) оказывает активное влияние на уровень экономической и финансовой рентабельности организации, определяет систему коэффициентов финансовой устойчивости и, в конечном счете, формирует соотношение доходности и риска в процессе развития фирмы [4, с. 420].

Оптимизация структуры капитала является одной из наиболее важных и сложных задач управления капиталом. При этом важно определить, верхнюю границу величины заемных средств, разумное соотношение между собственным и заемным капиталами.

Оптимальная структура капитала представляет собой такое соотношение использования собственных и заемных средств, при котором обеспечивается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия (отношение суммы собственного капитала и долгосрочного заемного капитала к валюте баланса), т.е. максимизируется его рыночная стоимость [1, с. 80].

В частности, от структуры финансовых источников зависит рентабельность собственного капитала предприятия, являющаяся одним из показателей эффективности его деятельности. В общем случае, если у организации нет долгов, по которым должны выплачиваться проценты, повышение экономической прибыли (до выплаты налогов и процентов) приводит к пропорциональному росту чистой прибыли.

Если организация при том же объеме капитала (активов) финансируется за счет не только собственных, но и заемных средств, то прибыль до налогообложения снижается за счет включения процентов в состав затрат. Соответственно уменьшается налог на прибыль, и рентабельность собственного капитала может возрасти. В результате использование заемных средств, несмотря на их платность, позволяет увеличить рентабельность собственных средств, и возникает эффект финансового левериджа.

Выберем, для примера, в качестве отправной точки процесса моделирования эффекта финансового левериджа данные IV квартала 2013 г. ООО «Славстрой» (колонка «ФАКТ» таблицы 1). Далее определим, какой должна была быть оптимальная структура капитала предприятия, чтобы обеспечить наиболее эффективную пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности ($P_{СК}$) и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия. Для этого смоделируем различные варианты соотношения заемных и собственных средств (коэффициент задолженности) и рассчитаем для этих вариантов величины эффекта финансового левериджа и коэффициенты структуры капитала: коэффициент независимости (автономии); коэффициент финансовой устойчивости (напряженности).

340 Научные исследования: от теории к практике

Таблица 1

Моделирование эффекта финансового левериджа (ЭФЛ) ООО «Славстрой» с изменением структуры капитала IV квартала 2013 г., (тыс. руб.)

№ графы	Показатель	Обозначение	ПРОГНОЗ							ФАКТ
			$K_{зс}=0$	$K_{зс}=0,25$	$K_{зс}=0,5$	$K_{зс}=0,7$	$K_{зс}=0,8$	$K_{зс}=1$	$K_{зс}=2$ (норма)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Средняя сумма капитала (активов) из нее:	$\overline{ВБ}$	41384	41384	41384	41384	41384	41384	41384	41384
2	- средняя сумма собственного капитала	$\overline{СК}$	41384	33107,2	27589,3	24343,5	22991,1	20692,0	13794,7	3797,5
3	- средняя сумма заемного капитала	$\overline{ЗК}$	0,0	8276,8	13794,7	17040,5	18392,9	20692,0	27589,3	37586,5
4	Сумма валовой прибыли (без учета расходов по уплате процентов за кредит)	$ВП$	1 438	1 438	1 438	1 438	1 438	1 438	1 438	1 438
5	Коэффициент валовой рентабельности активов (без учета расходов по уплате процентов за кредит). % (гр.4/гр.1*100)	$P_A^{вал}$	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
6	Средний уровень процентов за кредит, %	$СП$	0,00	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
7	Сумма процентов за кредит, уплаченная за использование заемного капитала (гр.3*гр.6/100)	$\frac{ЗК*СП}{100\%}$	0,0	142,8	237,9	293,9	317,3	356,9	475,9	648,3
8	Сумма валовой прибыли предприятия с учетом расходов по уплате процентов за кредит (гр.4-гр.7)	$ПдоН$	1 438	1 295,2	1 200,1	1 144,1	1 120,7	1 081,1	962,1	789,7
9	Ставка налога на прибыль, в долях ед.	t	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
10	Сумма налога на прибыль (гр.8*гр.9)	$ПдоН*t$	287,6	259,0	240,0	228,8	224,1	216,2	192,4	157,9
11	Сумма чистой прибыли, остающейся в распоряжении предприятия после уплаты налога (гр.8-гр.10)	$ЧП$	1 150,4	1 036,2	960,0	915,2	896,6	864,9	769,7	631,7
12	Коэффициент рентабельности собственного капитала. % (гр.11*100/гр.2)	$P_{СК}$	2,78	3,13	3,48	3,76	3,90	4,18	5,58	16,64
13	ЭФЛ, %	$\Delta P_{СК}$	0,00	0,35	0,70	0,98	1,12	1,40	2,80	13,86
14	Коэффициент задолженности (<0,7)	$\frac{ЗК}{СК}$	0,00	0,25	0,50	0,70	0,80	1,00	2,00	9,90
15	Коэффициент автономии (концентрации собственного капитала) (>0,5)	$\frac{СК}{ВБ}$	1,00	0,80	0,67	0,59	0,56	0,50	0,33	0,09
16	Коэффициент финансовой устойчивости ($\approx 0,6$)	$\frac{СК+Д}{ЗК+ВБ}$	1,00	0,80	0,67	0,59	0,56	0,50	0,33	0,09

Отметим, что в таблице 1 для коэффициентов структуры капитала в скобках указаны соответствующие им критерии оптимальности [4].

Интерпретируем произведенные расчеты:

1) наибольшее значение финансовой рентабельности (16,64%) и, соответственно, эффекта финансового левериджа от использования заемного капитала (13,86%) достигается при фактически сложившейся в IV квартале 2013 г. структуре капитала ООО «Славстрой», когда коэффициент финансового риска $K_{зс} \approx 9,90$;

2) коэффициент финансовой устойчивости в наибольшей степени соответствует установленному для него оптимальному значению ($\rightarrow 0,6$) при соотношении заемного капитала к собственному, составляющем 0,7 (эта величина является верхней границей оптимальности коэффициента финансового риска);

3) в установленном оптимальном варианте соотношения заемного и собственного капиталов ($\frac{ЗК}{СК} = 0,7$) все рассматриваемые коэффициенты структуры капитала удовлетворяют соответствующим критериям оптимальности;

4) для выявленного оптимального варианта соотношения заемного и собственного капиталов финансовая рентабельность составила 3,76%, при этом эффект финансового левериджа равен 0,98%.

На основании этих фактов устанавливаем, что, несмотря на снижение финансовой рентабельности (и эффекта финансового левериджа) при соотношении заемного и собственного капиталов, равном 0,7, по сравнению с фактически сложившейся структурой капитала ООО «Славстрой», наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости достигается именно при таком соотношении источников средств предприятия.

Таким образом, наиболее оптимальной для IV квартала 2013 г. ООО «Славстрой» была бы структура капитала, при которой заемный капитал относится к собственному как 7 к 10 (т. е. $\frac{ЗК}{СК} = 7 : 10$).

Среди моделируемых вариантов соотношения заемных и собственных средств рассмотрен и вариант $K_{зс}=2$, являющий норму соотношения заемных и собственных средств предприятия. Однако сопоставление рассчитанных значений коэффициентов структуры капитала с критериями оптимальности этих коэффициентов свидетельствует о невозможности принятия этого варианта в качестве оптимального.

Осуществленные в таблице 1 расчеты также свидетельствуют о том, что чем выше удельный вес заемных средств в общей сумме используемого предприятием капитала, тем больший уровень прибыли оно получает на собственный капитал ($P_{СК}$).

Механизм формирования эффекта финансового левериджа может быть выражен графически. С использованием данных рассмотренного выше примера такой график приведен на рисунке 1.

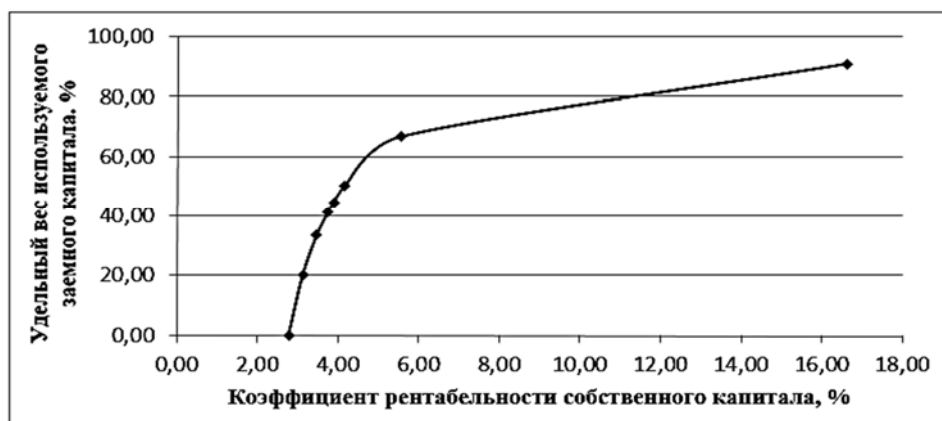


Рис. 1. График формирования эффекта финансового левериджа

Финансовый леверидж, возникающий как объективный фактор с появлением в объеме используемого предприятием капитала заемных средств и позволяющий предприятию генерировать дополнительную прибыль на собственный капитал, несмотря на платность заемного капитала, является важным механизмом управления структурой и стоимостью капитала предприятия. Моделирование эффекта финансового левериджа позволяет предприятию управлять этим эффектом, повышая эффективность своей деятельности.

Список литературы

1. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2007. – 656 с.
2. Гаврилова А.Н. Финансы организаций (предприятий): Учебник / А.Н. Гаврилова, А.А. Попов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2007. – 608 с.
3. Горелкина И.А. Методические подходы к обоснованию системы экономических показателей оценки эффективности деятельности организации // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – №9(216). – С. 61–64.
4. Селезнева Н.Н. Финансовый анализ. Управление финансами: Учеб. пособие для вузов / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 639 с.
5. Финансовый менеджмент: Учебник для вузов / Под ред. акад. Г.Б. Поляка. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 527 с.

Вартанова Олеся Богдановна

старший преподаватель
ФГБОУ ВПО «Камчатский государственный
университет им. В. Беринга»
г. Петропавловск-Камчатский, Камчатский край

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ЗАЕМНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: эффект финансового левериджа позволяет рассматривать использование в деятельности предприятия заемных средств – стихийно возникающего для большинства коммерческих предприятий обстоятельства – как фактор роста финансового потенциала развития и возможности прироста финансовой рентабельности деятельности предприятия. В данной статье приводятся методика моделирования структуры заемного капитала на основе эффекта финансового левериджа и интерпретация полученных результатов. В основу исследования легли такие методы, как моделирование и анализ.

Ключевые слова: оптимизация, структура заемного капитала, леверидж, эффект финансового левериджа.

Использование в деятельности предприятия как собственного, так и заемного капиталов характеризуется рядом преимуществ и недостатков, позволяющим оценить: исключительное использование собственного капитала в деятельности коммерческого предприятия как фактор максимизации его финансовой устойчивости при одновременном ограничении темпов развития и возможностей прироста прибыли на собственный капитал предприятия; использование в деятельности предприятия заемных

средств как фактор роста финансового потенциала развития и возможности прироста финансовой рентабельности деятельности предприятия при одновременной утрате его финансовой устойчивости за счет повышения финансового риска и угрозы банкротства.

Структура и стоимость привлекаемого коммерческим предприятием капитала являются сильнейшими факторами эффективности его деятельности. Одним из механизмов управления этими факторами является финансовый левиридж. Эффект финансового левириджа объективно возникает с вовлечением заемных средств в объем используемого предприятием капитала и открывает предприятию возможность несмотря на платность заемного капитала генерировать дополнительную прибыль на собственный капитал.

Рассмотрим процесс оптимизации структуры заемных средств предприятия с позиции минимизации его стоимости на примере данных IV квартала 2013 г. ООО «Славстрой», положив в основу эффект финансового левириджа.

Отметим сначала, поскольку заемный капитал является составной частью общего капитала предприятия, представляется закономерным и рациональным предварительное выявление оптимальной структуры капитала предприятия, то есть определение такого соотношения собственных и заемных средств, при котором достигается наиболее эффективная пропорциональность между коэффициентом финансовой рентабельности и коэффициентом финансовой устойчивости предприятия [1, с. 80].

Таким образом, оптимизацию заемных средств предприятия будем осуществлять в рамках оптимизации общей структуры капитала, выявляя рациональное соотношение отдельных источников заемных средств.

Пусть для ООО «Славстрой» установлена наиболее оптимальная для IV квартала 2013 г. величина коэффициента задолженности (соотношение заемных и собственных средств) $K_{ЗК/СК} = 0,7$, в соответствии с которой прогнозный размер заемного капитала, исходя из средних оценок, должен составлять 17040,5 тыс. руб.

По формуле расчета эффекта финансового левириджа (ЭФЛ) [2, с. 340]:

$$\text{ЭФЛ} = (P_A^{\text{вал}} - \text{СП}) \cdot (1 - t) \cdot \frac{ЗК}{СК}, \quad (1)$$

где $P_A^{\text{вал}}$ – коэффициент валовой рентабельности активов (отношение валовой прибыли (до вычета процентов и налогов) к средней стоимости активов), %;

СП – средний размер процентов за кредит, уплачиваемых предприятием за использование заемного капитала, %;

t – ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью;

ЗК – среднегодовая стоимость заемного капитала;

СК – среднегодовая стоимость собственного капитала, – рассчитываем эффект финансового левириджа не в целом по всему заемному капиталу, а по каждому его источнику в отдельности: долгосрочным и краткосрочным кредитам и займам, товарным кредитам, беспроцентным заемным ресурсам, в том числе кредиторской задолженности и т. д. При этом в формулах расчета вместо средневзвешенной цены заемного капитала (СП) используется цена конкретного его источника (процент за краткосрочный кредит банка, процент купонных выплат по облигациям и т. д.), а в числителе (ЗК) плеча левириджа – объем соответствующего источника [2, с. 344].

Таблица 1

Расчет эффекта финансового левириджа по видам заемных ресурсов

Наименование источника заемных средств	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, в долях единицы	Цена источника, в долях единицы	Сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях единицы
Долгосрочные кредиты	0	0	–	–	–
Краткосрочные кредиты	1416	0,037674	0,255	361	–0,0657
Краткосрочные займы	3829	0,101873	0,075	287	–0,0325
Беспроцентные ресурсы (займ)	0	0	–	–	–
Беспроцентные ресурсы (кредиторская задолженность)	32341	0,860453	0	–	0,2367
Итого	37586,0	1	0,0172	648	0,1386

В таблице 1 сформирован эффект финансового левириджа ООО «Славстрой» для IV квартала 2013 г. по каждому виду заемных ресурсов. Расчет произведен по средним значениям источников заемных средств.

Итоговое значение цены источника (ЦИ) рассчитывается по формуле средневзвешенной цены:

$$ЦИ = \frac{\sum_{i=1}^n S_i \cdot Ц_i}{\sum_{i=1}^n S_i} = \sum_{i=1}^n УдВес_i \cdot Ц_i, \quad (2)$$

где n – число составляющих данный источник средств элементов;

S_i – сумма источника i , тыс. руб.;

$Ц_i$ – цена источника i , в долях ед.;

$УдВес_i$ – удельный вес источника i , в долях ед.

В частности, имеем:

– итоговое значение цены заемных средств:

$$ЦИ = 0,037674 \cdot 0,255 + 0,101873 \cdot 0,075 + 0,860453 \cdot 0,0 \approx 0,0172;$$

– эффект финансового левиреджа по краткосрочным займам (рассчитывается по данным таблицы 1 и таблицы 2):

$$\text{ЭФЛ} = (0,0347 - 0,075) \cdot (1 - 0,2) \cdot \frac{3829}{3797,5} = -0,0403 \cdot 0,8 \cdot 1,0083 = -0,0325.$$

Расчет эффекта финансового левиреджа, тыс. руб.

Таблица 2

№ графы	Показатель	Значение показателя
1.	Средняя сумма всего используемого капитала (активов) в рассматриваемом периоде ($\overline{ВБ}$), из нее:	41384
2.	– средняя сумма собственного капитала ($\overline{СК}$)	3797,5
3.	– средняя сумма заемного капитала ($\overline{ЗК}$)	37586,5
4.	Сумма валовой прибыли (без учета расходов по уплате процентов за кредит) ($ВП$)	1 438
5.	Коэффициент валовой рентабельности активов (без учета расходов по уплате процентов за кредит) ($P_A^{Вал}$), % (гр.4/гр.1*100)	3,47
6.	Средний уровень процентов за кредит ($СП$), %	1,72
7.	Ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью (t)	0,2
8.	$P_A^{Вал} - СП$	1,75
9.	$1-t$	0,8
10.	$ЗК/СК$	9,90
11.	Эффект финансового левиреджа (ЭФЛ), %	13,86

Полученные результаты (таблица 1) позволяют оценить вклад каждого вида заемных средств в формирование эффекта финансового левиреджа, включая условно бесплатные источники. Предлагаемый подход представляет собой своего рода факторное разложение показателя эффекта финансового левиреджа, позволяющее сделать правильный выбор источников заемного капитала.

Далее перейдем к моделированию оптимальной структуры заемного капитала ООО «Славстрой» в IV квартале 2013 г., положив в основу рассмотренный метод. Меняя удельные веса действующих источников заемных средств предприятия, сформируем различные модели структуры заемного капитала (таблица 3), для каждой из которых рассчитаем эффект финансового левиреджа.

В таблице 3 в заголовках моделей, дающих характеристику предлагаемой структуры заемного капитала, в скобках указана средневзвешенная цена заемного капитала соответствующей модели.

Как свидетельствуют расчеты (таблица 3), наибольшее значение эффекта финансового левиреджа (0,1247) достигается для модели №3: весь заемный капитал ООО «Славстрой» в IV квартале 2013 г. представляет собой кредиторскую задолженность. Это объясняется тем, что кредиторская задолженность для предприятия является «бесплатным», беспроцентным источником заемных средств, а потому, дифференциал финансового левиреджа в такой модели достигает своего максимального значения. Итак, использование в качестве заемных средств исключительно кредиторской задолженности наиболее эффективно для предприятия с точки зрения минимизации стоимости заемного капитала. Однако, следует учитывать, что в реальности кредиторской задолженности как единственного источника заемных средств предприятия недостаточно для осуществления им эффективной текущей деятельности. В основном предприятия вынуждены привлекать платные заемные средства.

Отметим сразу, что исключительное использование предприятием либо краткосрочных кредитов (модель №1), либо краткосрочных займов (модель №2) дают отрицательный эффект финансового левиреджа. Причем, чем выше цена используемого источника заемных средств, тем выше этот отрицательный эффект финансового левиреджа (модель №1), что обусловлено большим по абсолютной величине значением отрицательного дифференциала финансового левиреджа.

Таблица 3

Моделирование структуры заемного капитала с помощью эффекта финансового левериджа (ЭФЛ)

№ модели	1					2				
	100% краткосрочные кредиты (25,5%)					100% краткосрочные займы (7,5%)				
Характеристика структуры заемного капитала (ЗК)										
Наименование источника заемных средств	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.
Долгосрочные кредиты	0	0	–	–	–	0	0	–	–	–
Краткосрочные кредиты	17040,5	100	0,255	4345	–0,7907	0	0	0,255	0	0
Краткосрочные займы	0	0	0,075	0	0	17040,5	100	0,075	1278	–0,1445
Беспроцентные ресурсы (займ)	0	0	–	–	0	0	0	–	–	0
Беспроцентные ресурсы (кредиторская задолженность)	0	0	0	–	0	0	0	0	–	0
Итого	17040,5	100	0,255	4345	–0,7907	17040,5	100	0,075	1278	–0,1445

№ модели	3					4				
	100% кредиторская задолженность (0%)					Фактическая структура (1,72%)				
Характеристика структуры ЗК										
Наименование источника заемных средств	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, доли	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, доли	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.
Долгосрочные кредиты	0	0	–	–	–	0	0	–	–	–
Краткосрочные кредиты	0	0	0,26	0	0	642,097	4	0,26	164	–0,0298
Краткосрочные займы	0	0	0,075	0	0	1736,04	10	0,075	130	–0,0147
Беспроцентные ресурсы (займ)	0	0	–	–	0	0	0	–	–	0
Беспроцентные ресурсы (кредиторская задолженность)	17040,5	100	0	–	0,1247	14662,3	86	0	–	0,1073
Итого	17040,5	100	0	0	0,1247	17040,5	100	0,0172	294	0,0628

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

№ модели	5					6				
Характеристика структуры заемного капитала (ЗК)	<i>99% кредиторская задолженность и 1% краткосрочные кредиты (0,26%)</i>					<i>99% кредиторская задолженность и 1% краткосрочные займы (0,08%)</i>				
Наименование источника заемных средств	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.
Долгосрочные кредиты	0	0	–	–	–	0	0	–	–	–
Краткосрочные кредиты	170,405	1	0,26	43	–0,0079	0	0	0,26	0	0
Краткосрочные займы	0	0	0,075	0	0	170,405	1	0,075	13	–0,0014
Беспроцентные ресурсы (займ)	0	0	–	–	0	0	0	–	–	0
Беспроцентные ресурсы (кредиторская задолженность)	16870,1	99	0	–	0,1235	16870,1	99	0	–	0,1235
Итого	17040,5	100	0,0026	43	0,1156	17040,5	100	0,0008	13	0,122

№ модели	7					8				
Характеристика структуры заемного капитала (ЗК)	<i>86% кредиторская задолженность, 13% краткосрочные займы и 1% краткосрочные кредиты (1,23%)</i>					<i>86% кредиторская задолженность, 12% краткосрочные займы и 1% краткосрочные кредиты (1,41%)</i>				
Наименование источника заемных средств	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.
Долгосрочные кредиты	0	0	–	–	–	0	0	–	–	–
Краткосрочные кредиты	170,405	1	0,26	43	–0,0079	340,809	02	0,26	87	–0,0158
Краткосрочные займы	2215,26	13	0,075	166	–0,0188	2044,86	12	0,075	153	–0,0173
Беспроцентные ресурсы (займ)	0	0	–	–	0	0	0	–	–	0
Беспроцентные ресурсы (кредиторская задолженность)	14654,8	86	0	–	0,1073	14654,8	86	0	–	0,1073
Итого	17040,5	100	0,0123	210	0,0806	17040,5	100	0,0141	240	0,0741

№ модели	9					10				
Характеристика структуры заемного капитала (ЗК)	<i>86% кредиторская задолженность, 11% краткосрочные займы и 6% краткосрочные кредиты (1,59%)</i>					<i>83,95% кредиторская задолженность, 15,89% краткосрочные займы и 0,16% краткосрочные кредиты (1,23%)</i>				
Наименование источника заемных средств	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.
Долгосрочные кредиты	0	0	–	–	–	0	0	–	–	–
Краткосрочные кредиты	511,214	3	0,26	130	–0,0237	272648	0,16	0,26	7	–0,0013
Краткосрочные займы	1874,45	11	0,075	141	–0,0159	2707,73	15,89	0,075	203	–0,023
Беспроцентные ресурсы (займ)	0	0	–	–	0	0	0	–	–	0
Беспроцентные ресурсы (кредиторская задолженность)	14654,8	86	0	–	0,1073	14305,5	83,95	0	–	0,1047
Итого	17040,5	100	0,0159	271	0,0677	17040,5	100	0,0123	210	0,0805

№ модели	11					12				
Характеристика структуры заемного капитала (ЗК)	<i>75% кредиторская задолженность, 24% краткосрочные займы и 1% краткосрочные кредиты (2,06%)</i>					<i>75% кредиторская задолженность, 12% краткосрочные займы и 13% краткосрочные кредиты (4,22%)</i>				
Наименование источника заемных средств	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	цена источника, в долях ед.	сумма процентов, тыс. руб.	ЭФЛ, в долях ед.
Долгосрочные кредиты	0	0	–	–	–	0	0	–	–	–
Краткосрочные кредиты	170,405	1	0,26	43	–0,0079	2215,26	13	0,26	565	–0,1028
Краткосрочные займы	4089,71	24	0,075	307	–0,0347	2044,86	12	0,075	153	–0,0173
Беспроцентные ресурсы (займ)	0	0	–	–	0	0	0	–	–	0
Беспроцентные ресурсы (кредиторская задолженность)	12780,4	75	0	–	0,0936	12780,4	75	0	–	0,0936
Итого	17040,5	100	0,0206	350	0,051	17040,5	100	0,0422	718	–0,0266

Действительно, при средневзвешенной стоимости 25,5% величина эффекта финансового левириджа составила $-0,7907$ (модель №1), а при средневзвешенной стоимости 7,5% – уже $-0,1445$ (модель №2). Итак, использование в качестве заемных средств исключительно краткосрочных займов (краткосрочных кредитов) не эффективно для предприятия с точки зрения минимизации стоимости заемного капитала.

Модель №4 отражает фактическую структуру заемного капитала, в которой суммы различных источников заемных средств исчислены пропорционально фактически сложившимся у ООО «Славстрой» в IV квартале 2013 г. удельным весам. Эта модель дает положительный ($0,0628$), но не самый высокий из всех рассматриваемых в таблице 3 моделей, эффект финансового левириджа.

Далее приводим модели №5 и №6, состоящие на 99% из кредиторской задолженности и на 1%, соответственно, из краткосрочных займов и краткосрочных кредитов. Очевидно, модели имеют высокие значения эффекта финансового левириджа ($0,1156$ и $0,1220$, соответственно). Однако, для модели №6 этот эффект несколько выше, что объясняется более низкой стоимостью совокупного заемного капитала в этой модели по сравнению с моделью №5: $0,08\%$ против $0,26\%$.

Модели №7 и №10 обнаруживают зависимость эффекта финансового левириджа по совокупному заемному капиталу от общей стоимости всего заемного капитала вне зависимости от структуры этого капитала. Как видно, при не равных структурах заемного капитала, но равной его совокупной стоимости ($1,23\%$), модели имеют один эффект финансового левириджа, составивший $8,06\%$.

Модели №7, №8 и №9 иллюстрируют, что при неизменной (но достаточно высокой) доле «бесплатной» кредиторской задолженности (86%) в структуре заемного капитала предприятия, но при снижающейся доле краткосрочных займов, более дешевых, чем краткосрочные кредиты (доля последних, в свою очередь, возрастает), эффект финансового левириджа снижается. Это обусловлено соответствующим ростом стоимости заемного капитала (с $1,23\%$ в модели №7 до $1,59\%$ в модели №9).

Наконец, модели №11 и №12 призваны продемонстрировать, что даже при достаточно высокой доле (75%) «бесплатных» заемных ресурсов в виде кредиторской задолженности повышение общей стоимости заемного капитала вдвое (с $2,06\%$ до $4,22\%$) способно значительно снизить эффект финансового левириджа, причем изменив его положительное значение ($0,0510$ в модели №11) на отрицательное ($-0,0266$ в модели №12).

Предприятие, смоделировав структуру капитала, как общего, так и заемного, анализирует расчетные модели, оценивая доступность их практической реализации в зависимости от своих финансовых возможностей, общей стратегии, и отбирает наиболее приемлемую модель.

Наконец, модели №11 и №12 призваны продемонстрировать, что даже при достаточно высокой доле (75%) «бесплатных» заемных ресурсов в виде кредиторской задолженности повышение общей стоимости заемного капитала вдвое (с $2,06\%$ до $4,22\%$) способно значительно снизить эффект финансового левириджа, причем изменив его положительное значение ($0,0510$ в модели №11) на отрицательное ($-0,0266$ в модели №12).

Предприятие, смоделировав структуру капитала, как общего, так и заемного, анализирует расчетные модели, оценивая доступность их практической реализации в зависимости от своих финансовых возможностей, общей стратегии, и отбирает наиболее приемлемую модель.

Итак, одним из путей повышения эффективности деятельности предприятия является осуществление оптимизации используемого им заемного капитала. Оптимизация заемного капитала проводится с учетом приемлемых для предприятия факторов привлечения конкретных источников заемных средств в рамках оптимизации общей структуры капитала и может быть достигнута посредством применения финансового левириджа как механизма управления структурой и стоимостью капитала.

Список литературы

1. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2007. – 656 с.
2. Гаврилова А.Н. Финансы организаций (предприятий): Учебник / А.Н. Гаврилова, А.А. Попов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2007. – 608 с.
3. Селезнева Н.Н. Финансовый анализ. Управление финансами: Учеб. пособие для вузов / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. – 639 с.

Колмагорова Анастасия Андреевна
студентка
Мацкель Дарья Ивановна
студентка
Шишло Сергей Валерьевич
канд. экон. наук, доцент

УО «Белорусский государственный
технологический университет»
г. Минск, Республика Беларусь

ЛОГИСТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ

Аннотация: в данной статье раскрывается понятие «логистика», ее стратегически важная роль в современном бизнесе. По мнению авторов, логистика как особый вид управленческой деятельности приложит свои усилия к исследованию и оптимизации процессов, связанных с движением материальных и связанных с ними информационных потоков в направлении усиления их организованности и координированности.

Ключевые слова: логистика, шесть правил логистики, маркетинг, маркетинговый микс.

Состояние современной рыночной экономики находится на пике конкурентной борьбы. Каждое предприятие, каждая фирма пытаются выжить в этой войне любыми средствами. Очень много времени, сил и, что не маловажно, денег уходит, в основном, на внешние факторы. Однако, необходимо учесть, что проблема может быть у внутри предприятия.

В настоящее время термин «логистика» активно употребляется в экономической деятельности. Существует понимание того, что логистика занимается управлением материальными, информационными и иными потоками для решения задач по физическому перемещению и хранению продукции с целью обеспечения необходимых материальных запасов для эффективного выполнения функций снабжения, производства, распределения и реализации.

Логистическая деятельность тесно переплетается с другими видами деятельности в компании. Зачастую логистическая функция «растаскивается» по различным службам. Например, одно подразделение производственного предприятия занимается закупками материалов, другое – хранением запасов, третье – сбытом готовой продукции, включая доставку ее потребителям. При этом цели этих подразделений зачастую могут не совпадать с критериями рациональной организации совокупного материального потока, проходящего через предприятие. Как следствие – снижение эффективности функционирования компании.

Между тем, опыт промышленно развитых зарубежных стран показывает, что логистике принадлежит стратегически важная роль в современном бизнесе, и этим объясняется тот факт, что все больше специалистов, добившихся успеха в этой области, продвигается на высшие должности в руководстве компаний.

Деятельность предприятий и организаций в области логистики для достижения конкурентных преимуществ складывается из нескольких правил, которые получили название «шесть правил логистики»:

- груз – нужный товар;
- качество – необходимого качества;
- количество – в необходимом количестве;
- время – должен быть доставлен в нужное время;
- место – в нужное место;
- затраты – с минимальными затратами [1].

Таким образом, логистика должна носить интеграционный характер, иначе достижение этих шести правил невозможно. Необходимо интегрировать все субъекты, которые участвуют в логистической цепи, в логистическую систему.

Логистика влияет на расходы, связанные с продажей товаров. К таким расходам относят издержки по выполнению заказов, которые включают затраты на их обработку, перевозку, складирование грузов, управление запасами, а также на упаковку грузов, обеспечение рынка и потребителей запасными частями, послепродажный сервис и другая подобная деятельность. Логистика также влияет на улучшение положения фирм на рынке, из чего следует увеличение их доли на нем.

Компании во всем мире воздействуют на экономику посредством улучшения координации своих действий в отношениях с поставщиками и в сфере сбыта. Улучшение взаимодействия с поставщиками может минимизировать стоимость товарно-материальных запасов, а лучшая координация спецификаций свести к минимуму потребность дальнейшей доработки продукции поставщика, более высокая координация в ценообразовании может сделать компанию и ее поставщиков более конкурентоспособными и рентабельными. Экономия может быть достигнута на другом конце логистической цепочки – в процессе распространения. Различия в эффективности распространения могут значительно повлиять на общее ценовое преимущество компании. Высокие издержки по хранению материальных запасов, контрастирующие с низкими издержками на децентрализованный транспорт, дают возможность многим компаниям уменьшить издержки распространения путем централизации этих запасов.

Деньги, сэкономленные за счет уменьшения капитала, связанного в децентрализованных материальных запасах, более чем компенсируют высокие издержки по их быстрой доставке грузовым или авиа-транспортом [2].

Зачастую логистику в компании воспринимают как одну из сторон маркетинга. Связи между ними настолько развиты и переплетены, что бывает трудно разделить сферы интересов этих двух ключевых функций любого бизнеса. Логистическая стратегия, подобно рекламе и продуктовой стратегии, является интегральным элементом стратегии маркетинга. Для анализа взаимодействия логистики и маркетинга часто используют традиционное понятие маркетингового микса, или «четырёх Р»: «price – product – promotion – place» («цена – продукт – продвижение – размещение»).

Логистика по отношению к фактору «цена» обычно оказывает прямое влияние на достижение фирмой корпоративных или финансовых стратегических целей, задаваемых маркетингом. Принимая во внимание тот факт, что затраты в дистрибуции достигают размеров, сопоставимых, а иногда и превышающих себестоимость готовой продукции, логистические решения по транспортировке оказывают существенное влияние на возможность реализации маркетинговой ценовой политики.

Другой важной характеристикой взаимодействия маркетинга и логистики являются продуктовые характеристики и прежде всего ассортимент продукции, определяемый маркетинговой стратегией фирмы. Ассортиментные характеристики готовой продукции непосредственно влияют на структуру логистических целей и каналов в системе дистрибуции, уровень запасов, виды транспортных средств и способы транспортировки и т. д. Появление новых ассортиментных позиций даже одного товара или изменение габаритных размеров упаковки может полностью изменить структуру логистического канала или способ транспортировки.

Взаимодействие логистики и маркетинга по параметру «место» обычно представляет собой проблему выбора точек сбыта основного объема готовой продукции. С позиций маркетинга это превращается в задачу выбора: или продавать оптовикам, или – напрямую розничным торговцам. При этом решения о выборе «места» всегда предшествуют решениям о выборе структуры каналов дистрибуции. Такие решения могут существенно повлиять на эффективность логистической системы [3].

Можно также выделить пятый элемент стратегии маркетинга – клиентоориентированность. Необходимо четко понимать, что все усилия, которые прикладывает фирма для достижения своей конечной цели, направлены в том числе и на конечного потребителя. Логистика тут играет далеко не последнюю роль, ведь то, как производитель удовлетворяет потребности потребителя, влияет на формирование доверия между сторонами.

Эффект от оптимизации транспортных маршрутов, согласование графиков движения транспорта, благодаря которым сокращается холостой пробег автотранспорта приводит к уменьшению себестоимости продукции.

Логистический подход создает предпосылки для улучшения других показателей деятельности предприятия, которые заключаются в улучшении общей организованности предприятия, налаживании надежных взаимосвязей, что позволяет повысить уровень управляемости и получения более высоких финансово-экономических показателей. В целом, логистика влияет почти на каждый аспект формирования финансового результата предприятий.

Таким образом, логистика как особый вид управленческой деятельности направит свои усилия на исследование и оптимизацию процессов, связанных с движением материальных и связанных с ними информационных потоков в направлении усиления их организованности и координированности. При этом, за счет действия ее особых инструментов, происходит рост основных показателей деятельности предприятий.

Следует также не забывать о существовании таких концепций, как «Just-in-time» («Точно в срок»), MRP I и MRP II, ROP и других. Применение этих концепций поможет существенно улучшить работу логистической деятельности и предприятия в целом. И, следовательно, занять лидирующие позиции среди конкурентов.

Список литературы

1. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок: Пер. с англ. – М.: Юнити-дана, 2003. – 500 с.
2. Захаров А.Н. Конкурентоспособность предприятия: сущность, методы оценки и механизмы увеличения / А.Н. Захаров, А.А. Зокин // Информационное агентство – Логистика, 2004.
3. Основы логистики: Учеб. пособие / Под ред. Л.Б. Миротина и В.И. Сергеева. – М.: Инфра-М, 2000. – 200 с.

Лихацкая Екатерина Александровна
преподаватель
Беспамятнова Людмила Петровна
канд. экон. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

УСТАНОВЛЕНИЕ TARGET PROFIT И СЕГМЕНТИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ЗАТРАТ НА КАТЕГОРИИ

Аннотация: в данной статье авторами рассмотрены вопросы сегментирования затрат по категориям. В работе также рассмотрен относительно новый подход к управлению затратами Target costing и возможности стоимостного анализа. В статье представлена модель диаграммы целевых затрат.

Ключевые слова: целевые затраты, target costing.

В процессе нахождения целевых затрат следует вычесть от запланированной рыночной цены сбыта на исследуемое изделие предполагаемую сумму прибыли (или разности между доходами и расходами) [2].

После того, как сумма общих затрат на весь период жизненного цикла изделия была определена, следует данный показатель подразделить в соответствии с выполняемыми новым изделием функциями, имеющимися в конструкции компонентами и частями, чтобы генерировать контроль по всем уровням предприятия в целях планирования, контроля и управления. Данный процесс, обозначаемый также как процесс сегментирования или разделения целевых затрат, происходит при допущении оптимального распределения ресурсов и денежных средств предприятия, которые в идеальном варианте используются таким образом, какой в максимальной степени соответствует требованиям потенциального покупателя относительно потребительских свойств изделия [3].

Соотнесение доли целевых затрат может производиться либо на потребительские функции изделия, либо непосредственно на его компоненты. Рассматриваемая функциональная методика была внедрена на японских предприятиях и применялась, как правило, для сложных и высокоинновативных продуктов, поскольку на стадии развития и внедрения нового изделия еще не существует точных представлений и сведений о компонентах изделия. Данный способ характеризуется тем, что целевые затраты делаются на основе функциональных отраслей, выделенных в соответствии с предполагаемой потребительской полезностью продукта [1].

Если уже на фазе конструкторской разработки имеются какие-либо исходные пункты деления изделия на составные части, например, руководствуясь предыдущими аналогичными моделями, то целевые затраты могут быть непосредственно отнесены на компоненты, группы или части изделия без принятия во внимание потребительской полезности. Данная методика получила название компонентной. Однако только сочетание двух рассмотренных подходов позволяет объединить преимущества каждой из методик в отдельности и относится одновременно ко всем трем уровням: функции изделия, компоненты изделия и его части.

Конкретная процедура процесса сегментирования базируется согласно исследованиям Хорват и Зайденшварц [5] на следующих основных этапах, при этом интересующий нас концепт Target Costing представлен в виде 8 этапов, первые 5 из которых представляют собой непосредственно сегментирование затрат, а оставшиеся 6–8 являют собой процесс Value Engineering:

1. Определение функциональной структуры нового продукта в соответствии с установленными рыночными характеристиками.
2. Определение веса функций продукта на базе результатов опроса покупателей относительно «жестких» (технические характеристики) и «мягких» (внешние характеристики) функций.
3. В соответствии с показателем целевых затрат составляется предварительный проект нового продукта, обобщающие компоненты, посредством которых реализуются функции изделия.
4. Планирование затрат на компоненты изделия.
5. Определение веса компонент продукта для целей реализации мягких и жестких функций.
6. Установление целевого индекса компонент продукта.
7. Оптимизация показателя целевого индекса при помощи контрольной диаграммы целевых затрат (Value Control Chart).
8. Проведение дальнейших мероприятий по снижению затрат, например, перепроверка имеющихся функций продукта, изменение существующей конструкции изделия и применение стоимостного анализа.

Особый интерес представляет собой процесс Value Engineering, который представлен в этапах 6–8, и упомянутое выше понятие стоимостного анализа в системе Target Costing. Под стоимостным анализом понимают методику систематического снижения суммы затрат производственных факторов, целью которого является развитие идей в области редуцирования расходов по продуктам (стоимостной анализ продуктов), способом производства (анализ производственных подходов) или процессом (попроцессный стоимостной анализ). В качестве основных принципов данного раздела можно отметить функциональный анализ относительно изготовления исследуемых видов продукции и заключи-

тельный процесс образования цены изделия (Value Engineering), по которой оно будет реализовываться при условии выполнения определенных потребительских функций. Таким образом, целью Value Engineering является оптимальное продуктоориентированное распределение производственных ресурсов и денежных средств [6].

Процесс Value Engineering укрупненно можно представить в виде трех этапов, базирующихся на предыдущих 5 ступенях проведения сегментирования целевых затрат.

Для определения показателя индекса целевых затрат относительно каждой отдельной компоненты изделия требуется показатель удельного веса конкретной компоненты разделить на удельный вес плановых затрат на данную часть изделия в общей сумме расходов по изделию. В качестве оптимальной величины представляется 1, поскольку в этом случае максимально возможно подразделение расходов по компонентам изделия в соответствии с потребительской полезностью. Индекс целевых затрат, неравный единице, выражает, что воплощение конкретной функции отдельной части продукта либо слишком дорого (менее 1), либо слишком дешево (более 1).

В то время, как при показателе целевого индекса менее 1 необходимым является проведение ряда мероприятий по снижению суммы затрат по данному элементу, величина показателя более 1 отражает, что по данной части продукта следует улучшить выполняемые им потребительские функции, либо же применить более дорогостоящие производственные ресурсы для поднятия его привлекательности в глазах потенциального потребителя и опосредованно увеличить показатель удельной полезности данной компоненты изделия.

Полученный на этапе 6 индекс целевых затрат подлежит оптимизации посредством так называемой диаграммы целевых затрат (Value Control Chart) для максимального приближения величины индекса к единице. Для этих целей в системе координат на абсциссе отражаются относительные величины потребительской полезности, а на ординате – удельный вес каждого элемента изделия в общей сумме плановых расходов на изделие. Прямая линия с углом наклона в 45 градусов представляет собой расположение оптимальной величины индекса целевых затрат, при которой вес потребительской полезности и вес плановых затрат в общей сумме расходов на продукт полностью соответствуют.

Однако, в связи с тем, что рассматриваемая оптимальная величина на практике по понятным причинам редко недостижима, то исследователями предлагается установление так называемой оптимальной зоны целевых затрат, в пределах которой должны располагаться точки, координаты которых отражают целевые индексы различных компонент продукта. Путем функционального исследования было установлено, что область допустимых отклонений от оптимальных величин в части меньших относительных показателей существенно больше, чем у коэффициентов с максимальным значением.

Решающее значение для установления целевой зоны затрат производственных факторов на продукт приобретает разработка соответствующей рыночной стратегии, из чего следует, что чем меньше задана целевая зона, тем меньше разница между плановыми стандартными расходами на изделие и допустимыми рыночными ограничениями затратами (Target Cost). Если в хозяйственной деятельности предприятия имеются предпосылки для максимального достижения показателя целевых затрат, базирующиеся на опыте изготовления аналогичных моделей, представляется разумным при установлении оптимальной целевой зоны принимать во внимание аналогичные показатели по уже выпускаемым аналогичным изделиям [4].

Структура диаграммы целевых затрат представлена на рисунке 1.

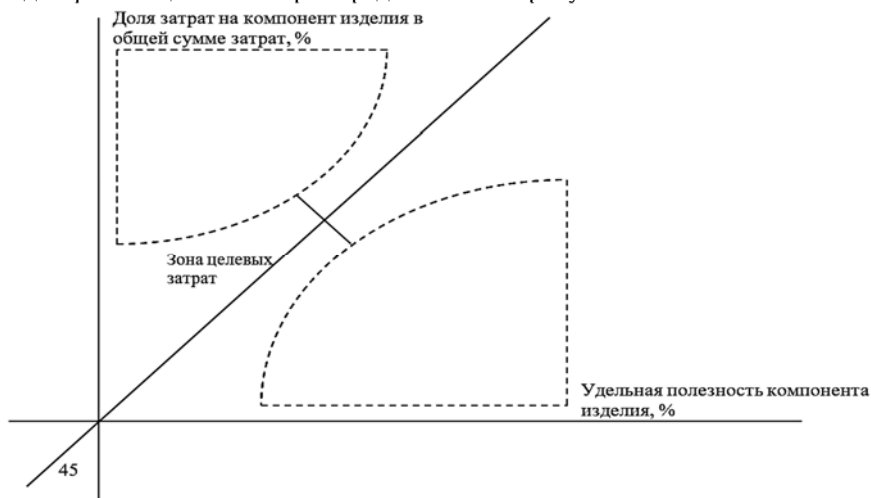


Рис. 1. Структура диаграммы целевых затрат

Опираясь на представленную модель диаграммы целевых затрат можно схематически представить следующее расположение точек целевых расходов для анализируемых компонент продукта:

1. На линии с углом наклона в 45 градусов: показатели удельного веса затрат по каждому компоненту изделия и его относительная потребительская полезность полностью соответствуют (индекс целевых расходов равен единице).

2. Между линией в 45 градусов и ординатой, но за пределами оптимальной зоны: реализуемые представленные детали изделия функции являются относительно приписываемой им потребительской полезности слишком дорогими (необходимо снижение суммы расходов, индекс целевых затрат менее единицы).

3. Между линией в 45 градусов и абсциссой, но за пределами целевой зоны: в этом случае следует провести исследование на предмет того, не является ли необходимым в виду низкой суммы затрат на производство по компоненту и высокой степени потребительской полезности улучшение функций изделия или применение более дорогостоящих материалов (индекс целевых затрат более единицы).

4. В пределах зоны целевых затрат: несмотря на то, что показатели доли затрат на деталь в общей сумме плановых расходов и соотносимая ей потребительская полезность не полностью соответствуют, данные незначительные отклонения в пределах следует рассматривать как допустимые.

Список литературы

1. Николаева А.Б. Таргет-костинг как инструмент стратегического управления промышленным предприятием // Сегодня и завтра Российской экономики. – 2011. – №43. – С. 84–87.
2. Панфилова Е.А. Корпоративные императивы экономической политики хозяйственного роста // Экономическая политика хозяйственного роста: Тематический сборник научных трудов. – Ростов н/Д, 2014. – С. 129.
3. Сарычева К.О., Фролова И.В. Современные концепции управленческого учета // Приоритетные направления развития и модернизации современной России. Правовые и социально-экономические аспекты Межвузовская научно-практическая конференция. Филиал НОУ ВПО «МИПП» в г. Ростове-на-Дону. – Ростов н/Д, 2014. – С. 131.
4. Фирова И.П., Глазов М.М. Совершенствование методов учета и управления затратами как важнейший фактор обеспечения экономической безопасности промышленного предприятия // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2014. – №4. – С. 161–164.
5. Хорват П., Вернер З. Менеджмент целевых затрат. – С. 145–149.
6. Вернер З. Target Costing. – С. 199–210.
7. Чалова М.И., Беспамятова Л.П. Современные тенденции развития управленческого учета // Современные тенденции и перспективы развития России. Политические, правовые и социально-экономические аспекты Межвузовская научно-практическая конференция. Филиал НОУ ВПО «МИПП» в г. Ростове-на-Дону. – Ростов н/Д, 2014. – С. 43.

Лузгина Юлия Владимировна

канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный
университет путей сообщения»
г. Новосибирск, Новосибирская область

КРИЗИС В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ И ПОЛИТИКЕ КАК ЧАСТЬ ПРОЦЕССА ИЗМЕНЕНИЯ МИРОУСТРОЙСТВА

Аннотация: в данной статье отмечается, что некоторые страны, основанные на старой экономической модели – экспортере сырья, сопротивляются масштабным изменениям, модернизации. В их числе оказалась и Россия, это сопротивление отражается и на экономике, и на геополитике, из-за чего произошло ценностное столкновение России с западными странами. Все это делает особенно актуальным анализ проблем и поиск путей выхода из кризиса России как субъекта мировой политики.

Ключевые слова: Россия, экспорт, нефть, модернизация, валюта, геополитика, экономический рост, экономика.

Сегодня в мире происходят масштабные, изменения, которые влияют на все стороны жизни – от геополитики и экономики до общества, финансовых и сырьевых рынков. Наблюдается революция в энергетике и промышленности, модернизируются экономика, финансовая система, система образования, при этом, в развивающихся странах перестала функционировать модель роста, обеспечивавшая их стремительный подъем с начала XXI века. Не привели к изменению некоторые положительные факторы в российской экономике – это импортозамещение как возможный драйвер экономического роста, потому что просто девальвация валюты не может помочь стране, так как во многих странах курсы тоже упали, а объем международной торговли в последние годы резко сократился.

На мировые финансовые рынки за последние лет 30 главное воздействие оказывают такие факторы, как восприятие ситуации на нефтяном рынке. Сегодня резкий скачок цен на нефть возможен, только если начнет восстанавливаться экономика, прежде всего за счет быстрого роста в Китае, либо если произойдет серьезное геополитическое событие. В любом случае прогнозировать очень сложно, для того чтобы оценить хоть какие-то перспективы экономического роста.

По большому счету, показатель ВВП состоит из трех компонентов, стимулирующих экономику: чистый экспорт, реальные инвестиции и потребительские расходы. Все эти три фактора в развивающихся странах, в том числе в России перестали активизировать экономику. Также необходимо отметить, что Россия и другие развивающиеся страны пережили внешний шок по причине падения объемов экспорта, во многом из-за Китая, удовлетворяющего мировой спрос. Компенсировать снижение экспорта они сегодня не способны, поскольку бюджетная политика остается жесткой. Не могут это

сделать и потребители, потому что в период экономического роста в России и других странах наблюдался кредитный бум, который прекратился по причине слабости кредитных рынков, чтобы поддержать потребительские расходы.

К основному фактору, влияющему на мировые финансовые рынки в 2016 г., относится ситуация в экономике США и в Китае. Рынки могут осознать, что экономика США способна сейчас расти лишь заметно более низкими темпами. Также остается неясным, как Китай сможет пройти период, в котором его кредитная система уже не сможет стимулировать рост так, как она делала это раньше.

Сегодня проблема всех стран, в том числе России, в том, что не удастся использовать дешевую валюту для стимулирования экспорта, потому что у всех остальных стран валюты тоже подешевели, а также наблюдались трудности по долгам с внешними кредиторами.

Для того чтобы отвоевать у России Центральную Азию, Китаю не нужно оружие, достаточно многомиллиардных инвестиций.

В этом случае, Россия демонстрирует интересную модель, она стала реализовывать ее раньше других стран: она использует дешевую валюту для импортозамещения. В этой ситуации растет протекционизм, который может поддержать индивидуальные экономики, но, в мировом масштабе этот рост приведет к тому, что общий экономический рост будет низким.

Основным двигателем роста, который может помочь преодолеть проблемы сломавшейся модели роста, могут стать вложения в инфраструктуру. Здесь большой потенциал у Китая, который в рамках проекта «Один пояс – один путь» активно инвестирует в другие страны, в том числе бывшего СССР. Но в целом у развивающихся стран нет поводов для оптимизма. Мировая экономика не сможет поддерживать их рост так, как это происходило в 2000-х гг.

Нынешние проблемы в развивающихся странах – это третья волна мирового кризиса, начавшегося в 2007–2008 гг., и вряд ли, что 2016 и даже 2017 гг. могут охарактеризоваться выходом из кризиса. Если мы увидим рост, то он будет чисто статистическим, скорее всего вследствие эффекта базы, но никак не качественным. Проблемы в России начали проявляться еще в 2013 г., когда стали сокращаться инвестиции при высоких ценах на нефть, и проблемы эти до сих пор не решены.

Все происходящее сегодня – часть масштабных перемен в мироустройстве. Подобные кризисы, экономические и геополитические, случаются в истории накануне серьезного рывка в области модернизации. Мы уже наблюдаем энергетическую революцию: серьезным конкурентом нефти стала возобновляемая энергетика, впервые в двигатель внутреннего сгорания можно заливать любое топливо.

Происходит потеря влияния и силы жесткими, централизованными, вертикальными структурами, в таком случае производство выходит из цехов, электричество производится около потребителя, нет необходимости тянуть линии электропередач на дальние расстояния. Общества, прежде всего основанные на сырьевом экспорте, начинают яростно сопротивляться этой модернизации. К сожалению, Россия оказалась именно в такой ситуации.

Переход влияния к горизонтальным структурам серьезно повлияет и на банковский сектор, в таком случае традиционные банки будут терять бизнес, Центробанк будет терять контроль над финансовыми системами, а значит, популярность биткоина далеко не случайна.

Нефтяной рынок также не стоит рассматривать в отрыве от сырьевых рынков в целом. К таким структурным изменениям, придется привыкать, а значит жить с низкими ценами на сырье в течение долгих лет. Все это будет отрицательно влиять на ситуацию в России, и нужно стараться развивать потенциал внутри страны, потому что помощи из-за рубежа ждать не приходится.

И здесь речь не должна идти об инвестициях как, во-первых, фактической покупке за копейки нерезидентами наших предприятий, а во-вторых, спекулятивном перераспределении существующих активов. Нам нужны другие инвестиции – капиталобразующие, то есть направленные на восстановление разрушенных основных фондов, создание новых производств, модернизацию существующих производств.

Можно выделить два выхода из мирового кризиса для России:

1. Масштабные структурные реформы, которые оживят экономику, изменяющие не только темпы, но и качество экономического роста, его источники, механизм и социальные последствия (но их почти никто не проводит).

Основными задачами структурных реформ должны также стать:

– создание механизмов защиты российской экономики от негативных кризисных воздействий со стороны мировой экономики;

– улучшение делового климата;

– укрепление финансового сектора;

– повышение производительности труда;

– снижение уровня коррупции;

– улучшение демографической ситуации.

2. Переоценка валютных курсов.

Доведение реального курса рубля до оптимального, соответствующего уровню экономического развития страны. Величина приемлемого темпа повышения реального курса рубля определяется как величина, не превышающая половину темпа прироста ВВП на душу населения. Удержать реальный курс рубля в пределах оптимального значения возможно через использование широкой гаммы инструментов экономической политики, нацеленных на последовательное снижение национального уровня издержек. К ним можно отнести:

– ослабление налогового бремени;

– снижение государственных расходов;

- обеспечение сбалансированности государственного бюджета;
- прекращение внешних и внутренних заимствований;
- жесткий контроль за тарифами и издержками естественных монополий;
- снижение масштабов государственного регулирования, включая валютное дерегулирование;
- унификация и снижение импортных пошлин;
- создание бюджетного стабилизационного фонда;
- прекращение установления минимума оплаты труда.

Главное сегодня, чтобы люди действительно понимали, как устроена мировая экономика, и какое место занимает Россия в ней. Это надо понимать в глобальном контексте, понимать, что сегодня, если мы действительно хотим остаться субъектом мировой политики, надо обеспечивать свои тылы, а для начала надо установить контроль над экономикой хотя бы внутри страны.

Список литературы

1. Илларионов А. Реальный валютный курс и экономический рост / А. Илларионов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iea.ru/article/publ/vopr/2002_2.pdf
2. Бикетов Н.В. Мировой финансовый кризис и проблемы глобализации мировой экономики / Н.В. Бикетов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2530>
3. Шумилов В. Кризис в мировой экономике и политике – часть процесса изменения мироустройства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ilstri.whotrades.com/blog/43354006817>

Невгод Екатерина Андреевна

соискатель

ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный
технический университет»

г. Волгоград, Волгоградская область

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО И СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Аннотация: автор данной статьи отмечает, что в настоящие дни стратегическое планирование отечественных предприятий переживает новый этап, который характеризуется рациональным использованием ресурсов и минимизацией затрат. В таких условиях эффективным инструментом достижения стратегических целей может стать применение методов бережливого производства.

Ключевые слова: бережливое производство, стратегическое планирование, стратегическое управление, Хосин кантри.

Стратегическое управление в России постепенно распространяется во все экономические сферы. Федеральные и региональные органы широко применяют методы стратегического планирования в процессе государственного управления и регулирования. Однако на микроуровне предприятий распространение не является однородным.

Практика показывает, что компании, которые применяют стратегический подход к управлению, показывают более стабильные результаты развития, а так же лучше подготовлены к изменениям в окружающей среде.

В последнее время можно характеризовать как новый этап планирования, характеризующийся необходимостью создания и использования на отечественных предприятиях интегрированных производственных систем, объединяющих весь комплекс задач по улучшению операционной эффективности, повышению производительности, снижению простоя оборудования и направленных на глобальное изменение инфраструктуры, повышения качества и снижения затрат. Речь идет о системах оптимизации, рационального и эффективного распределения капитала, труда, оборудования и энергии, способствующих эффективному планированию путей и средств достижения целевых ориентиров предприятия.

Одной из таких систем является система «бережливого производства» (lean manufacturing), в основе которой заложены принципы активизации мыслительной деятельности персонала, эффективного управления ресурсами, концентрации на нуждах заказчика. Представляя собой методику системного подхода к определению простых решений для устранения скрытых потерь (производства товаров и услуг), оптимизации производственных процессов и повышении производительности труда на предприятии. Принципы концепции lean должны применяться во всех подразделениях всеми сотрудниками. В этом основа реализации стратегии совершенствования и внедрения целевых преобразований на предприятии.

Принципы бережливого производства должны быть «ядром» современных стратегий предприятия, так как концепция бережливого производства позволяет, практически без капитальных затрат, не только наводить порядок на производстве – повышать производительность, сокращать потери, снижать уровень травматизма, но и создавать необходимые стартовые условия для реализации сложных и дорогостоящих производственных и организационных инноваций, обеспечивать их высокую эффективность – в первую очередь за счет радикального изменения сознания работников, их отношения к своему делу, при этом данная система не требует каких-либо серьезных затрат.

Эффективное управление ресурсами предприятия за счет бережливого производства является мощными инструментами воздействия, позволяющими повысить эффективность предприятия, полу-

чая положительный результат и показатели. Поддержание порядка, выработка привычки ухода за рабочим местом в соответствии с уже существующими стандартами, а также совершенствование производственной системы путем наблюдения за технологией выполнения работы, за рабочим местом и т. д., для того чтобы облегчить их обслуживание.

Инструменты лин-менеджмента, ориентированные на разные цели, работают по-разному. Если стратегия ориентирована на получение максимальной прибыли, то организация будет направлять все методы бережливого производства на потребителя, в итоге вырастет уровень удовлетворенности клиентов, и соответственно и прибыль. И, как показали исследования, при данной системе производительность увеличится как следствие.

Применение принципов ЛИН-менеджмента обязательно должно быть интегрировано с процессом долгосрочного планирования деятельности компании. Как отмечается во многих источниках по бережливому производству, наиболее подходящий подход, который увязывает стратегическое планирование и бережливое производство является «хосин канри», который представляет собой концепцию циклического планирования и управления. Эта методология позволяет развертывать корпоративные цели компании до индивидуальных планов каждого работника, задавая при этом вектор ЛИН-трансформации.

«Хосин канри» – это метод стратегического планирования, и инструмент управления комплексными проектами, и система управления качеством, позволяющая учитывать требования и пожелания потребителя при разработке новых продуктов, и операционная система компании, обеспечивающая надежный рост прибыли. Это метод стратегического управления компанией, в процессе реализации которого устанавливаются направления деятельности предприятия, цели и применяемые для их достижения инструменты и способствующий вовлечению руководителей и персонала в выработку общего видения и общего плана действий.

Таким образом, на современном этапе развития стратегического планирования необходимо применение инструментов лин-менеджмента в долгосрочном планировании для ориентации системы производства на качественную работу, сокращение потерь и максимизацию прибыли.

Повитухин Сергей Алексеевич

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»

г. Магнитогорск, Челябинская область

ПОСТРОЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТОРГОВЫХ СИСТЕМ РЫНКА FOREX С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ»

***Аннотация:** процесс обнаружения в «сырых» данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретаций знаний, необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности, представляет собой Data Mining. Основная цель деятельности на рынке Forex – получение прибыли. В статье рассмотрены возможности языка R для прогнозирования валютных курсов с целью создания автоматизированных торговых систем с использованием методов Data Mining.*

***Ключевые слова:** FOREX, прогнозирование, нейронные сети, случайный лес, метод опорных векторов, язык R.*

Data Mining – процесс обнаружения в «сырых» данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретаций знаний, необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности.

Основу методов Data Mining составляют различные методы классификации, моделирования и прогнозирования. Методы основаны на применении деревьев решений, искусственных нейронных сетей, генетических алгоритмов, эволюционного программирования, ассоциативной памяти, нечёткой логики и т. д.

Фактически, закономерности, выявляемые Data Mining, являются элементами, из которых можно собрать решение подавляющего большинства реальных бизнес задач. Например, оценка рисков – это решение задачи регрессии и/или классификации, сегментация рынка – кластеризация, стимулирование спроса – ассоциативные правила и т. д.

R – язык программирования для статистической обработки. В среде R реализованы многие статистические методы, линейные и нелинейные модели, проверка статистических гипотез, анализ временных рядов, классификация, кластеризация, графическая визуализация и др.

Рассмотрим пример создания классификатора для формирования сигнала на покупку (buy), продажу (sell) и ожидание (hold) для валютной пары EURUSD. Отметим, что приведенный пример не следует использовать в реальной торговой системе. Целью примера является демонстрация использования возможностей языка R:

- 1) library(e1071) #метод опорных векторов
- 2) library(nnet) #нейросеть
- 3) library(randomForest) #случайный лес
- 4) library(quantmod) #работа с котировками

```

5) library(TTR) # индикаторы
6) library(tseries); library(xts) # временные ряды
7) H4 <- read.table(file=«C:/DATA/FormatH4.txt», dec=".", sep=";", header=T, as.is=T) #чтение дан-
ных из файла и формирование временного ряда
8) tm <- strptime(H4[,1], format="%d.%m.%Y %H:%M», tz=«UTC»)
9) data <- xts(x=H4[,c(2:5)], order.by=tm, format="%d.%m.%Y %H:%M», tz=«UTC»)
10) colnames(data) <- c(«Open»,»High»,»Low»,»Close») # заголовки столбцов
11) modelDataPOSIXct <- function(x, data.window = NULL, exclude.training = FALSE) { #функция
формирования данных модели
12) model.data <- x@model.data
13) if (!is.null(data.window))
14) if (length(data.window) > 2)
15) model.data <- model.data[index(model.data) %in% data.window]
16) else {
17) start.date.index <- index(model.data[which(index(model.data) >=as.POSIXct(paste(data.win-
dow[1]), format = "%Y-%m-%d %H:%M»))]
18) end.date.index <- index(model.data[which(index(model.data) <= as.POSIXct(paste(data.window[2]),
format = "%Y-%m-%d %H:%M»))]
19) date.range <- intersect(start.date.index, end.date.index)
20) model.data <- model.data[as.POSIXct(date.range, origin=«1970-01-01»)]
21) }
22) if (exclude.training == TRUE)
23) model.data <- model.data[!index(model.data) %in% x@model.data]
24) return(model.data)
25) }
26) # функция сигнала buy/hold/sell, пороговое значение = 0.0005
27) signals<-function(x) {
28) if(x>=0.0005 && x<=0.0005)
29) result<-»hold»
30) else
31) if(x>0.0005)
32) result<-»buy»
33) else
34) if(x<=0.0005)
35) result<-»sell»
36) result
37) }
38) # используемые индикаторы
39) atr <- function(x) ATR(HLC(x))[, 'atr']
40) smi <- function(x) SMI(HLC(x))[, 'SMI']
41) adx <- function(x) ADX(HLC(x))
42) ema3 <- function(x) EMA(Cl(x),n=3)[,1]
43) ema10 <- function(x) EMA(Cl(x),n=10)[,1]
44) ema20 <- function(x) EMA(Cl(x),n=20)[,1]
45) ema30 <- function(x) EMA(Cl(x),n=30)[,1]
46) # формирование модели
47) mdl <- specifyModel(Next(OpCl(data)) ~ diff(OpCl(data))+atr(data)+
48) smi(data)+adx(data)+ema3(data)+ema10(data)+ema20(data)+ema30(data))
49)
50) train<-na.omit(as.data.frame(modelDataPOSIXct(mdl, data.window=c('2001-01-01
00:00:00','2010-12-31 00:00:00')))) # тренировочный набор данных модели
51) test<-na.omit(as.data.frame(modelDataPOSIXct(mdl, data.window=c('2010-01-01 00:00:00','2014-
12-31 00:00:00')))) # тестовый набор данных модели mdl
52) # вектор class, содержащий обучающие сигналы
53) class<-sapply(train$Next.OpCl, signals)
54) trainData<-cbind(train, class) # объединяем данные и сигналы
55) trainData$Next.OpCl.data<- NULL # удалили
56) # вектор class, содержащий обучающие сигналы
57) class<-sapply(test$Next.OpCl, signals)
58) testData<-cbind(test, class) # объединяем данные и сигналы
59) testData$Next.OpCl.data<-NULL # удалили
60) # тренируем нейросеть и выводим сводную таблицу
61) set.seed(2015)
62) nn <- nnet(class~, data=trainData, size = 3, rang = 0.1, decay = 0.001, maxit = 3000,trace=«F»)
63) predicted=predict(nn,newdata=testData,type=«class»)
64) table(actual=testData$class, predicted)
65) # тренируем случайный лес и выводим сводную таблицу
66) set.seed(2015)
67) rf<-randomForest(class~, data=trainData,nodesize=40,importance=FALSE,mtry=3,ntree=100)

```

```
68) predicted=predict(rf,newdata=testData,type=«class»)
69) table(actual=testData$class, predicted)
70) # тренируем SVM и выводим сводную таблицу
71) set.seed(2015)
72) sv<-svm(class~.,data=trainData,gamma=0.01,cost=5,kernel=«radial»)
73) predicted=predict(sv,newdata=testData,type=«class»)
74) table(actual=testData$class, predicted)
```

Рассмотрим подробнее приведенный код:

1. Строки 1–6, подключение необходимых библиотек. Соответствующие модули можно скачать, либо непосредственно из RStudio, либо из зеркала <http://cran.r-project.org/>.

2. Строки 7–10 содержат код загрузки данных о котировках из файла и формирование временного ряда. Данные загружены непосредственно из архива котировок MetaTrader.

3. Функция `modelDataPOSIXct` (11–26), формирует данные для модели за указанный период.

4. Функция `signals` (27–37), формирует сигнал по значениям цен открытия (Open) и закрытия (Close). Если $|\text{Open}-\text{Close}| < 0,0005$ – hold (не входим), если $(\text{Open}-\text{Close}) > 0,0005$ – buy (на покупку), если $(\text{Open}-\text{Close}) < -0,0005$ – sell (на продажу).

5. В строках 39–45 создаются индикаторы, значения которых будут использованы для прогнозирования курса как сигналы. Сигналы выбраны без всякой системы. Подбор такой системы сигналов и будет определять успех прогнозирования.

6. Модель необходимо тренировать и тестировать на различных данных. Строки 50 и 51 и разбирают имеющиеся данные о котировках на тренировочный и тестовый наборы.

7. При тестировании модели необходимо сравнить её результат с действительным. В строках 53–59 формируется истинный сигнал (вектор `class`), который добавляется к модели. Данные `Next.OpenCl` необходимо удалить из набора, так как в них содержатся сведения о «будущем», что сделает модель «совершенной», но бессмысленной.

8. Далее применяются методы моделирования: нейронная сеть, случайный лес и метод опорных векторов. Функция `predict` возвращает результаты предсказанные моделью. Функция `table` выводит таблицу сопряженности истинного (`actual`) и предсказанного (`predicted`) результатов. Для наглядности ниже приведен пример такой таблицы, смысл которой очевиден.

Таблица 1

	predicted		
actual	buy	hold	sell
buy	1273	487	1019
hold	776	638	770
sell	856	501	1454

9. Строки 61, 66 и 71 задают состояние генератора случайных чисел и используются для повторяемости результатов. Для изменения состояния надо, либо задать другое значение параметра, либо не выполнять их вовсе.

Список литературы

1. Наглядная статистика. Используем R! / А.Б. Шипунов, Е.М. Балдин, П.А. Волкова, А.И. Коробейников, С.А. Назарова, С.В. Петров, В.Г. Суфиянов. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 298 с.

1. Мاستицкий С.Э. Статистический анализ и визуализация данных с помощью R / С.Э. Мастицкий, В.К. Шитиков В.К. – 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://r-analytics.blogspot.com>

2. Международная практика прогнозирования мировых цен на финансовых рынках (сырье, акции, курсы валют) / Под ред. Я.М. Миркина. – М.: Магистр, 2014. – 456 с.

3. Крюкова В.В. Статистическое прогнозирование валютного курса / В.В. Крюкова, П.А. Крюков // Вестник КузГТУ. – 2010. – №6. – С. 179–188.

4. Абрамов А.В. Перспектива применения нейронных сетей для прогнозирования валютного рынка FOREX // Применение инновационных технологий в научных исследованиях: Сб. науч. ст. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. / Редкол.: А.В. Филонович (отв. ред.) [и др.]. – Курск: Юго-Зап. гос. ун-т, 2011. – С. 194.

Растворцева Светлана Николаевна

д-р экон. наук, профессор
ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»
г. Белгород, Белгородская область

Колчинская Елизавета Эдуардовна

канд. экон. наук, доцент
Санкт-Петербургский филиал
ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
г. Санкт-Петербург

Кравченко Светлана Анатольевна

ассистент
ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»
г. Белгород, Белгородская область

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ И ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ФАКТОРОВ

Аннотация: в статье представлена методика оценки экспортного потенциала, подразумевающая определение степени включенности территории в систему международного разделения труда, промышленных возможностей региона для экспорта, уровень развития транспортной инфраструктуры, наличие таможенных пунктов пропуска товаров, уровня институциональных факторов внешнеэкономической деятельности региона. Данные материалы могут быть полезны специалистам в области экономики.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность региона, региональная экономика.

Исследование поддержано грантом РГНФ. Проект №13–32–01208.

Глобализационные процессы не только изменяют структуру мировой экономики, но и оказывают влияние на развитие регионов внутри стран. Основными движущими силами здесь являются либерализация внешнеэкономической деятельности, международная интеграция и научно-техническое развитие. Упрощение торговых отношений не только приводит к смещению центров мировой экономики, но и вызывают существенные сдвиги в рамках национальных экономик.

Социально-экономическое развитие региона может базироваться на использовании его экспортного потенциала. Экспортные отрасли в регионе являются базовыми, именно они обеспечивают долгосрочный экономический рост. Важно понимать, каким экспортным потенциалом обладает регион, какие составляющие этого потенциала можно усилить.

Методика оценки экспортного потенциала региона включает в себя следующие этапы:

- определение степени включенности региона в систему международного разделения труда;
- анализ промышленных возможностей региона как перспективных направлений экспорта;
- оценка уровня развития транспортной инфраструктуры, в том числе наличие транспортных узлов;
- анализ институциональных факторов внешнеэкономической деятельности региона.

В данной статье мы хотели бы более подробно остановиться на инфраструктурной и институциональной составляющих экспортного потенциала региона. Для оценки влияния уровня развития инфраструктуры в регионе на объем внешнеторгового оборота была построена эконометрическая модель. Анализ проведен методом наименьших квадратов, объект исследования – 80 регионов РФ, период – 2013 год (до появления резких изменений во внешних отношениях России). Для корректности анализа из выборки данных были исключены выборы по городам Москве и Санкт-Петербургу, Московской и Сахалинской областям. Анализ показывает, что повышение плотности железнодорожных путей в регионе приводит на 1 км путей на 10 тыс. кв. км. территории приводит к росту внешнеторгового оборота на 14,72 млн долл. Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, наоборот, негативно отражается на внешнеэкономической деятельности региона – увеличение на 1 км путей на 10 тыс. кв. км территории приводит к сокращению внешней торговли на 5,61 млн долл.

Аналогичные результаты дает анализ влияния инфраструктурных факторов на объем экспорта. При этом экспорт в страны дальнего зарубежья в большей степени коррелирует с инфраструктурой автомобильного транспорта (при отрицательной зависимости), а в страны СНГ – железнодорожного.

Определено, что региональные институты развития внешнеэкономической деятельности направлены преимущественно на поддержку и стимулирование экспорта. Так, Минэкономразвития РФ выделяет финансовые и нефинансовые меры. К финансовым мерам относятся кредиты – льготные экспортные кредиты и предоставление с субсидированием процентной ставки, страхование – страхование кредита покупателю, поставщику, рисков по аккредитиву, экспортного факторинга, инвестиций, кредита на пополнение оборотных средств экспортера, комплексное страхование, а также государственные гарантии в обеспечение обязательств экспортера и иностранного покупателя. Здесь основными субъектами поддержки являются ГК «Внешэкономбанк», ЗАО «Росэксимбанк», ОАО «МСП Банк», ОАО «ЭКСАР».

Нефинансовые институты внешнеэкономической деятельности включают информационно-консультационные меры, промоутерско-организационные меры и меры по устранению барьеров для экспорта. Анализ региональных центров поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства показал, что далеко не во всех регионах такие центры функционируют. В Центральном федеральном округе таких центров всего 5, Северо-Западном – 6, Южном – 3, Северо-Кавказском – 2, Дальневосточном – 3, Уральском – 5, Сибирском – 7, Приволжском – 10, Крымском – 1 (по данным [1]). Обратим внимание, что Минэкономразвития России приказом №149 от «24» марта 2014 г. утвержден План проведения мероприятий по вопросам системы мер поддержки внешнеэкономической деятельности с участием представителей российских компаний-экспортеров, федеральных и региональных органов исполнительной власти, региональной инфраструктуры поддержки экспорта в 2014 году, в котором также были задействованы не все субъекты Федерации (табл.) [2].

Взаимосвязь развития региональных институтов внешнеэкономической деятельности с ее объемами

Таблица 1

№ п/п	Регион	Наличие регионального центра поддержки экспорта	Включение региона в План мероприятий по вопросам ВЭД
1.	г. Москва	+	+
2.	Ханты-Мансийский автономный округ	+	–
3.	Тюменская область	+	+
4.	г. Санкт-Петербург	+	+
5.	Республика Татарстан	+	–
6.	Сахалинская область	–	–
7.	Республика Башкортостан	+	+
8.	Ленинградская область	–	–
9.	Кемеровская область	–	–
10.	Самарская область	+	–

Таким образом, мы видим, что в регионах, наиболее вовлеченных в систему международных экономических отношений, используются и институциональные подходы для развития и повышения эффективности внешнеэкономической деятельности.

Методика оценки экспортного потенциала региона позволит выявить сильные и слабые стороны данного направления развития и проводить региональную политику более прицельно.

Список литературы

1. Региональные центры поддержки экспорта. Портал внешнеэкономической информации. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ved.gov.ru/rus_export/regional_program
2. План проведения мероприятий по вопросам системы мер поддержки внешнеэкономической деятельности с участием представителей российских компаний-экспортеров, федеральных и региональных органов исполнительной власти, региональной инфраструктуры поддержки экспорта в 2014 году. Утвержден Минэкономразвития России, приказ №149 от 24 марта 2014 г.

Реутов Александр Янович

студент

Пономарева Светлана Алексеевна

канд. экон. наук, доцент

ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»
г. Екатеринбург, Свердловская область

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: в статье рассказывается о такой важной составляющей любого предприятия, как организация производства и существенное влияние её на экономические показатели. Данные материалы могут быть полезны специалистам в области экономики.

Ключевые слова: энергетика, экономика, организация производства.

Энергетика в нашей стране играет ключевую роль, – согласно статистике, годовое потребление энергии в России составляет по точным оценкам около 1038,1 млрд кВт·ч при производстве 1053,4 млрд кВт·ч. Непосредственной задачей энергетических предприятий является бесперебойное и качественное обеспечение потребителя различными видами энергии и энергоносителей, генерация,

передача и потребление электроэнергии. В технологическом процессе можно выделить отдельные стадии, осуществляемые на различных энергопредприятиях: производство электроэнергии – на электростанциях (КЭС, ТЭЦ, ГЭС, АЭС); передача и распределение электроэнергии – предприятия электрических сетей; производство тепла – на ТЭЦ и в котельных; передача и распределение тепла – предприятиями тепловых сетей.

Организация производства – совокупность методов, обеспечивающих наиболее целесообразное соединение и использование во времени и пространстве средств труда, предметов труда и самого труда в целях эффективного ведения производственных процессов и в целом предпринимательской деятельности [1, с. 72].

Фундаментом в организации производства любого предприятия является организационная структура, которая определяет порядок взаимодействия между элементами системы предприятия, влияющие на эффективность работы. Она зависит от таких факторов, как тип выпускаемой продукции, организационно-правовая форма, технология производства, определенный сектор рынка для поставки товара, численность персонала и многое другое. Крупные энергетические компании страны, например, ОАО «РусГидро», ООО «Сибирская генерирующая компания», ОАО «Интер РАО ЕЭС», ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «СО ЕЭС», ОАО «КУЗБАССЭНЕРГО», ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО «ЕвроСибэнерго», ОАО «Энел Россия», ОАО «РАО ЭС Востока». В настоящее время все больше применяют линейно-функциональную организационную структуру, но постепенно вытесняется матричной структурой.

Современное энергохозяйство предприятия призвано качественно и своевременно обеспечивать организацию нужными объемами энергии, необходимыми для нормального функционирования. На предприятиях назначается лицо ответственное за энергохозяйство, как правило, это главный энергетик, подчиняющийся либо главному инженеру, либо главному механику, в зависимости от размера предприятия. Есть вариант, когда ответственное лицо не назначается, если мощность установок не превышает 10кВА. В подобном случае возникает риск ненадлежащего обеспечения производства энергоносителями, что может привести к значительным финансовым потерям, неэффективному расходу энергии и различного топлива, деградации всего энергохозяйства предприятия.

Что касается организации труда, то можно выделить совокупность мероприятий, направленных на рентабельное использование рабочей силы. На сегодня энергетические предприятия испытывают потребность в квалифицированных, опытных сотрудниках, способных выполнять поставленные задачи. Персонал, как и на других производственных предприятиях, подразделяется на два вида: промышленно-производственный и непромышленный. Промышленно-производственный персонал принимает непосредственное участие в обеспечении и обслуживании производства. Промышленно-производственный персонал состоит из административно-управленческого, эксплуатационного и ремонтного персонала. С учетом необходимости обеспечивать бесперебойное питание, часть эксплуатационного персонала состоит из дежурного персонала. Из-за непрерывного использования оборудования, происходят поломки, поэтому чуть ли 70% персонала состоят из ремонтного персонала. Бригадная форма или коллективный подряд нашли широкое применение в организации труда энергетических предприятий.

Используя принципы организации производственного процесса как основные положения для осуществления построения, функционирования и развития можно добиться рациональной деятельности. Основными принципами организации производственного процесса являются: пропорциональности, дифференциации, комбинирования, концентрации, специализации, универсализации, стандартизации, параллельности, прямоочности, непрерывности, ритмичности и автоматичности.

Экономическая эффективность рациональной организации производственного процесса выражается в сокращении длительности производственного цикла изделий, в снижении издержек на производство продукции, улучшении использования основных производственных фондов и увеличении оборачиваемости оборотных средств [2, с. 160].

Список литературы

1. Большухина И.С. Экономика предприятия: Учебное пособие / Под общ. ред. В.В. Кузнецова. – Ульяновск: УлГТУ, 2007. – 118 с.
2. Непомнящий Е.Г. Экономика и управление предприятием: Конспект лекций / Е.Г. Непомнящий. – Таганрог: ТРТУ, 1997. – 374 с.
3. Коршунова Л.А. Экономика энергетических предприятий / Л.А. Коршунова, Н.Г. Кузьмина. – Тольятти: ТПУ, 2006. – 156 с.
4. Диагностика хозяйственной деятельности как системный объект исследования / С.Ю. Попондопуло, Т.А. Ванеева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://g.10-bal.ru/ekonomika/11781/index.html?page=53>

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются пути и способы эффективного использования трудового потенциала для развития предприятия в современных условиях. Данная работа может быть полезна специалистам в области экономики.

Ключевые слова: трудовой потенциал, управление трудовыми ресурсами.

В условиях современного рынка процесс планирования развития трудового потенциала (далее – ТП) предприятия предполагает решение принципиальной задачи – обеспечение его конкурентного преимущества. Повышенное внимание со стороны администрации этому вопросу гарантирует устойчивость, стабильность, прибыльность в мировом деловом сообществе [4, с. 181]. Как социально-экономическая категория ТП отражает возможное участие работников в производстве с учетом их психофизиологических, профессиональных и личностных характеристик и свойств при определенных сложившихся организационно-технических и социально-экономических условиях производственной деятельности; это «совокупная трудовая дееспособность коллектива» [5, с. 311].

Для установления собственного долгосрочного конкурентного цикла развития фирма должна расти быстрее, чем повышается потенциал ее конкурентов. Это достигается за счет совершенствования производственного потенциала и в первую очередь человеческого, всех его основных компонентов, образующих ТП отдельного работника и всего трудового коллектива [3, с. 43]. В первых рядах «претендентов на развитие» стоят заложенные природой человеческие способности через систему повышения квалификации персонала, поддержание здоровья работников, создание безопасных условий работы и т. д. Следует отметить и зависимость развития и реализации трудового потенциала от сложившихся экономических отношений и существующей государственной политики в стране, национального богатства и т. п.

Согласно исследованиям Б.М. Генкина, управление человеческими ресурсами предприятия, трудовым потенциалом персонала включает целый комплекс взаимосвязанных видов деятельности [1, с. 27–28]: 1) определение потребности в работниках различных категорий с учетом стратегии предстоящей деятельности; 2) анализ состояния рынка и управление занятостью; 3) отбор и адаптация персонала; 4) планирование карьеры сотрудников, их профессионального роста; 5) организация трудовых и производственных процессов; 6) обеспечение рациональных условий труда для каждого работника; 7) управление производительностью труда; 8) разработка систем мотивации эффективной деятельности; 9) обоснование применяемых форм и систем оплаты труда; 10) разработка и реализация социальной политики; 11) профилактика и ликвидация конфликтов.

Управление компетенцией работников или развитием их ТП представляет собой систему управления потребностями предприятия в наличии необходимых категорий персонала, в выборе оптимальных форм взаимодействия между работниками в соответствии с действующей стратегией развития производства. Соответствие между уровнем потребности предприятия и степенью использования ТП обеспечивается за счет самых различных управленческих воздействий на персонал: отбор, расстановка, обучение, ротация, стимулирование и т. д. И.Е. Савенков уточняет мероприятия, направленные на улучшение характеристик ТП работников: адаптационное обучение (рациональное применение имеющихся знаний, навыков и умений); непрерывное повышение квалификации в соответствии с запросами научно-технического прогресса; переобучение в школах управления на предприятии для актуализации специфических навыков руководителя; переквалификацию для расширения трудовых возможностей работников [2, с. 143].

Система непрерывного образования, например, предполагает ряд последовательных этапов, характеризующихся самостоятельными, но взаимосвязанными целями и средствами их достижения: 1) формирование профессиональных знаний; 2) развитие специальных знаний; 3) постоянное обновление знаний. Характерными являются результат анализа данных по предприятию ООО «Самара-Форест» за 2014 год в части зависимости роста показателей от среднего уровня образования работников. Так, доля работников со средним профессиональным образованием на предприятии составляет 53,83%, высшее образование имеется лишь у 20,7% работников. Основной возрастной показатель работников – 25–35 лет, в то время как наивысшую способность к труду имеют люди 30–50 лет. Также доля проработавших на предприятии менее 1 года и доля тех, кто трудится 1–5 лет превышают доли тех, кто имеет большой опыт работы. Эти данные отчасти объясняют снижение годовых показателей предприятия.

План развития трудового потенциала требует постоянной корректировки на основе учета специфики деятельности предприятия, состояния конъюнктуры рынка, стратегических целей. Практика доказывает эффективность разработки стандартного и индивидуального планов развития ТП в сочетании со стратегическим планом. Подтверждением развития ТП является превышение значения факти-

ческого показателя по отношению к запланированному (базисному) значению. И.Е. Савенков предлагает также использовать практику планирования карьеры каждого работника, что предусматривает мотивацию на карьерный рост, аттестацию, отбор работника для вакантных должностей.

Таким образом, проблема эффективности использования трудового потенциала предприятия остается постоянно актуальной, в том числе и на современном этапе развития экономических отношений.

Список литературы

1. Генкин Б.М. Экология и социология труда: учеб. для вузов / Б.М. Генкин. – 7-е изд., доп. – М.: Норма, 2007. – 448 с.
2. Савенков, И.Е. Организация управления трудовым потенциалом предприятия / И.Е. Савенков // Вестник Тверского государственного технического университета. Серия «Науки об обществе и гуманитарные науки». – 2015. – №1. – С. 143–149.
3. Семашкина З.Н. Материалоемкость производства: содержание и эволюция понятия / З.Н. Семашкина // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – Вып. 4(23) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/43EVN414.pdf>
4. Шамсутдинов Н.Р. Пути повышения показателей эффективности использования трудового потенциала на промышленном предприятии / Н.Р. Шамсутдинов // Актуальные вопросы экономических наук. – 2012. – №24–1. – С. 180–184.
5. Щелакова О.М. Пути совершенствования и использования трудового потенциала предприятия / О.М. Щелакова // Вестник белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2012. – №3. – С. 311–314.

Сизова Ирина Юрьевна
д-р экон. наук, профессор,
заведующая кафедрой
Сизов Олег Витальевич
доцент

ФГБОУ ВО «Государственный университет –
учебно-научно-производственный комплекс»
г. Орел, Орловская область

ИНВЕСТИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В МЕХАНИЗМЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация: в данной статье авторами раскрываются некоторые проблемы инвестиций в экологические инновации, являющиеся системными основами научно-технического развития производства. В работе приводятся подходы к обоснованию выбора распределения инвестиций по базовым направлениям экономической деятельности в механизме управления природопользованием.

Ключевые слова: экологические инновации, инвестиции, экологизация производства, механизм природопользования.

В настоящее время процесс инвестирования экологизации национальных научно-технических программ, финансируемых государственным и частным сектором начал несколько замедляться. Вместе с тем, во многих промышленно развитых странах, инновационные технологии, основанные на выполнении экологических требований вписываются в существующие научно-технические программы, продолжают финансироваться в соответствующих объемах и занимают существенную долю в общем объеме производства. Например, из широко цитируемых научных источников [1; 3; 4; с. 29;] и др., известно, что в Голландии создана организация по технологическим исследованиям и передаче технологий, в которой экотехнологии занимают около 10% деятельности. В Италии образован Фонд технологических инноваций, где 5% средств используется на экотехнологии. В ряде других развитых странах как США, Канаде действует Программа «Технологии для экологических решений» вместе с тем, кроме перечисленных фондов и программ во многих европейских странах используются экономические рычаги и инструменты, регулирующие в отдельных секторах экономики сбалансированное состояние природопользования, например, введены сверхвысокие налоги на бензин, на моторное масло и парковку автотранспорта, что стимулирует снижение отрицательного влияния автотранспорта на окружающую среду.

В основе механизма стимулирования вложений инвестиций в экологические инновации, под которыми понимаются инновации, связанные с различными процессами улучшения экологической ситуации в хозяйственной и природной сфере, производством продуктов и технологий, позволяющих выполнять стандарты и экологические требования в производстве, осуществлять борьбу с загрязнениями окружающей среды, вторичное использование или утилизацию отходов, ресурсо- и энергосбережение, лежит комплекс экономических, финансовых, правовых, административных, организационных и институциональных мер управления инновационно-инвестиционной деятельностью как процессом. Такой процесс должен поддерживаться инвестициями и соответствующими институтами, без чего механизм их реализации не может быть запущен и функционально поддерживаться в дальнейшей перспективе [3].

Очевидно, обеспечить такое положение возможно на основе использования экономических рычагов и стимулов, их слаженного взаимодействия с другими элементами комплексного механизма инвестирования экологических инноваций.

На первый взгляд, такие меры, как внедрение природоохранных норм, правил, законодательных актов, предоставление субсидий на сокращение выбросов, налоговое стимулирование, реализация

прав на загрязнение, введение мер по мониторингу и прямого контроля, взимание налогов за анти-экологичную деятельность (с последующим их использованием для экологических инвестиций), развитие рынка экологических услуг и ряд других, могут показаться трудно объединяемыми в единое монолитное целое, некую платформу развития экологизации производства. На самом деле все это является совокупностью элементов многоуровневого механизма природопользования, который на современном этапе представляет собой достаточно совершенную конструкцию, но как любая система продолжает развиваться и совершенствоваться, приобретать все более четкие очертания и взаимосвязи (рис. 1.). Представленные блоки механизма управления инвестициями в экологические инновации, прямые и обратные взаимосвязи между ними делают систему более упорядоченной и действенной.



Рис. 1. Схема взаимосвязи основных организационных блоков механизма управления инвестициями в экологические инновации

Действенная инновационная система, с достаточным финансированием, позволяющая повысить интенсивность экологизации производства экономики страны прямо влияет на устойчивость природопользования за счет использования эффективных механизмов получения, передачи и использования в хозяйственной практике результатов научно-технической и инновационной деятельности, благодаря чему достигается устойчивый экономический рост на качественно новой основе.

Система инвестирования экологических инноваций, как показывают исследования, вписывается в общепризнанную общую систему и содержит определенное количество взаимосвязанных элементов, имеющих иерархическую соподчиненность и индивидуальную функциональную нагрузку.

Данное положение вызывает необходимость разрабатывать все более детальный экономико-правовой механизм управления инвестициями в природопользовании, без чего производители проявляют оппортунистическое поведение.

Необходимо отметить, что в результате сохраняющегося противоречия в экономике и экологии в последнее время подходы к решению эколого-экономических проблем в корне изменились в положительную сторону. Основные усилия компаний направляются не на нейтрализацию последствий нанесенного окружающей среде ущерба, а направляются на устранение причин экологических нарушений. Применение предупредительных мер, а не нейтрализация последствий загрязнения, по оценкам специалистов, является более надежным средством решения экологических проблем. Такой подход решает проблему коренным образом, позволяя экономить инвестиции, вкладывать их единожды, только на стадии принятия превентивных мер. Так, например, западноевропейские фирмы успешно используют сегодня современные тенденции в природоохранной политике для увеличения своих прибылей. К сожалению, в связи с уменьшением государственного финансирования природоохранных работ в России практически прекратили свою деятельность государственные предприятия, выпускавшие природоохранную технику. На российском рынке экологических технологий и услуг, как известно, по разным оценкам действуют до 1000 предприятий [1].

В условиях экономического кризиса экологический рынок развивается недостаточно динамично. Существенное значение в данных обстоятельствах имеет не только дефицит инвестиционных ресурсов, но и проявляющаяся односторонняя тенденция вложения даже имеющихся небольших объемов инвестиций в инновации предприятий ресурсодобывающих отраслей. Но, необходимо отметить, что это не должно сегодня служить маркерами отхода экономики страны от концепции устойчивого развития и сворачивания программ экологического развития. Государственная поддержка предпринимательской и инновационной деятельности, направленная на охрану окружающей среды продолжает

определять и позволяет практически решать важную задачу – направлять инвестиции на освоение базисных инноваций экологического характера (таблица 1).

Таблица 1

Основные показатели экологической инновационной деятельности в Российской Федерации

Показатели	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014
Специальные затраты организаций, связанные с экологическими инновациями	Млн руб	–	24131,4	27768,7	15098,2	20913,9
Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые, экологические инновации, в общем числе организаций обрабатывающих отраслей)	%	10,8	11,1	11,1	10,9	10,9
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций	%	9,3	9,6	9,9	9,7	9,7
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	%	4,9	6,1	7,8	8,9	8,2
Удельный вес затрат на технологические инновации, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	%	1,5	1,5	1,8	2,2	2,1
Темпы роста/снижения инвестиций в основной капитал	%	106,3	110,8	106,8	100,8	97,3

Источник: [2, с. 531].

Специальные затраты организаций, связанные с экологическими инновациями показаны для добывающих и обрабатывающих производства, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, а также для предприятий связи, деятельности, связанной с использованием вычислительной техники и информационных технологий, научных исследований и разработок, предоставления прочих видов услуг.

Занимаясь более серьезно экологическими инновациями, предприниматели начали осуществлять научно-обоснованное перераспределение инвестиционных средств, определять их источники и эффективно решать проблемы экологизации производства товаров и услуг, получили возможность обеспечения большей эколого-экономической эффективности производства и преимуществ перед конкурентами по ряду показателей, таких как экономия ресурсов, повышение качества управления инновациями, экологизация производства и др. Это обстоятельство, в частности, является одним из источников нового подхода к организации взаимоотношений общества и окружающей среды – экологической модернизации экономики, поиска новых форм и источников инвестирования экологических инноваций в производственном комплексе страны.

Практика показывает, что немало еще российских предприятий пока находится в нейтральной позиции по отношению к экологическим инновациям, но начинают действовать экономические стимулы, побуждающие изменить ее на активную и даже опережающую. Это вызывает необходимость выделения немалых инвестиций, в которых в современных условиях наблюдается огромный дефицит.

Тем не менее, создание и внедрение экологических инноваций составляет содержание новой научно-технической революции, которая идет на смену нынешней. На этом этапе значительно возрастает роль государства в оказании правовой и экономической поддержки привлекательных условий для иностранного капитала, на который есть достаточно высокий спрос в России. Согласно укрупненной оценке в Российской Федерации ориентировочно необходимо выделить минимум 28,0 млрд руб. на выполнение всех базовых экологических инноваций в природопользовании. Серьезное реформирование нашей экономики, направленного на повышение ее эффективности, придания ей социальной направленности, преодоление дальнейшего обнищания населения, предполагает в первую очередь отказаться от символического налогообложения природно-ресурсного потенциала.

Список литературы

1. Василенко В.А. Экология и экономика: проблемы и поиски путей устойчивого развития. Аналитический обзор [Текст] / В.А. Василенко. – Новосибирск: ГП НТБ СО РАН, – 1997. – 123 с.
2. Российский статистический ежегодник 2015 [Текст]: Стат. Сборник // Росстат. – М., 2015. – 728 с.
3. Сизова И.Ю. Обеспечение финансирования инвестиционных процессов экологизации стратегически важных сегментов экономики [Текст] / И.Ю. Сизова // Экономические и гуманитарные науки. – 2014. – №12. – С. 22–29.

4. Хейфец Б.А. Научно-практическая межвузовская конференция по проблемам конкурентоспособности России в мировой экономике / Б.А. Хейфец // Вестник МГИМО Университета. – 2010. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.cyberleninka.ru/article/n/ezhegodnaya-nauchno-prakticheskaya-mezhvuzovskaya-konferentsiya-po-problemam-konkurentosposobnosti-rossii-v-mirovoy-ekonomike

5. Sustainable Manufacturing and Eco-Innovation. Framework, Practices and Management. Synthesis Report. OECD. – Paris, 2009. – P. 29.

Скоробогатова Оксана Игоревна
магистр социальных наук
в области науки управления, лектор
Институт транспорта и связи
г. Рига, Латвийская Республика

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МАРКЕТИНГ И КОММУНИКАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: в данной статье автором выявлены препятствия, возникающие при развитии национального маркетинга, основанием для которого, в свою очередь, представляется стабильное существование конкурирующих предприятий на международных рынках.

Ключевые слова: международный бизнес, коммуникационная политика, зарубежный рынок, комплекс, инвестиции.

Современный международный бизнес представляет собой процесс интернационализации предпринимательской деятельности и с этой точки зрения является синтезом многих областей знаний.

Международный бизнес как явление отражает всю совокупность внешнеэкономических отношений, связанных с его организацией, производством товаров, выполнением работ, оказанием услуг и получением прибыли.

Мировое развитие в условиях инновационного роста и создания единого экономического пространства способствует изменению роли и доли хозяйствующих субъектов в производстве мирового валового продукта, их участие в мировых инвестиционных процессах, международной торговле, финансовых отношениях. Рассмотрение процессов развития мирового хозяйства в целом, отдельных его сфер и субъектов позволяет каждой стране выработать свою концепцию интеграции в эти процессы, определить степень участия в международном разделении труда и международных экономических отношениях [5].

Международный маркетинг – маркетинговая деятельность по освоению рынков зарубежных стран, осуществляемая хозяйствующим субъектом в рамках его внешнеэкономической деятельности с целью расширения и укрепления конкурентных позиций на зарубежных рынках.

В условиях глобализации мирового рынка международный маркетинг основывается на тезисе: думай глобально, действуй локально. Это значит, что, во-первых, не следует воспринимать внешний рынок как единое целое, это конгломерат из почти 200 национальных рынков, и каждый из них обладает своей спецификой наряду с общими чертами. Во-вторых, чтобы добиться успеха на национальном рынке, необходимо знать и понимать общемировые глобальные тенденции развития плюс особенности национального рынка страны освоения, его место и связь с мировым рынком; например, чтобы определить возможный спрос на одном из зарубежных рынков, необходимо иметь надежные прогнозы объемов национального производства, экспорта и импорта, мирового производства и возможности расширения импорта. В-третьих, необходима адаптация маркетинговых методов и приемов к нескольким зарубежным рынкам, где это возможно. И наконец, в-четвертых, основная сложность при выходе и освоении внешнего рынка – найти своего покупателя-потребителя или сформировать рынок собственных потребителей, поскольку, если нет потребителя – нет и компании.

При работе на внешнем рынке, как правило, требуется знание иностранных языков, нужно иметь дело с незнакомой и часто нестабильной местной валютой, сталкиваться с правовой и политической неопределенностью и приспособлять свои товары для удовлетворения незнакомых потребительских нужд и потребностей из-за национальных особенностей, языковых, культурных и религиозных различий. Кроме того, международный маркетинг отличается от внутреннего очевидной несхожестью маркетинговой инфраструктуры, системы маркетинговой коммуникации и товародвижения. В отличие от внутреннего международного маркетинга опирается на глобализацию и интернационализацию межнациональных рыночных отношений, на учет особенностей функционирования национальных экономик и национального бизнеса других стран. Все это делает процесс изучения зарубежных рынков, их возможностей и требований более сложным и трудоемким, чем изучение внутреннего рынка.

Освоение внешних рынков позволяет одновременно решать задачи на микроуровне и макроуровне. На микроуровне свои задачи решает компания, которая в выходе на внешний рынок видит возможность укрепить рыночные позиции, увеличить рыночную долю, продлить жизненный цикл предлагаемого ею товара и увеличить прибыль. Одновременно косвенно на макроуровне решаются задачи страны, национальной экономики, среди которых можно выделить: 1) внутренние и внешние социально-экономические и политические проблемы; 2) вопросы национальной, в том числе экономической безопасности; 3) проблемы престижа страны на мировой арене.

Внешние рынки важны, поскольку открывают новые возможности и перспективы для многих компаний, настоящая и будущая судьба которых зависит от возможностей расширения производства и освоения этих рынков. К тому же повсеместная либерализация международной торговли обостряет конкуренцию со стороны иностранных предпринимателей на своих внутренних рынках. Национальным компаниям приходится все более жестко конкурировать с иностранными фирмами на своей исконной территории. Одним из методов этой конкуренции становится использование возможностей внешних рынков по принципу: лучший способ защиты – нападение, то есть активный выход на мировой рынок [4].

Маркетинговая коммуникационная (коммуникативная) политика – свод правил коммуникативного поведения компании и коммуникативного воздействия торговых марок, товаров и компании с рынком, определяющий набор маркетинговых средств, используемых для достижения определенной коммуникативной цели.

Коммуникативная политика описывает курс действий компании на перспективу, а также обоснованную стратегию использования комплекса коммуникативных средств и организации взаимодействия со всеми субъектами маркетинговой системы, которая обеспечивает стабильную и эффективную деятельность по формированию спроса и продвижению товаров и услуг на рынок с целью удовлетворения потребностей покупателей и получения прибыли [6].

Коммуникационная политика – это важный элемент комплекса маркетинга. Он включает 4 главных направления, как показано на рисунке 1.



Рис. 1. Элементы коммуникационной политики [1]

Понятие коммуникации выходит далеко за рамки данных определений. Для того, чтобы фирма смогла достичь максимального коммуникационного эффекта, необходимо тщательно координировать весь комплекс маркетинговых инструментов, не ограничиваясь только стимулированием. Каждый из каналов продвижения, определенных выше, обладает своим набором средств, из которых компания может выбрать наиболее подходящий для нее (таблица 1).

Таблица 1

Средства комплекса маркетинговых коммуникаций. Основные виды маркетинговых коммуникаций по Ф. Котлеру [3]

<i>Реклама</i>	<i>Стимулирование продаж</i>	<i>Обработка общественного мнения (PR)</i>	<i>Прямой маркетинг</i>
Пресса	Ярмарки	Пресс-подборки	Торговые презентации
Широковещательные средства	Специализированные выставки	Выступления	Торговые совещания
Почтовые отправления	Показы	Семинары	Программы поощрений
Каталоги	Зрелищные представления	Ежегодные отчеты	Образцы
Кинофильмы	Конкурсы и игры	Благотворительные пожертвования	Ярмарки и специализированные выставки
Брошюры	Призы и подарки	Спонсорство	
Справочники	Ценовые скидки	Публикации	
Рекламные щиты	Финансирование с низким процентом	Связи с местным населением	
Демонстрации	Скидка с цены при встречной продаже	Лоббирование	

Существует описание форм маркетинговых коммуникаций в такой комбинации: реклама, личные продажи, прямой маркетинг, стимулирование сбыта, брендинг, PR, выставки, реклама на месте продажи, фирменный стиль, упаковка, спонсорство, новые медиа (виртуальные формы), электронная система интернет [2].

Каждая организация сама выбирает коммуникационную политику и инструменты, которыми оперирует на рынке потребителя. Соответственно выбору и деятельности, предприятие достигает поставленных целей и задач. Именно так формируется позиция организации на рынке и закладывается фундамент для будущей деятельности.

Список литературы

1. Голубкова Е.Н. Маркетинговые коммуникации [Текст]. – М.: Финпресс, 2003. – 304 с.
2. Дубровин И.А. Маркетинговые коммуникации [Текст]. – М.: Дашков и К, 2009. – 580 с.
3. Котлер Ф. Основы маркетинга [Текст]: М.: Олимп-Бизнес, 2006. – 512 с.
4. Полякова В.В., Щенина, Р.К. Мировая экономика и международный бизнес [Текст]. – М.: КНОРУС, 2008. – 688 с.
5. Черненко В.А. Международный бизнес [Текст] / Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики. – СПб., 2011. – 428 с.
6. Чернозубенко П.Е. Коммуникативная политика. Записки маркетолога [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_k/communicative_policy/index.php?sphrase_id=43398
7. Международный маркетинг – философия современного бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uchebnik.biz/book/439-mirovaya-yekonomika-i-mezhdunarodnyj-biznes/18-mezhdunarodnyj-marketing-filosofiya-sovremenogo-biznesa-glava-13.html>

Терентьева Ирина Сергеевна

студентка

Демченко Светлана Капитоновна

д-р экон. наук, профессор, преподаватель

Торгово-экономический институт

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»

г. Красноярск, Красноярский край

ПОСЛЕДСТВИЯ ВХОЖДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ В СОСТАВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в статье рассматриваются экономические, политические и культурные последствия присоединения Республики Крым к России, которые повлекли существенные изменения не только на территории РФ, но и на международной арене.

Ключевые слова: Российская Федерация, присоединение Республики Крым.

Присоединение Крыма к России состоялось 18 марта 2014 года, когда был подписан договор о принятии в состав Российской Федерации Республики Крым. Как и любое масштабное политико-экономическое решение, присоединения Крыма неоднозначно трактуется экспертами. Мнение одних базируется на экономических критериях оценки, другие же считают наиболее важными социально-культурные аспекты. Но ни одна из точек зрения не подходит к данной проблеме категорично: исследователи считают, что присоединение Республики Крым повлияло на общее политико-экономическое состояние России неоднозначно, тем самым выделяя плюсы и минусы присоединения.

Целью данной статьи является изучение экономических и политических аспектов присоединения Крыма к России.

В первую очередь стоит отметить, что Россия получила город федерального значения – Севастополь, на территории которого находится военная база Черноморского Флота. Кроме того, в распоряжение Министерства обороны РФ перешли другие порты Крыма (Балаклавский) и большое количество военной инфраструктуры. Тем не менее, нельзя трактовать данную ситуацию только, как положительную. Так как это сопровождалось ростом расходов оборонно-стратегической сферы на 2,1%.

Крым является местом отдыха большого количества россиян. На первый взгляд Россия приобретает курортный центр с ежегодным притоком туристов равным 6–7 миллионам до 2014 года, но, если учесть, что более 60% из них это жители Украины, и цены на отдых выросли больше, чем в два раза получаем, что в 2014 году курорты Крыма посетил только 1 миллион туристов.

На протяжении 2014–2015 годов в Крым были направлены большие потоки инвестиций, за счет этого капитализация российских компаний упала на 135,5 млрд долларов. Данное обстоятельство, подкрепленное санкциями стран Запада и США, стало одной из предпосылок экономического кризиса 2015 года.

Многие эксперты, исследующие социальные последствия присоединения Крыма отмечают «резкий подъем национального самосознания и патриотизма». Кроме того, наблюдалось улучшение демографической ситуации, за счет получения российского гражданства двумя миллионами жителей Республики Крым. Но указанные выше положительные последствия вскоре были скорректированы планами по увеличению бюджета Крыма в два раза, что предполагало сокращение в России финансирования таких отраслей как: здравоохранение, социальное обеспечение, образование. Следствием чего стало: сокращение пенсий, рабочих мест, заработных плат, рост цен, что привело к росту социальной напряженности.

С проблемами после присоединения Крыма Россия столкнулась и в самой Республике, до 2014 года зависящей от Украины в таких отраслях как: водоснабжение, электроснабжение, транспортная инфраструктура, интернет и телевидение, пищевая промышленность и другие. Для создания собственной инфраструктуры в Крыму России потребуются сотни миллиардов долларов, точные цифры в Правительстве не называют.

Проблема транспортировки продуктов питания, а также товаров не пищевой промышленности российского производства заключается в том, что цены на одни и те же товары в Крыму дешевле в 40–50%.

Таким образом, увеличивая географически рынок сбыта товаров и услуг, Россия не увеличивает его экономически, так как предприниматели отказываются сотрудничать с Крымом из-за разного уровня цен.

Большинство стран Запада и США настроены против присоединения Крыма. На протяжении 2014–2015 годов в адрес России было высказано множество негативных заявлений, которые получили экономическое отражение в санкциях против России. Негативное последствие которых сказалось на падении экспорта и импорта, росте цен, падении курса национальной валюты и другом. Убытки, которые понесла Российская Федерация из-за влияния санкций составляют порядка 140 млрд. долларов, данная цифра не является окончательной, так как не в полной мере оценено влияние таких факторов как:

- рост оттока капитала из России на сумму 130 млрд долларов;
- девальвация рубля;
- снижение доходов нефтегазовой отрасли;
- закрытие представительств иностранных компаний в России;
- гиперинфляция в 2015 году;
- сокращение среднего уровня доходов населения;
- рост ставок Центрального Банка, ужесточение кредитно-денежной политики;
- кризис в банковской сфере из-за сокращения вкладов физических лиц вследствие девальвации рубля.

Кроме вышеуказанных проблем некоторые эксперты говорят о возможной «самоизоляции» России, которую постепенно провоцируют, сначала санкции США и стран Запада против России, потом наоборот, а также рост политической напряженности по отношению к США, Украине, а уже в конце 2015 года к Турции. Что также приводит к появлению новых экономических барьеров, уменьшающих объемы международной торговли и негативно влияет на всех стран-участниц конфликта.

Таким образом, однозначно трактовать последствия присоединения Республики Крым к России нельзя, так как присутствуют и положительные и отрицательные моменты. На сегодняшний день отрицательных последствий значительно больше. Главным образом они проявляются в политической и экономической сферах, через санкции против отдельных юридических и физических лиц, а также в девальвации национальной валюты и инфляции.

Тем не менее, присоединение Крыма – это масштабное событие, которое внесло коррективы во все отрасли экономики, политики и культуры. На основании этого делать какие-либо выводы рано, так как в настоящее время Россия находится на переходном этапе, в рамках которого на территории Республики Крым проводится разносторонняя политика, целью которой является создание собственной инфраструктуры и налаживание торговых отношений.

Таким образом, наиболее полно рассмотреть политико-экономические последствия присоединения Крыма будет возможно через 10–15 лет, по окончании переходного этапа, когда Республика Крым станет уже устоявшимся и самодостаточным регионом российской Федерации.

Список литературы

1. Сайт Министерства Финансов России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.minfin.ru
2. Официальный сайт Президента России // Петербургский международный экономический форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: kremlin.ru
3. Центр научной политической мысли и идеологии (Центр Сулакшина) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rusrand.ru/>

Фрумкина Елена Анатольевна
старший преподаватель
Брянский филиал
ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве РФ»
г. Брянск, Брянская область

ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТА – ИНСТРУМЕНТ РАСШИРЕНИЯ ПОКУПАТЕЛЬСКОЙ АУДИТОРИИ

Аннотация: стремительное развитие интернета, ежегодное увеличение его пользователей заставляет предпринимателей искать новые методы и пути развития своего бизнеса и применения новейших интернет-технологий. Сравнительный анализ традиционных методов конкуренции и конкуренции в интернет-пространстве позволяет сделать вывод о дальнейшем и перспективном развитии последней. В статье рассмотрены 3 пути расширения покупательской аудитории благодаря электронной коммерции класса «Бизнес – Бизнес» (B2B).

Ключевые слова: интернет-пространство, конкуренция, интернет-площадка, интернет-технологии.

Проблема конкурентной борьбы всегда стояла и стоит очень остро перед маркетинговыми службами любой фирмы. Любой бизнес сопряжен с конкуренцией. Все компании в той или иной степени заняты анализом конкурентов. Мировая практика за последние 20–30 лет существенно изменилась.

произошел переход от индустриального к постиндустриальному – информационному миру. Радикально изменилось соотношение ролей экономических агентов.

В индустриальную эпоху главным товаром были материальные предметы, а конкурентная борьба происходила в основном оффлайн. В постиндустриальную главную роль играет информация, а конкуренция разворачивается онлайн. А с появлением сети Интернет это стало особенно актуально.

Современный бизнес характеризуется постоянным ростом глобальной конкуренции и повышением уровня требований заказчика. Электронная коммерция позволяет поставщикам повышать конкурентоспособность, становясь к заказчику ближе. Интернет значительно изменяет пространственный и временной масштабы ведения коммерции. Потенциально глобальная сеть может сделать ведение бизнеса с компанией на другом конце света столь же легким, как если бы она находилась на соседней улице. Электронная коммерция становится важной составляющей жизни современного развитого общества. Простота осуществления заказов, скорость поиска необходимых товаров и услуг, широкий выбор предоставляемой продукции – вот тот небольшой перечень преимуществ электронных продаж по сравнению с традиционными покупками в магазинах. Поэтому электронным продажам все больше и больше отдается предпочтение.

В связи с этим востребовано совершенствование методов конкурентной борьбы в сети Интернет и повышение надежности оказываемых посредством Интернета услуг.

Таким образом, требуется исследование и разработка новых методов конкурентной борьбы.

Можно сказать, что логика самого Интернета это и есть «конкурентная логика электронной коммерции». Благодаря выходу во «всемирную паутину» поставщики конкурируют уже не с двумя или тремя хорошо известными конкурентами – соседями, а со всеми компаниями в мире, которые имеют собственную страну и предлагают подобную продукцию или услугу. Таким образом, электронная коммерция увеличивает интенсивность конкуренции и способствует повышению качества продукции, доведению его до высочайших мировых стандартов.

В прошлом продавцы имели преимущество перед покупателями, потому что зачастую они знали больше – о своем продукте, издержках его производства, о наличии сырья и деталей, об эффективности производственного процесса и многом другом. Интернет же объединяет предприятия и частных лиц для информационного обмена, создает своеобразное «виртуальное сообщество», в котором можно быстро узнать все об интересующем товаре или услуге.

Электронный бизнес смещает акцент конкуренции от секретности – в сторону прозрачности и открытости. Рыночные параметры любого товара или услуги становятся полностью сравнимы, преимущества и недостатки каждого предложения – наглядны и очевидны. И, хотя, электронная коммерция усиливает конкуренцию и ослабляет устаревшие пути получения преимущества на рынке, в тоже время она создает условия для использования новых методов конкуренции. В частности, молниеносная обратная связь по Интернету – от клиента и к клиенту – обеспечивает компании неслыханным ранее средством для расширения доступности их предложений. Продавцы всегда передают некоторое количество информации изготовителям и поставщикам продукции. Без такой обратной связи трудно представить любой бизнес. Так вот: ширина информационного потока от клиента и к клиенту, спонцированность этого потока, скорость и легкость в управлении им в обоих направлениях – все эти качества значительно усиливаются с помощью Интернета. Электронная коммерция позволяет достичь высочайшего уровня стандартизации продукции. Этому способствует интерактивный обмен информацией между различными подразделениями одного предприятия, в том числе и между весьма удаленными. Требования по дизайну и спецификации компонентов, отслеживание издержек производства, контроль логистических операций, сервисные установки, советы по разрешению возникших конфликтов – все это упрощает и ускоряет Интернет.

И здесь возникает естественный вопрос «А как компании могут использовать возможности Интернета для увеличения своей покупательской аудитории?» Рассмотрим всего лишь три пути решения этой проблемы благодаря электронной коммерции класса «Бизнес – Бизнес» (B2B):

1. Компании могут позволить потребителям использовать Интернет для изучения особенностей их работы, издержек, планирования и т. п. Электронная торговая площадка или электронный офис предприятия имеют возможность «впускать» любого заинтересованного клиента, находящегося хоть на другом полушарии. Поставщик и потребитель используют Интернет и как удобное и быстрое средство связи и контроля своего заказа: для планирования продаж и покупок, выяснения возможностей, уточнения издержек. Интернет может использоваться также и как канал для оплаты, для денежного потока. Поставщик в электронном бизнесе может исполнять функции производителя работ – распределять комплексный заказ среди специализированных исполнителей (не ограничиваясь своими производственными возможностями). При этом он ведет и отслеживает поставку, документооборот, распределяет оплату среди исполнителей заказа. Естественно, цена такого предложения, осуществляемого в рамках электронной интернет – коммерции, значительно меньше той цены, которую можно было бы получить, используя стандартные методы решения – например, создавая временный трудовой коллектив под конкретную задачу.

2. В некоторых ситуациях создание прозрачности в бизнесе само по себе может стать бизнесом. Так, многие фирмы с запутанной и непрозрачной цепочкой снабжения нуждаются в ее оптимизации: хотят сократить число поставщиков, улучшить качество и уменьшить цену комплектующих, и т. д. Для этого зачастую требуются новые технологии и программное обеспечение, которые возможны только в рамках электронной коммерции класса B2B. Эти технологии и могут стать сами по себе выгодным продуктом, который будет продаваться наряду с другими товарами и услугами данного предприятия. Фокус здесь в том – нужно знать, когда продавать продукт, а когда его отдавать бесплатно. В некоторых случаях прозрачность цепи снабжения делает главный бизнес компании настолько более

успешным, что позволяет получить больше прибыли не от продажи новой технологии, а от совместного бесплатного пользования ею вместе с другими предприятиями-партнерами.

3. В единой сети обмена информацией, благодаря расширению связей по Интернету вниз и вверх по вертикали цепочки снабжения, предприятия могут выходить за пределы обслуживания их непосредственного потребителя. А именно: оказывать услуги клиентам их непосредственного клиента. Например, компания, которая занимается поставкой бумаги, может усилить свое предложение, допустим, партнерам, занимающимся тарой и упаковкой продуктов питания. Она, предлагая определенные сорта и типы бумаги, предоставит в качестве приложения четкие маркетинговые выкладки по предприятиям, производящим продукты питания: какой дизайн они предпочитают, какие требования предъявляют к упаковке и т. п. Таким образом, торгуя бумагой, компания оказывает дополнительную услугу сразу и изготовителям тары (своим прямым покупателям), и – косвенно – производителям продуктов питания (клиентам своего клиента), ибо они легко получают то, что им требуется, от производителя тары. При этом сама компания тоже остается в выигрыше, так как ее предложение (бумага + маркетинг) сильнее предложения конкурентов. И значит, купят именно у нее. Электронная коммерция сулит значительную выгоду также благодаря связыванию цепочки снабжения как бы в единое «виртуальное предприятие». Поставщики второго, третьего и четвертого уровня могут наблюдать на удаленном расстоянии за сборочными линиями, где устанавливаются их комплектующие. При этом каждый участник цепи снабжения может использовать связи своей электронной коммерции для прогноза спроса, уменьшения объема продукции на складе, координации сбыта, а также для решения проблемы сбоя и неполадок.

У электронной коммерции класса «Бизнес – Бизнес» (B2B) имеются и другие скрытые возможности. Например, использовать Интернет не только для проведения сделок, но и для инноваций. При помощи B2B создать потребителю более доступное по цене и привлекательное по качеству предложение, которое поставит компанию впереди конкурентов. Рынок виртуального мира – самый широкий из ныне возможных. И это далеко не все возможности электронной коммерции класса «Бизнес – Бизнес» (B2B).

Список литературы

1. Баранов А.Е. Практическое руководство – бизнес в Интернет. Три правила успеха Интернет-маркетинга. – М.: РИОР, 2011. – 232 с.
2. Доценко Е.В. Методологические основы управления предприятием в условиях неопределенности и риска / Е.В. Доценко, И.В. Вдовина // Научное мнение. – 2014. – №5. – С. 275.
3. Рейнольдс М. Электронная коммерция / М. Рейнольдс. – М.: Лори, 2010. – 560 с.
4. Соколова А.Н. Электронная коммерция. Мировой и российский опыт / А.Н. Соколова, Н.И. Геращенко. – М.: Открытые системы, 2010. – 318 с.
5. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.marketing.ru>
6. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.datainsight.ru>

Шаталов Артур Алексеевич

студент

Тронин Сергей Александрович

преподаватель

ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве РФ»
г. Москва

ЭФФЕКТИВНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Аннотация: в данной статье авторами проанализированы затраты государства на поддержку сельского хозяйства, в том числе на субсидирование процентных ставок в банках. Выяснено, что большая часть денежных средств государственной поддержки сельского хозяйства остается в банках, что приводит к низкой рентабельности сельскохозяйственных предприятий. В статье также описаны механизмы косвенного перераспределения ресурсов из сельскохозяйственных предприятий. Исследователями предполагаются также меры по улучшению кредитования сельского хозяйства.

Ключевые слова: государственная поддержка, сельское хозяйство, кредитование сельского хозяйства, влияние ставки процента, банковский кредит, расходы государства, ставка рефинансирования.

В данный момент предприятия, которые занимаются сельским хозяйством, испытывают финансовые трудности. Причина всех проблем сельскохозяйственных предприятий находится больше не в самом сельском хозяйстве. Рыночные условия, управление экономикой, рыночный метод управления страной оказывают прямое влияние на все, что происходит в данное время в сельском хозяйстве. Главной причиной отрицательного положения дел в сельском хозяйстве является несовершенная кредитно-финансовая система.

Расходы государства на субсидирование процентных кредитных ставок в общих расходах на функционирование сельского хозяйства подтверждает, что банковская кредитная система не является совершенной. Бюджетные расходы, их структура отображают реальную ситуацию в сельском хозяйстве потому, что как раз бюджетные планы сильно влияют на крупный и малый бизнес [1, с. 1].

Если посмотреть на планы государственной поддержки сельского хозяйства (период 2008–2014 годы), то можно понять, что 35% выделяемых денег предназначены на расходы, связанные с субсидированием процентов по кредитам.

Новая разработанная государством программа, связанная с развитием сельского хозяйства и регулированием рынков сельской продукции, сырья и продовольствия на 2015–2020 годы предполагает часть расходов государства на субсидирование процентных ставок в общих расходах на сельскохозяйственный сектор по планам уменьшить (таблица 1).

Таблица 1

Ресурсное обеспечение реализации Государственной программы по поддержке сельского хозяйства на 2015–2020 годы в млн руб.

<i>Показатели/Годы</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
Итого по Госпрограмме	263247	280033	294301	310327	325120	338670
Итого субсидирование процентных ставок по кредитам	88103	88219	88422	83642	80827	79408
Доля субсидирования процентных ставок по кредитам	33%	32%	30%	27%	25%	23%

Процедура субсидирования процентных ставок, связанных с банковскими кредитами, состоит в следующих действиях. Сельскохозяйственным предприятиям банки выдают необходимую ссуду под определенный процент. Предприятие в срок погашает всю сумму, которую взяло, а проценты по кредиту в полном объеме или частично выплачивает государство. Деньги в рамках программы субсидирования ставок остаются в банках, а не в самом сельском хозяйстве. Исходя из базовых курсов по микроэкономике, подобное субсидирование в самую первую очередь направленно на то, чтобы поддержать банк, а не сельскохозяйственное предприятие [2, с. 1].

Таким образом, больше чем 35% финансовых средств государственной поддержки сельского хозяйства в период 2008–2014 годов постоянно остаются в банках, а по оценкам экспертов еще больше. Если говорить про новую государственную программу 2015–2020 годов эта часть запланирована на более низком уровне, правда, все равно на высоком. Получается, что большая доля денежных средства расходуется на поддержание банков.

Размер косвенной поддержки государством банков полностью зависит от ставки рефинансирования, которая не устанавливается напрямую государством, а управляется Центральным банком России, который является частично автономным. В настоящее время в России ставка рефинансирования считается одной из самых высоких в мире и больше среди стран с развитой экономикой (таблица 2).

Таблица 2

Процентные ставки ведущих стран мира

<i>Страна</i>	<i>Россия</i>	<i>Новая Зеландия</i>	<i>Швейцария</i>	<i>Канада</i>	<i>Япония</i>	<i>Великобритания</i>	<i>Еврозона</i>	<i>США</i>
<i>Учётная ставка</i>	11	2,5	–0,75	0,5	0,1	0,5	0,05	0,5

Чем выше ставка рефинансирования, тем больше средств государственной поддержки необходимо направлять в банковский сектор для её субсидирования. Если бы ставку рефинансирования в России снизили до нуля или вообще сделали отрицательной для стратегических отраслей, как это сделано во многих преуспевающих странах, то средства государственной поддержки субсидирования процентной ставки можно было бы направить напрямую в сельское хозяйство: развитие сельской инфраструктуры, диверсификацию сельской занятости, обучение, кредитное обеспечение и др.

Если говорить с макроэкономической точки зрения такая политика финансовой поддержки сельскохозяйственного сектора, по сути, будет политикой, которая связана с перераспределением денег их сельского хозяйства в банковские учреждения, правда банк должен помогать сельскому хозяйству. Практика же показывает противоположное. В банках большая прибыль, заработки, высоки образовательный уровень, но в сельском хозяйстве ситуация противоположная. Можно в этом убедиться, сравнив балансы банков и сельскохозяйственных предприятий. Такая банковская макроэкономическая политика производилась в кризисный период, когда антикризисная политика работала больше на финансовый сектор, а не на реальный [3, с. 1].

Таким образом, для того, чтобы сельское хозяйство функционировало эффективно и развивалось государству нужно сделать пониженную ставку рефинансирования.

Список литературы

1. Абаров Д.Н. Государственная поддержка сельского хозяйства / Д.Н. Абаров [Электронный ресурс]. – Режим доступа [www.http://bibliofond.ru](http://bibliofond.ru)
2. Дерезов К.Д. Формы государственной поддержки сельского хозяйства / К.Д. Дерезов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.http://cyberleninka.ru](http://cyberleninka.ru)
3. Трофимов А.Б. Государственное регулирование и поддержка сельского хозяйства в РФ / А.Б. Трофимов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.bibliofond.ru

Шумакова Оксана Викторовна
 ректор, профессор
 ФГБОУ ВПО «Омский государственный
 аграрный университет им. П.А. Столыпина»
 г. Омск, Омская область
Калмыкова Марина Владимировна
 директор
 ООО «Аудиторская фирма «Профи»
 г. Москва

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВНУТРЕННЕГО НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Аннотация: в статье рассматриваются основные концептуальные подходы к определению базовых терминов внутреннего налогового контроля. Исследование подходов к определению системы внутреннего налогового контроля позволяет сделать вывод, что это совокупность процессов и контрольных процедур, предусматривающих воздействие субъекта контроля на объект с целью формирования качественной информации в налоговом учете организации, способствующей принятию управленческих решений с целью максимизации прибыли при минимальном объеме налоговых обязательств.

Ключевые слова: внутренний налоговый контроль, экономика, концептуальные подходы.

Для отечественных организаций существует объективная потребность в качественной и эффективной системе внутреннего налогового контроля. Существующие системы внутреннего контроля не позволяют в полной мере реализовать цели и задачи внутреннего налогового контроля.

Внутренний налоговый контроль рассматривается на макроуровне (осуществляется государственными налоговыми органами) и микроуровне (внутрифирменный налоговый контроль). Е.С. Цепилова отмечает, что именно на микроуровне формируются предпосылки повышения эффективности работы системы налогового контроля в общегосударственном масштабе.

В современной теории сущность внутреннего налогового контроля обуславливается следующими подходами: риск-ориентированный, процессный.

Первый подход предусматривает, что основной задачей внутреннего налогового контроля является правильность исчисления налогов, достоверность налоговой отчетности, предотвращение нарушений налогового законодательства. Риск-ориентированный подход в организациях применительно к вопросам внутреннего контроля является тем звеном в управлении, которое нацелено на предотвращение возможных проблем. С позиции риск-ориентированного подхода внутренний налоговый контроль рассматривают М.А. Гостева Е.С. Цепилова, И.А. Майбуров, Ю.Б. Иванова, Л.Л. Тарангул.

Основной акцент при процессном подходе делается на взаимодействие структурных единиц, вовлеченных в один процесс. В соответствии с этой концепцией вся деятельность организации рассматривается как набор процессов. Главное понятие, которое использует процессный подход – это понятие процесса. Существуют различные определения, но наиболее часто используется определение стандарта ISO 9001. «Процесс – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, которые преобразуют входы в выходы». Важной составляющей процесса, которая не отражена в этом определении, является систематичность действий. Действия процесса должны быть повторяющимися, а не случайными.

В российской практике данное понятие используется относительно недавно, следствием этого является то, что законодательно правовой статус внутреннего налогового контроля не закреплён. Авторские трактовки понятий «внутренний налоговый контроль» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Авторские трактовки понятия «внутренний налоговый контроль»

<i>Автор</i>	<i>Определение</i>
М.А. Гостева	Внутренний налоговый контроль – <i>инициативный, предупредительный контроль</i> , организуемый и проводимый хозяйствующим субъектом с целью проверки правильности и своевременности выполнения налоговых обязательств перед государством.
Е.С. Цепилова	Внутренний налоговый контроль – <i>составная часть внутреннего финансового контроля</i> , представляющую собой особый вид деятельности внутренней контрольной службы хозяйствующего субъекта по мониторингу и предваряющей проверке своевременности, правильности и полноты исчисления налоговых обязательств, достоверности налоговой отчетности.
И.А. Коростелкина	Внутренний налоговый контроль – <i>определенный механизм</i> управленческого процесса на предприятии, который выполняет одновременно организационную, контрольную и информационную функции.
И.А. Чусов	Внутренний налоговый контроль – это система внутрикорпоративных контрольных мероприятий за соблюдением налогового законодательства, осуществляемых внутри отдельно взятого экономического субъекта путём наблюдения, сопоставления, проверки и анализа функционирования управляемого объекта.
И.А. Майбуров, Ю.Б. Иванова, Л.Л. Тарангул	Главной целью налогового контроля должно быть не выявление налоговых правонарушений, а именно <i>предотвращение нарушений налогового законодательства</i> ; «обеспечение такого уровня налогового производства, при котором исключаются или сводятся к минимуму нарушения законодательства о налогах и сборах, а также выявление и предупреждение этих нарушений».

С позиции процессного подхода внутренний налоговый контроль рассматривают И.А. Коростелкина, И.А. Чусов.

Общим в каждом из вышеуказанных подходов является обеспечение управленческого аппарата оперативной, достоверной информацией для принятия управленческих решений. Таким образом, внутренний налоговый контроль неразрывно связан с управлением деятельностью организации в целом.

Авторы считают, что при рассмотрении понятия внутреннего налогового контроля целесообразно применить системный подход.

Главная концепция системного подхода состоит в том, чтобы исследование (изучение, анализ) некоторой системы проводить, познавая ее части, а затем, отталкиваясь от обратного – определять основные свойства системы как единого целого, путем интерпретации развития ее частей (подсистем) с точки зрения системы в едином комплексе. С точки зрения смысла этого понятия под системой понимается определенный порядок, основанный на планомерном расположении и взаимной связи частей чего-либо.

Системный подход позволяет устранить главный недостаток подходов различных школ управления, который заключается в том, что они сосредоточивают внимание на каком-то одном важном элементе. *Системный подход означает анализ не в отдельности, а в системе*, т.е. определенной связи элементов этой системы.

Таблица 2

Элементы системы внутреннего налогового контроля

№ п/п	Параметр	Риск-ориентированный по системе COSO	Процессный
1.	Элементы СВНК	<ul style="list-style-type: none"> – средства и методы контроля; – оценка рисков; – контрольные мероприятия; – информация и связь; – мероприятия мониторинга 	<ul style="list-style-type: none"> – цели и задачи внутреннего налогового контроля; – принципы функционирования системы внутреннего налогового контроля; – требования, предъявляемые к системе внутреннего контроля; – методы и оценка системы внутреннего налогового контроля; – интересы пользователей информации, полученной по результатам внутреннего налогового контроля
2.	Роль по отношению к информационной системе организации	Встраиваемая	Надстройка

Проведем декомпозицию системы внутреннего налогового контроля. Для построения разумной и оптимальной системы требуется решить вопрос о желаемой результате ее работы (цели). Е.С. Цепилова считает целью системы внутреннего налогового контроля снижение налоговых рисков и налоговых потерь. Н.А. Бондарева в качестве основной проблемы взаимоотношений субъектов выделяет правоприменение налогового законодательства. Таким образом, мы уточним цель, сформулированную Е.С. Цепиловой, как формирование качественной информации в налоговом учете организации, способствующей принятию управленческих решений по максимизации прибыли при минимальном объеме налоговых обязательств. Риск-ориентированный подход на наш взгляд не является единственно верным, так как в Налоговом кодексе присутствуют нормы, которые организация обязана соблюдать, а отсутствие возможности выбора снимает вопрос риска. В главе 25, например, представлены вариативные элементы учетной политики. Но не всегда наличие вариантов выбора позволяет организации действовать в целях устранения рисков. Если говорить о рисках, связанных с неверным применением базовых принципов налогообложения, то мы не рассматриваем организации, в которых специалисты по налогообложению обладают столь низкой квалификацией.

Внутренний налоговый контроль с позиции системного подхода представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов имеющую цель, ресурсы, связь с внешней средой, обратную связь.



Рис. 1. Основные элементы системы внутреннего налогового контроля производственной организации

Н.А. Бондарева определяет основные группы транзакционных издержек налогового контроля: получение и обработка информации; обработка и передача документов; доначисления; процедуры проверки; судебные разбирательства. Внутренний налоговый контроль в системе представлен в следующих видах: текущий, стратегический, транзакционный.

Исследование подходов к определению системы внутреннего налогового контроля позволяет сделать вывод, что это совокупность процессов и контрольных процедур, предусматривающих воздействие субъекта контроля на объект с целью формирования качественной информации в налоговом учете организации, способствующей принятию управленческих решений с целью максимизации прибыли при минимальном объеме налоговых обязательств.

Список литературы

1. Налоговый кодекс РФ. Часть первая от 31.07.1998 №146-ФЗ (ред. от 08.06.2015) и вторая от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 29.06.2015) – М., 2015.
2. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 №402-ФЗ. – М., 2015.
3. Ассоциация аудита и контроля информационных систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isgr.ru>
4. Цепилова Е.С. Эволюция системы внутреннего налогового контроля хозяйствующих субъектов / Е.С. Цепилова // Финансы. – 2014. – №7.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Кузнецов Роман Сергеевич

студент

Котельникова Ирина Михайловна

канд. пед. наук, доцент

Филиал ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет» в г. Чистополе
г. Чистополь, Республика Татарстан

МЕРЫ БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ

Аннотация: в данной статье авторами дано определение коррупции как сложного явления. В работе представлены проблемы борьбы с ней, исследователями подробно изложены методы антикоррупционной политики, имеющие комплексный характер.

Ключевые слова: коррупция, средства борьбы, методы, формы, антикоррупционная политика.

Коррупция – сложное политическое и социальное явление, в нем причина и следствие часто переплетаются между собой, и довольно часто трудно определить, является ли то или иное проявление коррупции следствием старого, или это проявления чего-то нового.

На сегодняшний день проблема коррупции является чрезвычайно важной и насущной в политической, экономической, социальной жизни как России, так и всего мира. Дело в том, что коррупция существует практически во всех сферах жизни общества, она проявляется в самых разнообразных формах и видах.

Средства борьбы с коррупцией подразделяются на два вида – предупредительные или мягкие методы, и реакционные или жесткие методы. В число мягких методов входят, например, обучение, персональная политика и организационно-культурное развитие, а также определенные механизмы контроля. К числу жестких методов можно отнести законы и наказания. В борьбе разных государств против коррупции применяются различные методы. Так, для этой цели разработаны телевизионные и радиопередачи, социальные кампании, обучающие курсы, информация для общественности, правовые акты, исследования коррупции, информационные буклеты, дополнения к законам и пр.

Четкой позиции, какой из методов борьбы против коррупции является самым результативным, не существует. Одни и те же методы не обязательно должно подходить для различных культур. В то же время общеизвестно, что свобода средств массовой информации, доступность необходимой информации и пр. являются предпосылками для снижения коррупции. Проблема в борьбе с коррупцией может крыться в том, что идет борьба не с причинами взяточничества, а с ее следствиями.

По нашему мнению, методы борьбы с коррупцией, должны носить комплексный характер, поскольку это явление общечеловеческое.

Во-первых, должна быть правовая основа от государства. По нашему мнению, следует ужесточить законы и их исполнение, тем самым повысив риск наказания за коррупционные правонарушения.

Во-вторых, следует создать экономические механизмы, позволяющие должностным лицам не только увеличить свои доходы, но стимулировать их не нарушать законы.

В-третьих, усилить роль рынков и конкуренции, что повлечет за собой уменьшение размера потенциальной прибыли от коррупции. Значение конкуренции обусловлено также в предоставлении государственных услуг.

В-четвертых, необходимо усилить контроль над государственными структурами со стороны общества в целом и ее наиболее активных представителей в частности.

В-пятых, мы считаем, что следует ввести антикоррупционное образование населению, в том числе молодежи с целью:

- преодоления правовой безграмотности;
- информирования учащихся и студентов о многоликости коррупции;
- формирования осознанного отношения к коррупции;
- освоения навыков антикоррупционного поведения и неприятия коррупции как явления.

Список литературы

1. О противодействии коррупции: Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ от 28.12.2008.
2. Аминов Д.И. Коррупция как социально-правовой феномен и пути ее преодоления [Текст] / Д.И. Аминов, В.И. Гладких, К.С. Соловьев. – М.: Логос, 2006. – 103 с.
3. Богданов И.Я. Коррупция в России Социально-экономические и правовые аспекты [Текст] / И.Я. Богданов, А.П. Калинин. – М.: Логос, 2001. – С. 56.
4. Коррупция и методы борьбы с ней [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=468384>

Онланбекова Галия Муратовна
канд. юрид. наук, докторант
РГП ПХВ «Евразийский национальный
университет им. Л.Н. Гумилева»
г. Астана, Республика Казахстан

ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОКУРАТУРЫ И СУДА В ПРОЦЕССЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ ЗА ЗАКОННОСТЬЮ И ОБОСНОВАННОСТЬЮ АКТОВ И ДЕЙСТВИЙ ОРГАНОВ ДОЗНАНИЯ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СЛЕДСТВИЯ

Аннотация: данная статья регламентирует направление судебного контроля как института судебной проверки законности и обоснованности актов и действий органов дознания и предварительного следствия. Материалы работы могут быть полезны специалистам в области юриспруденции.

Ключевые слова: санкция, арест, прокурорский надзор, судебный надзор.

Вопросы взаимодействия прокуратуры и суда в процессе осуществления прокурорского надзора и судебного контроля за законностью и обоснованностью актов и действий органов дознания и предварительного следствия невозможно раскрыть без анализа понятия «судебный контроль», поскольку в казахстанской и зарубежной юридической печати высказываются разные подходы к данному явлению и термину.

Полагаем, что в системе способов судебной защиты прав и свобод граждан Республики Казахстан особое место принадлежит судебному контролю, который представляет собой особую форму реализации контрольной функции государства в сфере осуществления судебной власти, выражающуюся в охране судами конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина, обеспечения режима законности, приоритета и прямого действия Конституции.

Важное направление судебного контроля – это институт судебной проверки законности и обоснованности актов и действий органов дознания и предварительного следствия. В современных условиях Казахстана судебный контроль становится самостоятельной организационно-правовой формой реализации, охраны и защиты конституционных прав и свобод человека и гражданина. Истоки данного института, его конституционно-правовые основы закреплены в нормах Конституции Республики Казахстан, законов и подзаконных актов, соответствующих принципам и положениям международного права, которые в соответствии с Конституцией являются не только неотъемлемой частью нашей правовой системы, но и имеют определенный приоритет перед нормами национального права.

В пункте 3 статьи 9 Международного пакта о гражданских и политических правах говорится: «Каждое арестованное или задержанное по уголовному обвинению лицо в срочном порядке доставляется к судье или к другому должностному лицу, которому принадлежит по закону право осуществлять судебную власть, и имеет право на судебное разбирательство в течение разумного срока или на освобождение». Данная норма нашла свое отражение в пункте 2 статьи 16 Конституции Республики Казахстан, статье 150 уголовно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

О необходимости дальнейшего расширения института судебного контроля было сказано в докладе Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева на VI съезде судей Республики Казахстан 20 ноября 2013 года «Задачи национальной судебной системы в контексте Стратегии «Казахстан-2050»: «Важно последовательно совершенствовать законодательные и процессуальные нормы деятельности судов. Уже подготовлены проекты новых кодексов – уголовного, уголовно-процессуального, уголовно-исполнительного и об административных правонарушениях. В них предусмотрена новая компетенция судов, в том числе новый упрощенный порядок судопроизводства. Расширяются рамки судебного контроля и полномочия судей в ходе судебных разбирательств» [1], предусмотренные в Концепции правовой политики Республики Казахстан на 2010–2020 гг., в которой подчеркивается, что «важной задачей является неукоснительное соблюдение законности, прав и свобод граждан при осуществлении оперативно-розыскной деятельности. В этом плане необходимо усиливать систему гарантий прав и свобод граждан, обеспечивать неприкосновенность частной жизни, ответственность за незаконное использование средств и методов оперативно-розыскной деятельности» [2]. Реализация указанных задач требует безотлагательной разработки механизмов о поэтапном расширении судебного контроля в досудебном производстве путем судебного санкционирования следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий, связанных с ограничением конституционных прав и свобод человека.

В соответствии со Стратегическим планом Верховного Суда Республики Казахстан (судебной системы) на 2014–2018 годы доля следственных действий, подлежащих санкционированию исключительно судом (на первом этапе затрагивающих права и интересы граждан, гарантированные Конституцией РК), ежегодно увеличивается. Если в 2012 году судебным контролем было охвачено 25% следственных действий, то в 2013 году – 35%. В 2014 году планируется увеличить долю следственных действий, охваченных судебным контролем до 40%. Данную задачу планируется осуществить через инициирование предложений по законодательному закреплению упрощенного порядка судопроизводства, расширению рамок судебного контроля и полномочий судей в ходе судебных разбирательств

в рамках рассмотрения в Парламенте проектов уголовного и уголовно-процессуального законодательства [3]. На сегодняшний день указанные изменения внесены в новый Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан, который начнет действовать с 1 января 2015 года [4].

Вместе с тем, отсутствие единых теоретических и методологических подходов в определении понятия и содержания судебного контроля в уголовном процессе, к формам и принципам его реализации, не может не сказаться на эффективности данного направления судебной деятельности, обеспечения конституционных прав, свобод и законных интересов граждан, режима законности, верховенства и прямого действия Конституции Республики Казахстан. Обозначенная ситуация, несмотря на определенные успехи ученых и практиков в разработке проблемных вопросов, связанных с нормативным регулированием тех или иных форм судебного контроля, определяется целым рядом факторов: по-прежнему дискуссионными остаются вопросы о понятии, сущности, функциях, видах и формах судебного контроля в уголовном процессе, характере этой деятельности, его соотношении с такими направлениями государственной деятельности, как прокурорский надзор, проблемы их взаимодействия.

Вопросам судебного контроля уделялось внимание уже в период начала советской власти. В Декрете №1 «О суде» от 22 ноября 1917 года говорилось, что задержание может производиться единолично судьей, чье решение должно быть подтверждено постановлением местного суда [5]. Роль местных судов выполняли революционные трибуналы, которые были сформированы по всей территории Казахстана. Но несколько позднее, в 1922–1923 гг. в связи с учреждением прокуратуры как централизованного органа, призванного осуществлять надзор за точным и единообразным исполнением законов, функции судебного контроля за предварительным следствием начали переходить к прокурору. А.Н. Ахпанов и Г.Х. Насыров отмечали, что «первые шаги по учреждению судебного контроля за законностью предварительного следствия в Советской России были свергнуты, не успев утвердиться» [6, с. 34]. Вместе с тем, правильно прочеркивает М.Ш. Когамов, что судебный контроль для отечественного уголовного процесса – явление отнюдь не новое, поскольку суды в Казахстане и ранее участвовали на досудебной стадии, рассматривая жалобы на решения следователя, органа дознания и санкцию прокурора на арест. Наделение судебных органов правом санкционирования ареста явилось лишь одной из форм дальнейшего совершенствования судебного контроля на досудебной стадии [7, с. 65]. В этом же контексте пишет Г. Сулейменова, указывая, что развитие и укрепление института судебного контроля является достаточно актуальным вопросом в современной юридической науке. В литературе особое внимание уделяется судебному контролю как одной из функций судебной власти, целью которой является не только укрепление процессуальных гарантий соблюдения прав и свобод участников процесса, но и установление конституционной законности. На данный момент традиционное понимание суда как специализированного государственного органа, осуществляющего в основном только функцию – правосудие, расширяется до более глубокого понимания суда как самостоятельной инстанции, наделенной также и функцией судебного контроля [8, с. 34]. Раскрывая данное понятие, Н.Н. Ковтун определяет, что судебный контроль есть самостоятельное средство, точнее – система предусмотренных процессуальным законом средств, направленных на реализацию конституционных функций судебной власти, призванных в конечном итоге к недопущению незаконного и необоснованного ограничения прав личности в уголовном процессе, к ее восстановлению в этих правах либо возможной их компенсации средствами права [9].

Однако следует сказать и о противниках идеи судебного контроля как функции судебной власти. Так, Б.Х. Толубекова отмечает, что «судебный контроль – это понятие теоретическое, не подкрепленное прямым указанием на него в закон. При этом, сама категория судебного контроля, не будучи обеспеченной нормами УПК, была эклектически перенесена из теории уголовного процесса советского периода развития права, когда были гарантированы ревизионные начала в каждой последующей стадии производства по делу. В действующем УПК каких-либо оснований для признания наличия в стадиях признака ревизионного начала, тем более – гарантий, не существует. Таким образом, попытки научного обоснования судебного контроля в уголовном процессе, даже на уровне признаков ревизионного начала, представляются не имеющими перспектив» [10, с. 393].

Такое категорическое отрицание института судебного контроля, на наш взгляд, является не совсем правильным, так как если мы будем отрицать тот или иной факт или явление, реально существующие в мире, то эта реальность сама заставит нас признать себя. Поскольку существует система предусмотренных процессуальным законом средств, направленных на реализацию конституционных функций судебной власти, призванных к недопущению незаконного и необоснованного ограничения прав личности в досудебном производстве, постольку мы можем говорить о судебном контроле. Ведь термин «судебный контроль» начал часто употребляться в научной доктрине в Республике Казахстан, начиная с 2008–2009 гг., сразу после введения в УПК РК норм, регламентирующих осуществление судом проверки законности и обоснованности ареста, продления срока содержания обвиняемых под стражей. Полагаем, что слово «контроль» в данном случае стал использоваться в противовес устоявшимся понятиям «прокурорский надзор» и «судебный надзор» высших судов за деятельностью нижестоящих. Некоторые же исследователи, не отрицая наличие судебного контроля, вместе с тем полагают, что судебный контроль «лишь дополняет прокурорский надзор» [11, с. 12]. На наш взгляд, отрицание судебного контроля не имеет оснований, поскольку судебный контроль и прокурорский надзор – это разные по содержанию и по форме способы обеспечения законности. Различие в понятиях связано с тем, что судебный контроль и прокурорский надзор отличаются способом осуществления судом и прокуратурой контрольно-надзорных полномочий. Суд реализует их только по инициативе заинтересованных лиц, по мере поступления конкретных заявлений и жалоб граждан, организаций и, как пра-

вило, публично, путем судебного разбирательства. Надзор прокуратуры действует постоянно и непрерывно. Прокуратуре на основании ч. 2 ст. 28 Закона РК «О прокуратуре» не обязательно ждать поступления обращений заинтересованных лиц, чтобы начать проверку. Основанием для проверки исполнения законов может быть любая информация о фактах нарушения закона, требующая принятия мер прокурором. А в таких направлениях, как соблюдение законов в деятельности органов государственной власти и местного государственного управления и самоуправления, органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, дознание, предварительное следствие, содержание задержанных и арестованных, исполнение уголовных наказаний, прокурорский надзор действует независимо от наличия формально закрепленной информации [12].

Список литературы

1. Назарбаев Н.А. Задачи национальной судебной системы в контексте Стратегии «Казахстан-2050». Доклад на VI съезде судей Республики Казахстан 20 ноября 2013 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zakon.kz/4587491-vystuplenie-prezidenta-kazakhstan.html>
2. Концепция правовой политики Республики Казахстан на 2010–2020 гг., утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 24 августа 2009 года №858.
3. Стратегический план Верховного Суда Республики Казахстан (судебной системы) на 2014–2018 годы, утвержденный распоряжением Председателя Верховного Суда РК от 30 января 2014 года №29 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sud.kz/rus/content/deystviyushchie-i-razrabatyvaemye-konceptualnye-dokumenty-i-celevye-programmy>
4. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 4 июля 2014 года №231-V // ИС- Юрист.
5. Декрет «О сломе помещичье-буржуазного суда» от 24 ноября (7 декабря) 1917 года. – №1 // Собрание узаконений РСФСР. – 1917. – №4. – С.50. Собрание узаконений РСФСР. – 1917. – №4. – С. 50.
6. Ахпанов А.Н. Арест в качестве меры пресечения: проблемы судебного контроля и санкционирования: Монография / А.Н. Ахпанов, Г.Х. Насыров. – Алматы, 2005. – 183 с.
7. Когамов М.Ч. Судебный контроль в досудебных стадиях: пределы и потребности практики уголовного процесса // Тураби. – 2002. – №1. – С. 65.
8. Сулейменова Г. Проблемы совершенствования судебной власти в Казахстане // Заңгер. – 2010. – №1. – С. 34.
9. Ковтун Н.Н. Судебный контроль в уголовном судопроизводстве России. – Н. Новгород: Нижегородская правовая академия, 2002.
10. Толоубекова Б.Х. Конституционно-правовые гарантии принципа судебного контроля по законодательству Республики Казахстан // Основной закон белорусского государства и общества (к 20-летию принятия): Материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск: право и экономика, 2014. С.393.
11. Токарева М.Е. Современные проблемы законности и прокурорский надзор в досудебных стадиях уголовного процесса. Дисс. ... д-ра юрид. наук в форме научного доклада. – М., 1997. – С. 12.
12. Буянский С.Г. Прокуратура и судебная власть: статус и соотношение компетенции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lawmix.ru/comm/1225>

Онланбекова Галия Муратовна

канд. юрид. наук, докторант
РГП ПХВ «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева»
г. Астана, Республика Казахстан

ПРАВООЗАЩИТНАЯ ФУНКЦИЯ ДОСУДЕБНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО УГОЛОВНОМУ ДЕЛУ

Аннотация: в данной статье дается понятие судебному контролю и прокурорскому надзору за исполнением законов органами дознания и предварительного следствия, которые являются важными гарантиями соблюдения предписаний закона на досудебных стадиях уголовного процесса. Материалы работы могут быть полезны специалистам в области юриспруденции.

Ключевые слова: следственный судья, досудебное производство, судебный контроль, уголовное преследование.

Взаимодействие прокуратуры и суда в процессе досудебного производства по уголовному делу обосновывается единством стоящих перед этими органами общих задач. Данный вывод вытекает из той роли, которая возложена на прокуратуру в соответствии со статьей 83 Конституции РК, согласно которой «надзор за точным и единообразным исполнением законов на территории Республики Казахстан осуществляется Прокуратурой Республики Казахстан в пределах ее компетенции. Как отмечает, Т.Н. Самойлова, «именно надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина является приоритетной функцией прокуратуры во всех направлениях ее деятельности, включая участие в уголовном судопроизводстве» [1, с. 174]. Об это же говорит и Ф. Кобзарев, подчеркивая, что прокуратура, в том числе в ходе предварительного расследования, осуществляет правозащитную функцию [2, с. 122–124]. Речь в данном случае идет о том, что деятельность прокуратуры по охране прав, свобод и законных интересов граждан, разрешению жалоб и заявлений, отмене незаконных решений является такой же важной, как и деятельность суда в этом направлении. Выделение такой уголовно-процессуальной

функции в прокурорской деятельности также представляется обоснованным в качестве альтернативной системы охраны и защиты прав граждан, несмотря на закрепленный в конституции многих государств приоритет судебной защиты прав гражданина [37, с. 50].

Одновременно следует учесть, что «судебная власть носит ярко выраженный правоохранительный характер, вследствие чего судебная форма защиты прав и охраняемых законом интересов человека является наиболее развинутой и детально урегулированной» [4, с. 76]. Закрепление в ст. 1 Конституции РК нормы, устанавливающей, что Республика Казахстан утверждает себя демократическим, светским, правовым и социальным государством, высшими ценностями которого являются человек, его жизнь, права и свободы, означает обязанность государства, его органов обеспечивать защиту прав и свобод человека и гражданина.

Нормы текущего законодательства, принятые в целях реализации конституционных положений, также свидетельствуют о совпадении задач прокуратуры и суда. Так, п. 2. ст. 8 УПК РК объединяет всех субъектов уголовно-процессуальной деятельности требованием обеспечения охраны интересов общества, прав и свобод граждан: «Установленный законом порядок производства по уголовным делам должен обеспечивать защиту от необоснованного обвинения и осуждения, незаконного ограничения прав и свобод человека и гражданина, а в случае незаконного обвинения или осуждения невиновного – незамедлительную и полную его реабилитацию, а также способствовать укреплению законности и правопорядка, предупреждению уголовных правонарушений, формированию уважительного отношения к праву» [5].

Для выполнения поставленной задачи закон наделяет их рядом полномочий, которые во многом носят одинаковый характер. Например, статья 193 УПК, устанавливая полномочия прокурора в ходе досудебного расследования, наделяет его компетенцией, в том числе по:

- 1) регистрации заявления об уголовном правонарушении и передаче его в орган уголовного преследования либо принятию в свое производство и осуществлению досудебного расследования;
- 2) передаче заявления и имеющихся материалов об уголовном правонарушении, поступивших от одного органа уголовного преследования, по подсудственности и подсудности;
- 3) проверке соблюдения законности при приеме и регистрации заявлений и сообщений об уголовных правонарушениях;
- 4) по участию в осмотре места происшествия, а также осуществлению других действий в рамках своих полномочий, предусмотренных УПК РК;
- 5) дает письменные указания о производстве тех или иных следственных действий;
- 6) в предусмотренных УПК РК случаях по санкционированию действия и (или) решения лица, осуществляющего досудебное расследование;
- 7) в случаях и порядке, установленных УПК РК, по даче письменных указаний о приобщении к материалам досудебного расследования результатов негласных следственных действий;
- 8) по внесению представления для получения согласия на лишение неприкосновенности и привлечение к уголовной ответственности лиц, обладающих иммунитетом и привилегиями от уголовного преследования;
- 9) получению для проверки от органов уголовного преследования уголовных дел, документов, материалов, в том числе результатов оперативно-розыскных мероприятий и негласных следственных действий; направлению уголовных дел, по которым прерваны сроки расследования, для производства дальнейшего расследования и др.

Статья 55 УПК устанавливает полномочия следственного судьи в ходе досудебного производства, наделяя его компетенцией по:

- 1) санкционированию содержания под стражей;
- 2) санкционированию домашнего ареста;
- 3) санкционированию временного отстранения от должности;
- 4) санкционированию запрета на приближение;
- 5) санкционированию экстрадиционного ареста;
- 6) продлению сроков содержания под стражей, домашнего ареста, экстрадиционного ареста;
- 7) применению залога;
- 8) санкционированию наложения ареста на имущество;
- 9) принудительно помещению не содержащегося под стражей лица в медицинскую организацию для производства судебно-психиатрической и (или) судебно-медицинской экспертизы;
- 10) при установлении факта психического заболевания по переводу лица, в отношении которого ранее применено содержание под стражей, в специальную медицинскую организацию, оказывающую психиатрическую помощь, приспособленную для содержания больных в условиях строгой изоляции;
- 11) эксгумации трупа;
- 12) объявлению международного розыска подозреваемого, обвиняемого;
- 13) рассмотрению жалоб на действия (бездействие) и решения дознавателя, органа дознания, следователя и прокурора;
- 14) рассмотрению вопроса о реализации вещественных доказательств, подвергающихся быстрой порче или длительному хранению которых до разрешения уголовного дела по существу требует значительных материальных затрат и иных полномочий, предусмотренных УПК РК.

Анализ и сопоставление вышеприведенных полномочий следственного судьи и прокурора показывает, что в настоящее время и прокурор, и суд могут на досудебных стадиях отменить постановления органов расследования об отказе в возбуждении уголовного дела, о прекращении и приостановлении производства по делу, о наложении ареста на имущества, ходатайство о заключении под стражу, могут признать произведенный следователем обыск незаконным или необоснованным, а его

результаты не имеющими доказательственного значения. Предоставление подобных полномочий суду свидетельствует о том, что основное предназначение судебного контроля и прокурорского надзора в стадии досудебного расследования – это защита прав и свобод человека и гражданина. Таким образом, судебный контроль и прокурорский надзор за исполнением законов органами дознания и предварительного следствия являются важными гарантиями соблюдения предписаний закона на досудебных стадиях уголовного процесса.

Вместе с тем наделение прокуратуры и суда в целом одинаковыми задачами по защите прав и свобод человека, которые обуславливают оказание прокурором содействия в осуществлении действенного судебного контроля, не говорит о смешении их компетенции и функций. Так, наличие самостоятельного системного, постоянного и действенного прокурорского надзора за следствием создает благоприятные условия для предупреждения нарушений в данной сфере. Это связано с возможными злоупотреблениями слишком большими и по существу бесконтрольными полномочиями следователей и руководителей следственных органов, а также ошибками, которые в силу низкой профессиональной подготовки и неопытностью, загруженностью и другими факторами как объективного, так и субъективного характера допускаются при производстве по уголовным делам. Судебный контроль, отвечающий критериям объективности и беспристрастности и являющийся действенным механизмом в деле защиты прав и свобод человека, все же не носит постоянного и систематического характера, поскольку суд участвует в досудебном производстве по уголовным делам только по инициативе других участников процесса (при рассмотрении жалоб на действия (бездействия) и решения дознавателей, следователей, прокуроров либо при рассмотрении ходатайств органов предварительного расследования о даче согласия на производстве процессуальных действий, ограничивающих конституционные права и свободы граждан) [5].

Кроме того, если учитывать, что прокурор выступает в качестве государственного обвинителя и всеми законными способами и средствами оказывает содействие суду в осуществлении правосудия по уголовным делам, то значение действенного прокурорского надзора за оперативно-розыскной деятельностью, дознанием и следствием и необходимостью его взаимодействия с судом дополнительно подтверждается мнением российских исследователей, которые, исходя из подчиненности целей предварительного расследования судебному разбирательству, сформулировали тезис о том, что деятельность прокурора в стадии предварительного расследования обусловлена стоящей перед ним задачей в судебном разбирательстве. Эта задача, которая заключается в том, чтобы обосновать перед судом выдвинутое органами предварительного расследования и предъявленное конкретному лицу обвинение, может быть реализована только в том случае, если само предварительное расследование произведено законно, а предъявленное лицу обвинение обосновано достаточной совокупностью доказательств [6, с. 49].

Взаимодействие органов прокуратуры с судебной властью определяется, с одной стороны, возможностью обжалования в судебном порядке любых действий (бездействия) и решений прокуроров, с другой, участием прокуроров в уголовном как равноправного участника процесса на основе принципов равенства и состязательности сторон. Так, взаимодействие судьи и прокурора по обеспечению прав и законных интересов личности на стадии досудебного производства осуществляется в ходе судебного контроля, когда лицо, чьи права и свободы непосредственно затрагиваются действием (бездействием) и решением прокурора, органов следствия и дознания, вправе обратиться с жалобой в суд на отказ в приеме заявления об уголовном правонарушении, а также о нарушении закона при начале досудебного расследования, прерывании сроков расследования, прекращении уголовного дела, принудительном помещении в медицинскую организацию для производства судебно-медицинской экспертизы, производстве обыска и (или) выемки, совершении иных действий (бездействия) и принятии решений. При рассмотрении жалобы в порядке настоящей статьи суд не должен предпринимать вопросы, которые в соответствии с УПК РК могут являться предметом судебного рассмотрения при разрешении уголовного дела по существу.

При рассмотрении жалобы суд, не давая оценки имеющимся в деле доказательствам, должен выяснить, проверены и учтены ли дознавателем, следователем, прокурором все обстоятельства, на которые указывает заявитель в жалобе. При этом суд, не делая выводов о доказанности или недоказанности вины, допустимости или недопустимости собранных доказательств, должен проверить наличие либо отсутствие материально-правовых и процессуальных оснований для принятия решения по делу. Пределы судебной проверки ограничены выяснением соблюдения норм закона при совершении действий (бездействия) и принятии решений, указанных в части первой настоящей статьи. Принесение жалобы не приостанавливает производство обжалуемого действия и исполнение обжалуемого решения. Жалоба рассматривается следственным судьей единолично без проведения судебного заседания в течение трех суток. Если необходимо исследовать обстоятельства, имеющие значение для принятия законного и обоснованного решения, следственный судья рассматривает жалобу в течение десяти суток в закрытом судебном заседании с участием соответствующих лиц и прокурора, неявка которых не препятствует рассмотрению жалобы. По распоряжению следственного судьи судебное заседание может быть проведено в режиме видеосвязи. При необходимости следственный судья вправе истребовать дополнительные материалы, вызвать и опросить соответствующих лиц. Должностные лица, чьи действия (бездействие) и решения обжалуются, по запросу суда обязаны в течение трех суток представить в суд материалы, послужившие основанием для совершения таких действий (бездействия) и решений.

По результатам рассмотрения жалобы следственный судья выносит соответствующие постановления:

- 1) об отмене признанного незаконным процессуального решения;

2) о признании действия (бездействия) соответствующего должностного лица незаконным или необоснованным и его обязанности устранить допущенное нарушение;

3) о возложении на прокурора обязанности устранить допущенное нарушение прав и законных интересов гражданина или организации;

4) об оставлении жалобы без удовлетворения.

Следующий аспект во взаимодействии суда и прокуратуры в досудебном производстве – это судебное санкционирование ареста. С принятием и подписанием 5 июля 2008 года Главой государства Закона «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам применения мер пресечения в виде ареста, домашнего ареста», санкционирование ареста производится исключительно судами. Наделение судебных органов таким правом является одной из форм дальнейшего расширения судебного контроля на досудебной стадии. С введением судебного санкционирования ареста законодательство и юридическая практика приведены в соответствие со ст. 9 Международного пакта о гражданских и политических правах, ратифицированного в 2005 г.

Анализ уже первых лет статистических данных о рассмотрении судами ходатайств о санкционировании меры пресечения в виде ареста показал, что с момента введения этого института начало увеличиваться количество постановлений судов об отказе в санкционировании ареста. Так, за пять месяцев 2008 г. судами Республики было принято 25 постановлений об отказе в санкционировании ареста, в 2009 г. – 436, за 6 месяцев 2010 г. – 352.

Следует также отметить, что за последние годы сократилась количество санкций по сравнению с периодом, когда санкция на арест осуществлялась прокурором: если в 2005–2007 гг. прокуратура ежегодно в среднем давала 20974 санкций на арест, то сегодня суды выносят в год в среднем около 19114 постановлений о даче санкции на арест. Этот факт является хорошим показателем того, что возросла эффективность судебной защиты прав и свобод человека и гражданина.

Юридическая общественность Казахстана, отмечая безусловную прогрессивность введения института санкционирования ареста, неоднократно указывала и на недостатки в законодательстве, регулирующем отношения, связанные с данным институтом.

Так, Д. Канафин отмечал, что действующая модель санкционирования ареста в Казахстане уснабливает, что «суд практически не наделен в должном объеме полномочиями защищать законность и конституционные права граждан, то есть осуществлять полноценный судебный контроль за расследованием, суд просто сведен до уровня хранителя печати, с надписью «санкционирую». Очевидно, что действующая процедура не соответствует содержанию института Habeas Corpus и нуждается в доработке [7].

Анализируя вопросы судебного контроля, Е.Б. Абдрасулов подчеркивал, что «в целях дальнейшего совершенствования института судебного санкционирования ареста и выполнения рекомендации ОБСЕ, чтобы судьи располагали реальным усмотрением при вынесении решений о санкционировании ареста, следует в ближайшей перспективе рассмотреть и вопрос о возможном изменении части 7 ст. 150 УПК РК, предусматривающей, что при решении вопросов, связанных с санкционированием ареста, суд ограничивается исследованием материалов дела, относящихся к обстоятельствам, учитываемым при избрании указанной меры пресечения. Поэтому следует проработать ту позицию, когда судья должен удовлетворять ходатайство об аресте или продлении его срока лишь при твердом убеждении в виновности обвиняемого (подозреваемого) в совершении преступления. Это убеждение должно базироваться на достаточных доказательствах, представляемых органами предварительного следствия: наличии события преступления, причастности подозреваемого или обвиняемого к преступлению, его намерении скрыться от дознания или предварительного следствия, воспрепятствовать установлению истины по делу, продолжать преступную деятельность [8, с. 351].

К сожалению, в новом УПК РК, действующем с 1 января 2015 года, вышеуказанная норма практически не изменена, поскольку пункт 3 статьи 148 УПК РК устанавливает, что «при решении вопросов, связанных с санкционированием содержания под стражей, следственный судья ограничивается исследованием материалов дела, относящихся к обстоятельствам, учитываемым при избрании указанной меры пресечения».

Кроме того, не требует отлагательства и разработка механизмов о дальнейшем расширении судебного контроля в досудебном производстве путем судебного санкционирования следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий, связанных с ограничением конституционных прав и свобод человека, поскольку статья 128 УПК «наделяет орган расследования правом осуществлять задержание лица по подозрению в совершении преступления на срок до 72 часов. Надзор за законностью задержания остается в сфере ответственности прокуратуры, ибо суд не имеет права самостоятельно проверять правомерность и обоснованность такого лишения свободы. В этом смысле санкционирование ареста судом в Казахстане носит несовершенный с точки зрения защиты прав человека характер, поскольку не обеспечивает основного назначения процедуры *Habeas Corpus* – оценки обоснованности и законности лишения свободы человека органами государственной власти. Право предстать перед судом в случае лишения свободы не гарантировано каждому задержанному. Оно обеспечивается лишь тем, в отношении кого следствие решит применить заключение под стражу в качестве меры пресечения.

Очевидно, что остальным, освобожденным после «кратковременного» до 72-х часов задержания, а также лишенным свободы в рамках некоторых других административных процедур, право получить защиту от судебной власти в обязательном порядке не предоставляется. Они могут подавать соответствующие жалобы, но лишь по собственной инициативе [9]. Вместе с тем, несмотря на указанные моменты, судебный контроль при избрании такой меры пресечения как содержание под стражей является результатом действий прокурора, который в соответствии с п. 2. статьи 147 УПК РК может

принять решение о поддержании ходатайства и направлении материалов в суд для решения вопроса о санкционировании меры пресечения. Как отмечал, В. А. Яблоков, подобный механизм является оптимальным *сочетанием и взаимодействием* судебного контроля и прокурорского надзора за законностью и обоснованностью ограничения конституционных прав граждан со стороны органов расследования.

Такая же, по сути, процедура будет эффективной и при построении модели судебного контроля не только в форме судебного санкционирования некоторых мер пресечения, но и при рассмотрении судом жалоб участников процесса на действия и решения органов расследования. Как представляется, жалоба должна направляться не только в суд, но и надзирающему прокурору. При этом у последнего появится возможность проверить обоснованность жалобы и исправить допущенные следователем (дознавателем) нарушение закона путем отмены незаконного постановления или признания недопустимыми результатов произведенного следственного действия. Такой механизм представляется более эффективным, поскольку «судебное решение в порядке контроля по целому ряду причин не всегда может быть принято достаточно оперативно [9, с. 158], а «надзорные функции прокурора в уголовном процессе на досудебной стадии весьма широки, и они необходимы. В этой стадии прокурор, являясь органом уголовного преследования и выполняя государственную функцию, т.е. представляя интересы государства, заключающиеся в том, чтобы преступления были раскрыты, а виновные в их совершении лица преданы суду, осуществляет надзор за законностью расследования. Прокурорский надзор за законностью предварительного расследования является средством, обеспечивающим допустимость и достоверность доказательств обвинения. Если бы на этой стадии прокурор всегда в полной мере, как того требует закон, добивался бы соблюдения принципа законности, выполнение его функции при рассмотрении дела в суде намного было бы облегчено» [10, с. 58].

Аналогичного подхода придерживается и Н.В. Буланова, отмечая, что прокурор, принимая решение по уголовному делу, поступившему к нему с обвинительным заключением, осуществляет проверку законности, обоснованности и мотивированности выводов органов предварительного расследования, оценивая собранные в ходе расследования доказательства с точки зрения их относимости, допустимости и достоверности, а все собранные доказательства в совокупности – достаточности для рассмотрения дела судом и постановления законного, обоснованного и справедливого приговора. И только утвердив обвинительное заключение и направив дело в суд, прокурор становится единственным должностным лицом, осуществляющим от имени государства уголовное преследование и взаимодействующим с судом в качестве субъекта уголовного преследования [11, с. 28].

Список литературы

1. Самойлова Т.Н. Правозащитная функция прокурора в уголовном судопроизводстве // Вестник Удмуртского университета. – 2008. – Выпуск 2. – С. 174.
2. Кобзарев Ф. Об общности целей и задач прокуратуры и суда как основы их взаимодействия в уголовном судопроизводстве // Уголовное право. – 2004. – №3. – С. 122–124.
3. Сычев Д.А. Уголовно-процессуальные функции прокурора в ходе досудебного производства // Криминалист. – 2013. – №1 (12). – С. 50.
4. Абдрасулов Е.Б. Роль судебной системы Республики Казахстан в защите прав человека // Право и экономика. – 2009. – №3. – С. 76.
5. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан от 4 июля 2014 года №231-V [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575852
6. Буланова Н.В. Эволюция института прокуратуры и его взаимодействие с органами судебной власти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.indem.ru/Proj/SudRef/prav/EvolProkur.htm>
7. Сычев Д.А. Уголовно-процессуальные функции прокурора в ходе досудебного производства // Криминалист. – 2013. – №1 (12). – С. 49.
8. Канафин Д.К. Основные принципы процедуры Habeas Corpus и судебное санкционирование ареста в Республике Казахстан // ИС Юрист.
9. Абдрасулов Е.Б. Судебная система Республики Казахстан и актуальные вопросы международных стандартов правосудия // Материалы международной конференции, организованной Институтом Законодательства МЮ РК «Реализации концепции правовой политики РК на 2010–2020 гг. – Астана, 2010. – С. 351.
10. Канафин Д.К. Основные принципы процедуры Habeas Corpus и судебное санкционирование ареста в Республике Казахстан // ИС Юрист.
11. Яблоков В.А. Реализация судебной власти на досудебных стадиях уголовного процесса: Дис. ... канд. юрид. наук. – Самара, 2001. – С. 158.
12. Юрченко Р.Н. Роль прокурора в уголовном судопроизводстве и его взаимодействие с судом в Республике Казахстан // Правовая реформа в Казахстане. – 2002. – №6. – С. 58.
13. Буланова Н.В. Осуществление прокурором уголовного преследования при утверждении обвинительного заключения // Вестник Академии Генеральной прокуратуры РФ. – 2008. – №6. – С. 28.

Петренкина Людмила Григорьевна
врач
ФГУЗ «Городская детская поликлиника №2»
г. Красноярск, Красноярский край
Дробышевский Дмитрий Сергеевич
ассистент
ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»
г. Красноярск, Красноярский край

РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКО-ПРАВОВОГО ДОСТОИНСТВОВЕДЕНИЯ И ПРАВО РЕБЁНКА НА ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация: в статье рассматривается проблема формирования и развития медицинско-правовой дигнитологии на примере исследований в области обеспечения права детей на охрану здоровья. Используются общенаучные методы – анализ и синтез. Сделан вывод о необходимости научно обоснованного подхода к рассматриваемой проблеме в целях реализации концепции социального правового государства.

Ключевые слова: человеческое достоинство, медицинско-правовое достоинствоведение, достоинство детей, право, охрана здоровья.

Принято считать, что российское государство существует для человека, а не наоборот. Социальное государство, каким себя позиционирует Россия, должно прежде всего уважать достоинство своих граждан и стремиться к отстаиванию своего достоинства на международной арене. Такое государство вряд ли будет достойным, если не будет заботиться о создании достойных условий жизни для подрастающего поколения и создавать все условия для надлежащего осуществления права на здоровье нации.

Достоинство личности – это сложное и многогранное явление – это самоуважение личности, её нравственное, справедливое отношение к себе, стремление к снижению уважения других людей и необходимость уважать других индивидов. Оно, что отличает человека от иных живых существ, превалирует над биологическими инстинктами и, не теряя своей сущности после смерти индивида, выражает абсолютную ценность человека, его неповторимость, автономию его личности и индивидуальную свободу, свободу духовно-нравственных исканий и творчества. В то же время рассматриваемый феномен – это совокупность социально-этических качеств человека, таких, как великодушие, принципиальность, мужество, справедливость, гражданственность, честность, совестливость, добродетельность, отзывчивость, благоразумие, стремление к пониманию истины и творческому самовыражению [1, с. 91–92]. При этом неудивительно, что учёные-правоведы особое внимание уделяют вопросам обеспечения достоинства детей. Дело в том, что определение достойного человека, как социально значимого члена общества, правомерное поведение которого обеспечивает ему положительную оценку окружающих, лишь на первый взгляд относится исключительно к совершеннолетним индивидам. Да, ребёнок ещё, как правило, не занимается общественно полезным трудом, он не делает карьеру и не получает общественного признания. Однако если государство не будет заботиться об обеспечении права на достоинство каждого ребенка, то оно никогда не сможет состоять из достойных взрослых. Любой совершеннолетний индивид – это бывший ребёнок, и в государстве, заботящемся о своём достоинстве, дети должны быть окружены вниманием и постоянной заботой. Обеспечивая достоинство подрастающего поколения, государство должно сосредоточиться на вопросах образования и здравоохранения. Причём вопросы обеспечения права на здоровье ребёнка здесь должны стать приоритетными. В науке уже давно сформировалось медицинское право как отдельная отрасль [4]. И оно, конечно, уделяет значительное внимание проблемам обеспечения права на здоровье несовершеннолетних граждан России. Однако для всестороннего обеспечения права на достойное существование ребёнка и права на охрану его здоровья необходимо развитие нового научного направления – медицинско-правового достоинствоведения.

В юридической литературе это новое направление в последние годы получает всё большее развитие [2]. Можно сказать, что база знаний о человеческом достоинстве, накопленных мировым обществоведением к настоящему времени, обширна и разнообразна. Начиная с древних времён, идея человеческого достоинства становилась предметом изучения юристов. Тема достоинства личности так обширна и многогранна, что трансформировалась в новое направление юридического знания – правовое достоинствоведение. Учёных, занимающихся этой тематикой, называют дигнитологами (от англ. dignity – «достоинство, благородство, звание, сан, титул, лица высокого звания, знать»). Правовое достоинствоведение вбирает лучшие достижения теории государства и права, истории политических и правовых учений, истории государства и права России, истории государства и права зарубежных стран, конституционного права и отраслевых юридических дисциплин. В свою очередь в рамках медицинского права появляется всё больше и больше исследований, затрагивающих проблемы обеспечения права на достоинство во врачебной сфере [3, с. 199–204].

Специалисты в области правового достоинствоведения рассматривают право на здоровье в качестве одной из составляющих права на достоинство и достойное существование. Исследуя право на здоровье, они выделяют право на квалифицированную медицинскую помощь, право на своевременную лекарственную помощь, право на выбор врача, право на информацию о состоянии здоровья, право на проведение консилиума, право на квалифицированное и своевременное протезирование,

право на участие в медицинском эксперименте, право на донорство и трансплантацию, право на вклад в криологическом банке и т. д. Как видим, правовое достоинствоведение уже давно вплотную занимается вопросами медицинского права, и настало время уже говорить о новом научном направлении – медицинско-правовом достоинствоведении. В то же время, на наш взгляд, и специалисты в сфере правового достоинствоведения, и учёные, исследующие вопросы медицинского права, ещё недостаточно внимания уделяют проблемам защиты права на достоинство и охрану здоровья детей. Соединение усилий представителей этих двух научных направлений могло бы позволить достичь значительного прогресса в этой области знания.

Список литературы

1. Дробышевский С.А. Идея человеческого достоинства в политико-юридических доктринах и праве [Текст] / С.А. Дробышевский, Т.В. Протопопова. – Красноярск, 2009.
2. Дробышевский С.А. Представления о человеческом достоинстве в политико-юридических доктринах и праве [Текст] / С.А. Дробышевский, Т.В. Протопопова. – М.: Проспект, 2015.
3. Риффель А.В. Юридические аспекты «клятвы Гиппократата» [Текст] / А.В. Риффель // Правоведение. – 2006. – №5.
4. Сергеев Ю.Д. Медицинское право – верный компас и надёжная защита для врача и пациента [Текст] / Ю.Д. Сергеев // Вестник медицинского права. – 2001. – №1.

Сибгатуллина Гульназ Мансуровна
начальник Правового управления
ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»
г. Казань, Республика Татарстан

К ВОПРОСУ О ПЕРИОДИЗАЦИИ ИСТОРИИ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Аннотация: в статье представлены подходы к выделению этапов развития отечественного конституционного законодательства и его влияния на субъективное право заниматься экономической деятельностью. В процессе исследования автором были применены исторический, герменевтический, формально-юридический методы. Результат исследования заключается в выделении четырех основных этапов по формальному критерию наличия конституционных норм экономической деятельности.

Ключевые слова: история отечественного права, конституционное право, экономическая деятельность, конституционное законодательство.

В отличие от ряда европейских государств, в России развитие законодательства в области экономической деятельности происходило отдельно от конституционного строительства. В большей степени на это сказалось длительное отсутствие собственно самой конституции как основополагающего документа национальной правовой системы. Поэтому исследование вопросов эволюции конституционного права на экономическую деятельность преимущественно касаются лишь двух основных периодов в истории отечественного права и государства – советского и постсоветского, т. е. только тех временных промежутков, когда существовали конституционно оформленные нормы об экономической деятельности. Кроме того, советский этап в большей части исследований назван в качестве барьера в развитии данного субъективного права, поскольку конституционное законодательство существенно ограничивало индивидуальную экономическую деятельность и было направлено на поддержание монополии государства [2, с. 161; 3, с. 89].

Однако конституционное закрепление любого субъективного права, в том числе права на экономическую деятельность, во всех странах произошло, в целом, по единой модели. Она предполагала длительный этап регламентации отдельных видов и некоторых аспектов экономической деятельности, а лишь затем полное признание соответствующей свободы за каждым гражданином [5, с. 30; 6, с. 45].

Таким образом, конституционное оформление права на экономическую деятельность стало результатом развития механизма правового регулирования определённых условий её осуществления на отраслевом уровне.

Кроме того, в отечественной правовой науке не принято разграничивать экономическую деятельность от предпринимательской, исходя из чего значительный массив историко-нормативного материала не получил должной оценки [1, с. 9; 4, с. 29; 7, с. 13]. Следовательно, подход, ограничивающий исторические рамки данного процесса, сегодня требует пересмотра с целью установления общих тенденций и факторов, которые предопределили смысловую нагрузку современного конституционного права на занятие экономической деятельности.

Условно в российской эволюции субъективного права на экономическую деятельность можно выделить четыре значимых этапа:

- 1) доконституционный, охватывающий период с XV в., когда стали появляться первые правовые нормы об экономической деятельности, и вплоть до середины XIX в.;
- 2) фактически-конституционный – вторая половина XIX в. – начало XX в., когда в отсутствие конституционных норм государство признавало за гражданами определённые права и свободы, переходящие от сословного характера к всеобщему;

3) конституционно-социалистический – 1918–1990 гг., когда в условиях существования конституций право на экономическую деятельность воспринималось в идеологически узком плане, но принадлежало всем гражданам;

4) конституционно-постсоветский, демонстрирующий переходный период развития механизма правового регулирования экономической деятельности, который был направлен на гармонизацию отраслевого и конституционного законодательства в данной сфере.

Указанная периодизация истории развития конституционного права на экономическую деятельность учитывает как его формально-юридические основы в виде конкретных нормативно-правовых актов, так и факторы, детерминирующие особенности механизма его регламентации со стороны государства.

Список литературы

1. Гаврилова Ю.В. Право на предпринимательскую деятельность в системе экономических прав // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Юридические науки. – 2010. – №1. – С. 8–13.

2. Гарипов Р.Ф. Деликтоспособность публично-правовых образований // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2009. – №9. – С. 159–163.

3. Зазнаев О.И. Конституционные поправки как фактор укрепления президентской власти в постсоветских странах // Духовная сфера общества. – 2012. – №9. – С. 88–91.

4. Илюхина Ю.Ю. Конституционно-правовые гарантии реализации права на предпринимательскую деятельность в современной России: Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук. – Саратов, 2011. – 169 с.

5. Лыкин Е.Г. Право человека на предпринимательскую деятельность в системе прав и свобод личности // Современное общество и право. – 2012. – №2. – С. 24–32.

6. Павлов Е.А. Право на предпринимательскую деятельность в России: история конституционно-правового развития // Вестник Московского университета МВД России. – 2012. – №10. – С. 45–47.

7. Рубцова Н.В. О конституционном праве граждан на осуществление предпринимательской деятельности // Конституционное и муниципальное право. – 2009. – №12. – С. 13–15.

Хашимова Айнура Кутдуювна

канд. юрид. наук, доцент

ГОУ ВПО «Кыргызско-Российский Славянский университет
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»

г. Бишкек, Кыргызстан

КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНЫХ ПРАВ ГРАЖДАН КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Аннотация: данная работа посвящена вопросам конституционно-правового регулирования социальных прав граждан в Кыргызской Республике. Автор статьи отмечает необходимость обоюдного участия гражданина и государства для решения социальных задач.

Ключевые слова: социальные права, социальные задачи, механизм реализации социальных прав, социальные гарантии.

На сегодняшний день следует признать, что уровень жизни подавляющего большинства граждан Кыргызстана пожилого возраста, а также граждан, не имеющих возможности трудиться, не отвечает стандартам цивилизованного современного общества. Расходы государства на цели социальной защиты в 2–3 раза ниже, чем в странах Европейского Союза, что позволяет выплачивать пенсии, составляющие в основной массе всего 30–35% и ниже от размера предшествующей заработной платы.

Между тем, государство должно гарантировать индивиду, оказавшемуся в трудном жизненном положении, определенный минимум социальных благ.

Конституция Кыргызской Республики закрепляет обязанность государства обеспечить достойную жизнь и свободное развитие каждого человека. В соответствии с общепризнанными международными нормами данное право должно гарантироваться гражданам Кыргызстана. Однако существующая государственная система помощи социально уязвимым группам населения не в состоянии обеспечить им право на достойную жизнь. Экономическое состояние современной системы социального обеспечения делает особенно актуальным создание эффективных государственных механизмов реализации права на социальное обеспечение, определение постоянных и надежных источников для его финансирования.

В Конституции Кыргызской Республики нет и не может быть всестороннего закрепления механизма реализации социальных гарантий человеку и гражданину. Это предмет специальных законов, а также иных нормативно-правовых актов. Ими должен устанавливаться уровень гарантированного обществом человеку для удовлетворения социальных потребностей в жилье, медицинском обслуживании, социальном обеспечении нетрудоспособных. К социальным гарантиям должны быть отнесены гарантированный прожиточный минимум, необходимые материальные гарантии трудоспособным членам общества в случае потери места работы, инвалидности, болезни и других жизненных обстоятельств.

Между тем, законодательство Кыргызской Республики, регулирующее реализацию конституционного права на социальное обеспечение граждан, по-прежнему остается противоречивым, создаваемым

без должной концептуальной основы. В настоящее время в Кыргызской Республике действует порядка 30 законов, регламентирующих правоотношения в социальной сфере, количество подзаконных нормативных актов достигает 1000. Такое количество нормативного материала затрудняет реализацию гражданам Кыргызской Республики права на социальное обеспечение, создает предпосылки для нарушения права, во многих случаях делает невозможным обеспечение защиты права на социальное обеспечение.

Эти обстоятельства делают необходимым изучение и соотнесение социальных прав с конституционной моделью данной категории отношений, определение конституционных принципов права на социальное обеспечение, на которые необходимо ориентироваться законодателю. Более целостного рассмотрения требуют вопросы о конституционной природе социальных прав, их взаимосвязи между собой и другими основными правами и свободами человека. Недостаточно исследован и конституционный механизм их реализации.

В связи с проведением пенсионной реформы в стране, конституционное право на социальное обеспечение претерпело существенные изменения. Произошла трансформация сущности данного права, а также изменение характеристики социальных прав и представления о социальном государстве. В основу пенсионной системы легли индивидуально-накопительные принципы, каждый человек получил возможность самостоятельно накапливать себе пенсию. Усложнился механизм социального обеспечения: возникла система участников по формированию и инвестированию средств пенсионных накоплений, появилась возможность каждого получать пенсию не только через Пенсионный фонд Кыргызской Республики, но и через Негосударственные пенсионные фонды. В связи с этим право на социальное обеспечение как важнейший элемент социального государства уже не ставится в зависимость от усмотрения государства. Пенсионер вправе самостоятельно, на законных основаниях, распорядиться своими пенсионными накоплениями, в том числе определить в завещании своих наследников. Данное право, как право собственности, безусловно, должно иметь признание и защиту [2, с. 4–6].

Государственная система социального обеспечения в Кыргызской Республике еще не до конца сформирована, поскольку многие вопросы в этой области законодательно урегулированы недостаточно. Это, прежде всего, касается проблем, связанных с преобразованиями в социальной сфере. К ним, в частности, относятся: слабая заинтересованность и информированность граждан в вопросах социального обеспечения; отсутствие завершенной и управляемой по вертикали государственной системы социального обеспечения; незавершенность правового разграничения полномочий органов государственной власти различного уровня в социальной сфере. В таких условиях трудно добиться желаемого результата и не допустить нарушений конституционных прав граждан на социальное обеспечение.

Уровень жизни кыргызстанцев непосредственно связан с реализацией норм и принципов Конституции Кыргызской Республики в сфере социального обеспечения. От того насколько эффективно будут решаться вопросы такой реализации, прежде всего на законодательном уровне, зависит успех развития социального государства.

Эффективность системы социального обеспечения населения зависит, в первую очередь, от совершенствования государством конституционно-правовой базы и механизмов организации и действия этой системы.

Конституционные социальные права являются составной частью системы прав и свобод человека и гражданина и составляют самостоятельную группу прав, отличающуюся от прав «первого поколения» различной степенью и формой участия государства в их реализации и защите. Природа социальных прав заключается в том, что они являются правовой формой обеспечения достойного существования каждого члена общества в том случае, если использование других правовых возможностей не привело к желаемому результату. Достойная жизнь может быть обеспечена только в том случае, если каждому человеку будут предоставлены надлежащие и равные возможности удовлетворения всех первичных жизненных потребностей: в труде, питании, жилище, охране здоровья и образовании.

Конституционные социальные права обладают рядом особенностей, среди которых: распространность на общественные отношения в определенной области жизнедеятельности человека; зависимость реализации социальных прав от эффективного государственного регулирования, состояния экономики и ресурсов; обеспечение человеку достойной жизни и социальной защищенности; допустимость рекомендательных формулировок, требующих уточнения в текущем законодательстве.

Согласно Конституции Кыргызской Республики, в нашем государстве охраняются труд, здоровье людей, обеспечивается государственная поддержка семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан, развивается система социальных служб, устанавливаются государственные пенсии, пособия и иные гарантии социальной защиты [4]. Из этого следует, что создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека, не является личным делом человека, а возводится в ранг общегосударственной политики. Именно успехи в социальной политике характеризуют деятельность современного демократического государства. По ним можно судить о том, в какой мере государство исполняет свою обязанность соблюдать и защищать права и свободы человека и гражданина, создавать надлежащие условия для осуществления этих прав и свобод, их воплощения в жизнь.

При этом решение всех социальных задач нельзя возлагать только на государство. В настоящее время необходимо обоюдное участие гражданина и государства, собственные усилия граждан. На временном этапе вопрос ставится о том, что государство должно обеспечивать условия для достойной жизни и свободного развития человека, а человек должен сам заботиться о себе и своей семье.

Система социальной защиты и поддержки не может, да и не обязана обеспечивать всех нуждающихся, так как в условиях рыночной экономики человек сам должен нести ответственность за свою

судьбу и сам себя обеспечивать. Таковы законы рынка. Но государство обязано защищать детей, пенсионеров, больных. Действующая ныне система социальной защиты должна быть основана на такой логике [1, с. 169].

Права человека и гражданина в социальной сфере являются частью основных прав и свобод, они стали неотъемлемой частью общепризнанных принципов и норм международного права и уже поэтому являются неотъемлемой частью правовой системы Кыргызстана.

Следует отметить, что конституционная практика страны в предыдущие периоды на законодательном уровне ограничивала субъекты социальных прав человека, закрепляя данные права за каждым гражданином. Новая Конституция (27 июня 2010 г.) с точки зрения теории права расширила круг субъектов данных прав, провозгласив их правами каждого человека, что является еще одним шагом в приведении норм национального законодательства в соответствие с международными правовыми нормами [3, с. 45].

Реализация конституционного права человека и гражданина на социальное обеспечение является одной из составляющих социальной политики государства, направленной на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь гражданам. Без осуществления социальной деятельности государство не может обеспечить безопасность, как в мировом масштабе, так и внутри страны. Существующая система государственной поддержки социально уязвимым группам населения не обеспечивает им право на достойную жизнь. Уровень жизни кыргызстанцев непосредственно связан с реализацией конституционных прав в сфере социального обеспечения. От того, насколько качественно и эффективно будут решаться вопросы данной реализации, прежде всего на законодательном уровне, зависит успех развития государства в целом.

Совершенствование системы социальной защиты в целом и решение проблем реализации конституционного права на социальное обеспечение, в частности, для российского общества являются важной составляющей всего процесса становления прочных демократических отношений в государстве и залогом его устойчивого развития.

Список литературы

1. Абдуллаева У. Социальная политика / У. Абдуллаева [и др.]. – Бишкек: Ассоциация социальных работников КР. – 2006.
2. Абулгазиев М. Пенсия тутумун модернизациялоо койгойлору: учурдун чакырыктары жана анны чечуунун жолдору // Пенсия. – №3. – 2014.
3. Атабекова Н.К. Генезис и эволюция социальных прав человека в Кыргызской Республике. Вестник КГЮА. – №2. – 2013.
4. Конституция Кыргызской Республики от 27 июня 2010 г. – Бишкек: Академия, 2010.
5. Мозолева О.С. Конституционное право граждан Российской Федерации на социальное обеспечение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/konstitutsionnoe-pravo-grazhdan-rossiiskoi-federatsii-na-sotsialnoe-obespechenie>

Для заметок

Для заметок

Для заметок

Научное издание

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Сборник материалов
VI Международной научно-практической конференции
Чебоксары, 31 декабря 2015 г.

Редактор *Т.В. Яковлева*
Компьютерная верстка и правка *Т.В. Михайлова*
Подписано в печать 29.01.2016 г. Формат 84x108/16
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура
Times. Усл. печ. л. 41,16. Заказ К-70. Тираж 500 экз.
Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
8 800 775 09 02
info@interactive-plus.ru
<http://interactive-plus.ru/>

Отпечатано в Студии печати «Максимум»

428005, г. Чебоксары, ул. Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru