



**ИнтерактивПлюс**  
Центр Научного Сотрудничества

ISSN 2413-3957  
№ 4 (10)

# **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: от теории к практике**

**Сборник материалов  
X Международной  
научно-практической  
конференции**

Чебоксары 2016



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

Актюбинский региональный государственный университет  
имени К. Жубанова

Кыргызский экономический университет имени М. Рыскулбекова

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

## **Научные исследования: от теории к практике**

Том 2

Сборник материалов  
X Международной научно-практической конференции

Чебоксары 2016

УДК 001  
ББК 72  
НЗ4

**Рецензенты:** **Бекназаров Рахым Агибаевич**, д-р ист. наук, профессор «АРГУ им. К. Жубанова», Казахстан  
**Верещак Светлана Борисовна**, канд. юрид. наук, заведующая кафедрой финансового права юридического факультета ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»  
**Мейманов Бактыбек Каттоевич**, д-р экон. наук, и.о. профессора, член Ученого совета НИИ инновационной экономики при Кыргызском экономическом университете им. М. Рыскулбекова, Вице-президент Международного института стратегических исследований, Кыргызстан  
**Дадян Эдуард Григорьевич**, канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»

**Редакционная**

**коллегия:** **Широков Олег Николаевич**, главный редактор, д-р ист. наук, профессор, декан историко-географического факультета ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», член общественной палаты Чувашской Республики 3-го созыва  
**Абрамова Людмила Алексеевна**, д-р пед. наук, профессор ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»  
**Яковлева Татьяна Валериановна**, ответственный редактор  
**Семенова Светлана Юрьевна**, выпускающий редактор

**Дизайн**

**обложки:** **Фирсова Надежда Васильевна**, дизайнер

**НЗ4 Научные исследования: от теории к практике** : материалы X Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 30 окт. 2016 г.). В 2 т. Т. 2 / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – №4 (10). – 252 с.

В сборнике представлены статьи участников X 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  
DOI 10.21661/a-347

УДК 001  
ББК 72  
© Центр научного сотрудничества  
«Интерактив плюс», 2016

## Предисловие



Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс» совместно с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», Актюбинским региональным государственным университетом им. К. Жубанова и Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова представляют сборник материалов по итогам X Международной научно-практической конференции **«Научные исследования: от теории к практике»**.

В сборнике представлены статьи участников X Международной научно-практической конференции, посвященные приоритетным направлениям развития науки и образования. В 140 публикациях двух томов нашли отражение результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в данной области.

По содержанию публикации второго тома разделены на основные направления: «Технические науки», «Филология и лингвистика», «Философия», «Экология», «Экономика», «Юриспруденция».

Авторский коллектив сборника представлен широкой географией: городами России (Москва, Санкт-Петербург, Севастополь, Абакан, Ак-Довурак, Астрахань, Барнаул, Владивосток, Волгоград, Воронеж, Екатеринбург, Железногорск, Йошкар-Ола, Казань, Киров, Кострома, Краснодар, Красноярск, Курган, Курск, Махачкала, Нальчик, Новокузнецк, Новосибирск, Омск, Оренбург, Пенза, Пятигорск, Ростов-на-Дону, Саранск, Саратов, Сочи, Таганрог, Тверь, Тольятти, Томск, Ульяновск, Уфа, Чайковский, Чебоксары, Челябинск, Якутск, Ялта), Азербайджанской Республики (Баку), Кыргызстана (Бишкек, Ош), Республики Молдовы (Кишинев, Тирасполь).

Среди образовательных учреждений выделяются следующие группы: академические учреждения (Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ, Волгоградская академия МВД России, Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ),

университеты и институты России (Алтайский государственный педагогический университет, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, Астраханский государственный технический университет, Астраханский государственный университет, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Волгоградский государственный медицинский университет, Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронежский государственный педагогический университет, Вятский государственный университет, Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, Государственный университет управления, Дагестанский государственный технический университет, Дальневосточный федеральный университет, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ, Краснодарский университет МВД России, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, Курганский государственный университет, Московский государственный институт музыки им. А.Г. Шнитке, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, Пензенский государственный университет, Пермский военный институт внутренних войск МВД России, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Поволжский государственный технологический университет, Российский государственный гуманитарный университет, Российский государственный социальный университет, Российский университет кооперации, Самарский государственный экономический университет, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Северо-Кавказский федеральный университет, Сибирский государственный индустриальный университет, Сочинский государственный университет, Тверской государственный

технический университет, Тольяттинский государственный университет, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Тувинский государственный университет, Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Ульяновский государственный университет, Уральский государственный лесотехнический университет, Уральский государственный педагогический университет, Уральский государственный экономический университет, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Чайковский государственный институт физической культуры, Юго-Западный государственный университет, Южно-Уральский государственный медицинский университет, Южно-Уральский государственный университет, Южный федеральный университет), Азербайджанской Республики (Азербайджанский Государственный Экономический Университет), Кыргызстана (Бишкекский гуманитарный университет им. К. Карасаева, Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова, Кыргызский государственный университет им. И. Арабаева, Ошский государственный университет), Республики Молдовы (Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко).

Большая группа образовательных учреждений представлена колледжами и техникумами, школами и детскими садами, а также научными учреждениями.

Участники конференции представляют собой разные уровни образования и науки от докторов и кандидатов наук ведущих вузов страны, профессоров, доцентов, аспирантов, магистрантов и студентов до преподавателей вузов, учителей школ и воспитателей детских, а также научных сотрудников. Редакционная коллегия выражает глубокую признательность нашим уважаемым авторам за активную жизненную позицию, желание поделиться уникальными разработками и проектами, участие в X 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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

|  |    |
|--|----|
| <i>Аверченко Г.А., Квитко А.В.</i> Развитие композитов в мостостроении ...   | 10 |
| <i>Алексеев В.И., Петрова Л.В.</i> Усовершенствование буровзрывных работ в очистной камере выработок на р. Айхал .....   | 16 |
| <i>Грызунов В.В., Киприянов П.М., Казакова А.Д.</i> Фактор человеческой ошибки на производственных объектах.....   | 20 |
| <i>Диалло А.Б., Ключин А.Ю., Кемайкин В.К.</i> Применение алюминия и его сплавов с другими металлами на практике .....   | 22 |
| <i>Иванов И.П., Прокопьев М.С.</i> Аббревиатуры облачных услуг и их классификация в IT .....   | 24 |
| <i>Игнатъев В.В., Спиридонов О.Б., Ковалев А.В.</i> Информационно-управляющая система контроля технологических параметров процесса производства композитной арматуры ..... | 27 |
| <i>Ильин Р.А., Ермолаев А.С.</i> Анализ возможности применения ДГА в котельных города Астрахани .....  | 29 |
| <i>Кожевникова М.С.</i> Численное моделирование работы клефанерной ребристой плиты.....  | 34 |
| <i>Коноплев А.Л., Мазуркин П.М.</i> Факторный анализ земельного фонда Кировской области .....  | 39 |
| <i>Кривоногова А.В., Стрекалова С.А.</i> Статистический анализ аварий на шахтах Кемеровской области.....   | 43 |
| <i>Нурутдинов В.В., Петрова Л.В.</i> К вопросу применения закладки выработанного пространства на руднике «Айхал» .....   | 46 |
| <i>Пиварелис Л.Л., Савинов А.Н.</i> Разработка архитектуры и структуры системы интернет-рекламы товаров и услуг на основе онтологического профиля пользователя.....        | 49 |
| <i>Суворов Д.М., Татаринова Н.В.</i> Решение задач долгосрочной и среднесрочной оптимизации работы ТЭЦ с использованием адекватных математических моделей .....            | 53 |
| <i>Тищенко М.А., Давиденко И.А., Плёткин А.П.</i> Эффективность системы видеонаблюдения в черте города.....  | 56 |

### ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

|   |    |
|---|----|
| <i>Желнова И.Л.</i> Роль античных мотивов в романе И.А. Гончарова «Обрыв» .....   | 60 |
| <i>Ильина Л.М., Мординова Т.С.</i> Грамматические трудности в изучении французского языка как второго иностранного .....  | 62 |
| <i>Константинова А.Ю., Купрещенко О.Ф.</i> Концепты, коммуникативные жанры и модные слова русского либерального дискурса в условиях информационной войны и парламентских выборов..... | 65 |

|  |    |
|--|----|
| <i>Лебедева Е.В.</i> Концепт «творчество» в романе В. Набокова «Дар»..   | 72 |
| <i>Плескач Ю.И., Битнер М.А.</i> Русский язык как язык-посредник при обучении английскому языку студентов-билингвов..... | 75 |
| <i>Плющова М.А.</i> Формирование мотивации к изучению языка посредством деловых игр.....                                 | 79 |
| <i>Тесцов С.В.</i> Проблемы английской живописи в переписке Г. Уолпола ...   | 81 |
| <i>Щербаль С.С.</i> Пропаганда и убеждение в системе медиакоммуникаций.....  | 86 |

## ФИЛОСОФИЯ

|  |    |
|--|----|
| <i>Курбанбаев К.А., Марипов А.Т.</i> Специфика искусства: философский анализ ..... | 94 |
|--|----|

## ЭКОЛОГИЯ

|   |     |
|---|-----|
| <i>Бабкина А.А., Зубкова В.М.</i> Мониторинг содержания тяжелых металлов в снежном покрове почв Тверской области.....           | 99  |
| <i>Лореш А.В., Стрекалова С.А.</i> Анализ экологических проблем Российской Федерации .....                                      | 102 |
| <i>Лютчер А.С., Стрекалова С.А.</i> Статистический анализ состояния загрязнения атмосферного воздуха в Кемеровской области..... | 104 |
| <i>Одокиенко Е.В.</i> Анализ загрязнения атмосферы города автотранспортом .....   | 106 |
| <i>Светлакова О.А., Стрекалова С.А.</i> Статистический анализ химического загрязнения атмосферы г. Новокузнецка .....           | 109 |

## ЭКОНОМИКА

|  |     |
|--|-----|
| <i>Аксенова Ж.А., Турдумамбетова Э.Д.</i> Интеграция в ЕАЭС: новые возможности и вызовы для бизнеса Кыргызстана .....    | 111 |
| <i>Алексеева Е.А.</i> Проблема развития инфраструктуры Республики Саха (Якутия).....                                     | 117 |
| <i>Баимакова А.О., Стрекалова С.А.</i> Актуальные проблемы занятости населения в России.....                             | 121 |
| <i>Богоявленская Е.Е., Сариго Е.С.</i> Учет энергоресурсов на предприятии  | 123 |
| <i>Бокова Т.А.</i> Внутренний финансовый контроль в образовательном учреждении .....                                     | 127 |
| <i>Галактионова М.В.</i> Учетная политика. Крупный и малый бизнес. Проблема учетной политики в малом бизнесе .....       | 129 |
| <i>Гладких К.А.</i> Факторы, влияющие на формирование региональной политики.....   | 133 |
| <i>Гуреев А.В.</i> Эволюция предложения консультационных услуг в России  | 136 |
| <i>Завилевская И.В., Стрекалова С.А.</i> Статистическое исследование травматизма на предприятиях электроэнергетики ..... | 139 |
| <i>Зеленская В.А.</i> Проблемы налогового администрирования в рамках специальных налоговых режимов.....                  | 141 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Золотарюк А.В., Федотовская В.А., Кретова Е.А.</i> Проблемы информационной безопасности банков.....  | 147 |
| <i>Иноятова П.В., Стрекалова С.А.</i> Численность занятых в индивидуальном предпринимательстве и проблемы в сфере малого бизнеса в России.....                    | 150 |
| <i>Кварталова Д.В.</i> Развитие инновационных технологий в сфере 3D-принтеров.....  | 154 |
| <i>Киселева Е.В., Алдакушева А.Б.</i> Основные направления устойчивого развития сельского хозяйства в экономике Краснодарского края.....                          | 156 |
| <i>Кузнецова Н.Ф.</i> Культурно-историческое наследие как ресурс для развития событийного туризма в Южной Сибири.....   | 158 |
| <i>Магарамов К.А.</i> Актуальность проблемы управления в социально-экономических системах.....  | 164 |
| <i>Маркарян Ю.К.</i> Исследование видов, особенностей и характеристик информационных потоков в логистике.....   | 167 |
| <i>Миронов Д.С.</i> Региональная специфика и тенденции развития кластерных образований Республики Беларуси.....   | 171 |
| <i>Михеев А.Ю.</i> Управление энергосбережением на основе современных информационных технологий.....  | 177 |
| <i>Павлова Л.С.</i> Финансовая устойчивость предприятия в период кризиса.....   | 179 |
| <i>Папшева Я.П., Стрекалова С.А.</i> Статистический анализ изменения потребления алкоголя в России за 1990–2015 гг. и его влияние на экономику страны.....        | 182 |
| <i>Петросян А.А., Крюкова К.И., Золотарюк А.В.</i> Информационная безопасность компании: защита от внутренних угроз.....  | 184 |
| <i>Попина О.Ю., Савельева М.Ю., Бородин Ю.Б.</i> Оценка качества отчетов о движении денежных средств российских организаций с использованием закона Бенфорда..... | 187 |
| <i>Семенова М.С.</i> Теория портера и её роль в научном обосновании конкурентоспособности региона.....  | 190 |
| <i>Хертек Ш.В.</i> Гендерные особенности трудового поведения и трудовой мобильности в Республике Тыва.....  | 193 |
| <i>Чадаева В.В.</i> Экономическая устойчивость коммунального сектора экономики.....   | 197 |
| <i>Шумакова О.В., Блинов О.А., Фадеева Г.В.</i> Бухгалтерский учет и контроль основных средств в сельскохозяйственных организациях.....                           | 200 |

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

|  |     |
|--|-----|
| <i>Арипов А.М.</i> Некоторые вопросы защиты материальных объектов от террористических посягательств..... | 203 |
| <i>Арипов А.М.</i> Терроризм как серьезная угроза безопасности государства.....                          | 204 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Зубков Д.А., Фендель Т.В., Обросова В.В.</i> Нормативно-правовое регулирование деятельности студенческих спортивных клубов .....                                    | 206 |
| <i>Кармоков М.С.</i> Некоторые аспекты дискредитации сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации при проведении контртеррористических операций .....       | 211 |
| <i>Киржинова Ф.А.</i> Терроризм как угроза национальной безопасности государства .....   | 213 |
| <i>Киржинова Ф.А.</i> Этническая толерантность как основа противодействия преступлениям экстремистской направленности .....  | 215 |
| <i>Кудрявцева Л.В., Куемжиева С.А.</i> Перспективы правовой защиты несовершеннолетних .....  | 216 |
| <i>Кулага О.В.</i> К вопросу об определении объекта преступления, предусмотренного ст. 307 УК РФ .....   | 220 |
| <i>Кулага О.В., Горбань В.С.</i> Правовое регулирование экспертной деятельности .....  | 222 |
| <i>Курманбаев М.М., Ханжина И.Ю.</i> О развитии альтернативных способов урегулирования споров в Российской Федерации .....   | 225 |
| <i>Лобач Д.В., Смирнова Е.А.</i> Наркотерроризм в Колумбии на современном этапе .....  | 229 |
| <i>Никифорова Л.Е.</i> К вопросу об административно-правовой норме .....   | 233 |
| <i>Серебренникова А.В.</i> Принципы уголовного права в УК РФ и УК ФРГ .....  | 236 |
| <i>Стрельцова М.А., Боренштейн А.Л.</i> Нормативно-правовая база административной ответственности военнослужащих в Российской Федерации .....                          | 243 |
| <i>Танченко Н.А., Агеев Н.В.</i> К вопросу о финансировании террористической деятельности .....  | 246 |
| <i>Шагиахметова Л.О., Чикулина А.Р.</i> Необходимость установления уголовной ответственности за пропаганду и популяризацию самоубийства среди несовершеннолетних ..... | 249 |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Аверченко Глеб Александрович*  
аспирант

*Квитко Александр Владимирович*  
канд. техн. наук, заведующий кафедрой

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет»  
г. Санкт-Петербург

### РАЗВИТИЕ КОМПОЗИТОВ В МОСТОСТРОЕНИИ

*Аннотация:* в работе представлено заключение по дальнейшему использованию эксплуатируемых и строительству новых мостов из железобетонных и металлических конструкций. Раскрыты основные проблемы использования металлических ортотропных плит. Сформулирована общая идея по использованию композитных материалов в мостостроении.

*Ключевые слова:* волоконно-армированный полимерный композит, композит, композиционные материалы, строительство Керченского моста, ортотропная плита, волоконно-армированный пластик, новые материалы.

Повсеместно железобетонные и металлические мосты приходят в негодность от коррозии. Однако возможно встретить все еще эксплуатируемые мосты в неудовлетворительном и аварийном состоянии, но которые еще не вышли из срока эксплуатации. Такие автодорожные мосты разрушается намного быстрее, если условия окружающей среды являются тяжелыми. Влияние погодных условий на сооружения огромно, вместе с этим влияет еще и ненормативная временная нагрузка. Влага проникает даже в защищенные конструктивные узлы сооружения, которая вымывает или разрушает связанный материал.

Зачастую применение дорогостоящих материалов не позволяет уменьшить стоимость эксплуатации мостов, вместе с тем применение нестандартных решений в конкретных условиях в проектировании и строительстве автодорожных мостов позволяет избежать их.

Большие и внеклассовые автодорожные мосты часто возводятся из металлоконструкций. Плиту покрытия (плиту проезжей части) зачастую в последние десятилетия мостостроители стали использовать из металлических ортотропных плит. Их использование позволило уменьшить стоимость строительства за счет упрощения монтажа конструктивных элементов моста, их доставки на объект строительства, увеличения длины пролетов, вследствие чего стало возможным уменьшить количество промежуточных опор.

Первая стальная ортотропная плита была разработана немецкими инженерами в 1930-х годах и построена в 1936 году. Стальная ортотропная плита состоит из небольших (тонких) пластин и элементарных прокатных элементов, сваренные (закрепленные) между собой стальным листом. В

общем виде конструкция выглядит как плита с продольными и поперечными, иногда и с ортогональными «выступами» из того же материала, которые образуют, так называемые, связи и ребра. Такое упорядоченное построение элементов образует жесткую рамную конструкцию которая может нести разнонаправленные нагрузки.

Со временем успешного использования ортотропной плиты в различных конструкциях, было создано множество типовых решений, применяемых и по настоящее время по всему миру. Использование данной технологии дало возможность с уменьшенными сроками строительства, возводить внеклассные мосты с увеличенными сроками службы с невероятными для человеческого инженерного восприятия размерами.

Следующим под этапом явилось сооружение блочных (сборных) конструкций из ортотропных плит. Данный метод позволил изготавливать блочные конструкции до начала строительства, что стало определяющим фактором его экономической целесообразности.

Единая конструкция ортотропной плиты позволила улучшить покрытие моста неразрезной системой, что влияет на более гладкую и менее шумную езду проезжающих по ней транспортных средств и дает наибольшую, по сравнению с другими типами мостов, защиту несущих конструкций от осадков и противогололедных средств.

Такое конструктивное решение может применяться в сейсмоопасных районах где возможно снижение сил инерции за счет всей конструкции моста. Применение ортотропных плит из-за своих улучшенных характеристик: легкости и надежности, применяют в разводных мостах.

Повышенная стоимость стальных конструкций по сравнению с железобетонными, металлические мосты нашли большее применение в мостах с перекрытием средних и больших пролетах в подвесных, вантовых и арочных мостах. Так же данные типы мостов имеют огромный потенциал в их использовании при сжатых сроках строительства. Повсеместно в мире для замены большинства устаревших железобетонных мостов были использованы именно вантовые мосты с ортотропной плитой проезжей части.

Ортотропная плита с ее изобретением явилась большим предметом изучения, потому как она позволила в мостостроении в несколько раз увеличить длину пролетов и уменьшить их стоимость, ускорить темпы строительства.

В большинстве самые знаменитые в мире мосты были возведены именно с металлическими ортотропными плитами, например, в США: мост Золотые Ворота, Бруклинский мост, Такомакский, Трайборо, Вильямсбургский, Royal Gorge, Coronado, Джорджа Вашингтона и другие. В России: Живописный мост, мост на остров Русский и другие. Мост Тысячелетия, Васко да Гама, Alamillo, виадук Мийо (Европа), Rainbow bridge, Акасе-Кайке в Японии. В Китае мост Сутонг, Камнерезов, Чжэцзян, Nanpu, Цинь Ма, Бейпанджанг, Hangzhou Bay и другие.

С совершенствованием ортотропной плиты, уменьшением ее толщины для экономии использования металла при строительстве, увеличивается вероятность образования усталостных трещин в самой конструкции, выявление дефектов еще при изготовлении элементов. Все это стало предметом изучения дальнейшего утопичного совершенствования металлических ортотропных плит.

На практике эксплуатации ортотропных плит выявляются так же и недостатки. Требуется регулярный осмотр и техническое обслуживание таких мостов. Старение металла и его коррозия может привести к резкому ухудшению требуемых и запроектированных характеристик мостового перехода, что может привести к необратимой катастрофе и жертвам.

С целью увеличения срока эксплуатации применяют специальные защитные материалы. Применение этих материалов для металлоконструкций мостов зависит от условий работы конструкции и условий окружающей среды. Обычно применяют мастики, битумы, асфальтные смеси, наплавляемую гидроизоляцию, смолы, краски. Практика показывает, что применение защитных материалов ограничено сроком не более 30 лет при регулярном техническом обслуживании. Для увеличения характеристик конструкционных материалов в последнее время используют полимерные материалы.

Многие века для строительства транспортных сооружений использовались древесина, камень, железо как конструкционные материалы. Но за последние десятилетия открытия, связанные с физикой и химией веществ, переворачивают наши представления о мире. Появляются материалы искусственного происхождения с задаваемыми свойствами веществ. Это было связано с появлением «пластика».

Каждый конструкционный материал, используемый для строительства мостовых переходов, уникален по своим качествам. В различных условиях требуется применение различных материалов, но с появлением и внедрением пластиков в строительство, появляется возможность использования уникального материала, свойства которого не будут уступать всем материалам применяемых ранее в комплексе. Использование свойств нескольких материалов в одном теле называют композиционным. Объединение волокна и пластика в одном композиционном материале обозначают как «FRP Composites» – Fibre-Reinforced Polymer Composites (волоконно-армированный полимерный композит). Многие из них используются в производстве, которые возможно использовать и в строительстве мостов.

Предпочтительно матрицу применяют из пластика с наилучшей адгезией к армирующему веществу. Обычно это термореактивные смолы, эпоксидные или полиамидные. Пластмассы, армированные волокнами, применяются в качестве решений по ремонту, усилению большинства конструкций. Наиболее распространенные волокна, применяемые в композиционных материалах на основе пластика, используются стеклянные, углеродные и арамидные.

На данный момент пластики и композитные материалы (КМ) обширно применяются в виде добавок, покрытий и элементарных не несущих конструкций в строительстве, что улучшает качества используемых материалов, и увеличивает разнообразие возможных конструкторских решений.

Преимущество волоконно-армированных пластиков является легкий вес при достаточно высокой прочности, что делает композиционные материалы перспективным для строительства и усиления существующих железобетонных мостовых конструкций. Многие композиты, например, стеклопластик возможно наклеивать как обои на конструктивные элементы моста, для обеспечения дополнительного армирования, что влияет на сейсмостойкость, долговечность и коррозионную стойкость. Основной

способ производства этих материалов заключается в фиксировании высокопрочных волокон или спиралей в однородную ткань с дальнейшим погружением (нанесением) в эпоксидную матрицу которая при затвердении заклинивает нити ткани, придавая крепость материалу. Такой метод усиления широко используется в практике. При этом обычно применяют стеклянные или углеродные волокна.

Оценивая приобретенный опыт использования композитных материалов, приводит к следующему, что замена многих железобетонных, металлических конструктивных элементов возможна, а именно тех, которые влияют на несущую способность мостов. Одной из подобных применений КМ может стать замена металлической ортотропной плиты на композитную на основе пластика.

Ортотропная плита из композитных материалов может взять все преимущества конструкций металлических плит, и за счет «задаваемости» свойств композитов устранить их недостатки. Пролеты мостов с ортотропными плитами из композиционных материалов могут стать больше, крепче, надежней и легче. Объединение параметров взаимной работы плиты и несущих элементов пролета, позволит сократить стоимость строительства, сроки и даст возможность придавать необходимый эстетический вид конструкциям.

Использование данной ортотропной плиты сократит собственный вес пролетных строений, что позволит уменьшить подъемные механизмы и противовесы на разводных мостах. Следовательно, за счет свойств материала сократятся расходы на обработку и защиту конструкций краской, нанесению гидроизоляции, изоляции и антикоррозийных покрытий.

Перемещать некоторые конструкции из композитных материалов на основе пластика возможно вручную, ручным инструментом или средствами малой механизации. Легкость самих конструкций облегчит доставку на труднодоступные объекты строительства. Температурное расширение композиционного материала минимально, поэтому возможно полное или частичное исключение деформационных швов.

Строительство подобных мостов сократит стоимость эксплуатации. Следовательно, применение композитов экономически выгодно, особенно в мостах с большими пролетами где требуются простота обслуживания или его отсутствие.

Ортотропные плиты из композиционных материалов могут использоваться уже при строительстве Керченского моста. Где спроектированную расчетную длину пролета в 227 м возможно будет увеличить, а количество опор сократить, следовательно, уменьшится и стоимость всего строительства. Элементы ортотропной плиты будут, скорее всего, типовыми на всем протяжении моста, что скажется и на стоимости производства ортотропных плит из композиционных материалов. При применении данного материала многие композитные элементы пролета при строительстве, возможно, сплавлять или буксировать по воде.

Частичная или полная замена некоторых элементов, а иногда и возведение мостов из КМ активно входит в мировую практику. Например, в США первый композитный автодорожный мост на дороге общего пользования был установлен в ноябре 1996 в штате Канзас. При строительстве использовались облегченные краны и заводского изготовления секции

элементов моста. Полный монтаж всех элементов длился примерно 10 часов. При строительстве и производстве был использован волокноно-армированный пластик.

В другом проекте, в Нью-Йорке произвели замену у 25-футового бетонного моста построенного в 1926 году плиты проезжей части (плиты покрытия) на плиту из композитных материалов. Плиту изготовили из стекловолоконной ткани и винилоэфирных пластмасс с особой «сэндвич» структурой. Монтаж всей конструкции занял один день. В штате Огайо в США по подобной практике заменили плиты проезжей части на композитные у более чем у сотни мостов штата.

Практика строительства мостов из композитных материалов имеется уже у ряда стран, таких как Германия, США, Великобритания, Китай и не исключение тому Россия. В Новосибирской области через реку Пашенка в селе Сосновка возведен мост из КМ у которого главные балки пролетного строения выполнены из слоистого стеклопластика.

Первый в России автодорожный мост из композитных материалов был спроектирован в октябре 2003 года и установлен в микрорайоне Чертаново на юго-востоке г. Москвы. Пролётные строения выполнены из ферм с ездой по верхнему поясу и установлены через железнодорожные пути, расположенные в выемке земляного полотна. Ширина моста 3 м, вес 19 тонн. Сооружение моста было завершено в ноябре 2004 года. Время монтажа каждого пролета заняло около 4 часов. Соединения композитных элементов в мосту осуществлялось накладками и крепежом из нержавеющей стали.

Пешеходный мост в Косино с цельнокомпозитными пролетными строениями разработан в 2004 году и расположен за пределами г. Москвы в восточном направлении. Ширина пролетных строений 5 м. Пролетное строение из ферм высотой 1,6 м с проходом по верхнему поясу.

В парке 50-Лет Октября в Москве над рекой возведен пешеходный композитный мост. В результате выполнения данного проекта была разработана продуктовая линейка необслуживаемых модульных композитных арочных мостов для зон отдыха, парков и малых рек с длиной пролёта от 15 м до 30 м и со сроком службы по расчетам до 100 лет. Внедрение новой технологии вакуумной инфузии для серийного производства деталей позволяет снизить себестоимость.

Практика строительства мостов из композитных материалов в мире насчитывает более 360 мостовых переходов. По большей мере это пешеходные мосты. Один из первых в мире автодорожных мостов с применением КМ был построен в Великобритании в 2002 г. с длиной пролета 10 м и весом 37 т.

Мосты из композитных материалов достаточно жесткие, чтобы выдержать вес танка «Шерман», как это было продемонстрировано в 2002 году в Англии. Его 11-метровый пролет выполнен из волокноно-армированного пластика. В последнее время увеличивается практика строительства мостов из композитных материалов. Волокноно-армированный композит был использован при строительстве в Лос-Анджелесе, штат Калифорния моста в сейсмоопасном регионе. Мост выполнен арочным, пролет которого составляет более 1300 футов. Железобетонные опоры были защищены стеклопластиком.

В канадской провинции Квебек был построен мост в Шербруке, который является инновационным. При его строительстве был использован композитный материал из углеродного волокна (углепластика). В несущих конструкциях были установлены волоконно-оптические датчики, вмонтированные в саму структуру волокна углепластика, которые предоставляют достоверную информацию (мониторинг) о статусе нагрузок на материал. Это позволяет изучать и предупреждать опасность критических напряжений конструкций.

При создании композитных элементов для строительства мостов руководствуются типовыми чертежами и расчетами для бетонных и стальных конструкций. В этом проявляется слабость и неизученность опыта строительства мостов из КМ. Многие мосты по данной технологии возведены лишь с частичным применением композиционных материалов. Однако использование данных материалов в других областях, например, машиностроении, кораблестроении и др., не испытывает проблем. Подобные материалы используются во многих сферах нашей жизни, но применение их в строительстве в качестве несущих элементов конструкции не изведено теоретически и затруднено практически по причине недостатка регламентирующих документов.

Первые в России пешеходные мосты из стеклопластиковых материалов были спроектированы на основе существующих нормативных документов для стальных, железобетонных и деревянных мостов, а именно СНиП 2.05.03–84\* Мосты и трубы, СНиП 3.06.07–86 Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний, МГСМ 5.02–99 Система нормативных документов в строительстве. Московские городские строительные нормы. Проектирование городских мостовых сооружений и технических условий на стеклопластики.

В 2005 г. на основе расчётов Центрального научно-исследовательского института строительства (ОАО ЦНИИС, г. Москва), были разработаны Временные технические условия (ВТУ) «Конструкция пешеходных мостов из композиционных материалов» что являлось основным нормативным документом в Москве и Московской области для создания мостов и переходов из композитных материалов. На основе этих ВТУ были и спроектированы многие мосты с применением композиционных материалов.

На сегодняшний день не существует единого регламентирующего документа для строительства мостов из КМ. Однако возможно полагаться при проектировании и строительстве на стандарт «Межрегионального объединения дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ» «Автомобильные дороги. Сооружение пешеходных мостов из полимерных композитных материалов». Из этого следует, что необходима достаточно большая работа над этими вопросами на уровне мирового интереса к строительству мостов с применением композиционных материалов. Из-за недостатка нормативной базы для их строительства в большинстве случаев Заказчик не готов эксплуатировать и нести ответственность за применение таких конструкций.

Вместе с этим возникают все более новые комплексы вопросов по дальнейшему совершенствованию мостовых конструкций, снижению

расхода материалов при строительстве мостов, совершенствование методов проектирования, упрощение процесса монтажа на основе новейших средств механизации.

В недалеком будущем, возможно, что строительство мостов будет таким же простым занятием, как и строительство беседки у себя на даче. Процесс проектирования станет достаточно эффективным. А создание единой расчетной программы сможет, исходя из потребностей заказчика, моделировать основной конструктив, добавляя эстетические параметры с возможностью тут же пускать это в работу (в изготовление) детали для будущего моста. Все это возможно и успешно применяется в других областях промышленности и производства. Так что мосты будущего возможно строить уже сегодня.

#### *Список литературы*

1. Радченко И.П. О некоторых проблемах эксплуатации мостов // Автомобильные дороги: Информ. сб. – Информавтодор, 2000. – Вып. 3. – С. 31–36.
2. Квитко А.В. Возможности применения композитных материалов при строительстве объектов транспортной инфраструктуры // Дорожная держава. – 2014. – №56.
3. Квитко А.В. Особенности применения композитов при строительстве объектов транспортной инфраструктуры // Дороги. Инновации в строительстве. – 2014. – №42.
4. Квитко А.В. Инновационные технологии по эффективной очистке элементов транспортной инфраструктуры // EurasiaScience. – 2015.
5. Добщиц Л.М. Морозостойкость бетонов транспортных сооружений и пути ее повышения. – М., 2000. – 385 с.
6. Дорфонд. Отчет о результатах контрольного мероприятия №3–05/2/12 дата 20.03.2013. – М., 2013. – 40 с.

*Алексеев Владимир Иванович*  
студент

*Петрова Любовь Владимировна*  
старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»  
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

## **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ В ОЧИСТНОЙ КАМЕРЕ ВЫРАБОТОК НА Р. АЙХАЛ**

*Аннотация:* в данной статье авторами предложен вариант паспорта буровзрывных работ в очистной камере выработок в условиях рудника «Айхал» для оптимизации процесса взрыва в камере.

*Ключевые слова:* буровзрывные работы, система разработки, ромбовидная камера.

На руднике «Айхал» взрывные работы, а также все работы, связанные с их подготовкой, проводятся согласно: «Типовым паспортам БВР при проведении горных выработок» и «Типовому проекту на проведение массовых взрывов», составленными в соответствии с требованиями «Федеральные нормы и правила» (ПБ 13–407–01), а также других нормативных

документов, регламентирующих организацию и производство взрывных работ.

Отбойка рудной массы осуществляется буровзрывным способом с помощью зарядов ВВ, размещаемых в скважинах диаметром 76 мм. Для бурения скважин используются самоходные буровые станки типа SandvikDL 311-7, обеспечивающих высокую производительность бурения. Зарядание скважин производится с помощью самоходных машин типа СНАРМЕС. Расположение скважин: веерное и параллельное.

При отбойке руды в качестве ВВ применяется гранулит АС-8, предназначенный для производства взрывных работ при ручном и механизированном зарядании сухих шпуров и скважин во всех климатических районах. В результате расчета основных параметров БВР получаем:

– удельный расход ВВ на отбойку руды при диаметре скважин 76 мм  $q_{\varnothing 76} = 0,93 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ ;

– линия наименьшего сопротивления (ЛНС) при плотности заряжания  $1100 \text{ кг/м}^3 W_{\varnothing 76} = 2,2 \text{ м}$ .

Максимальное расстояние между концами соседних скважин (а) в веере находится в прямой зависимости от ЛНС и определяется по формуле:  
 $a = 1,1 \cdot W, \text{ м}$

Расстояние между скважинами в веере при диаметре скважин 76 мм составит:  $a = 1,1 \cdot 2,2 = 2,4 \text{ метра}$ ;

Паспорт БВР при отбойке веером скважин в ромбовидных камерах приведен на рис. 1

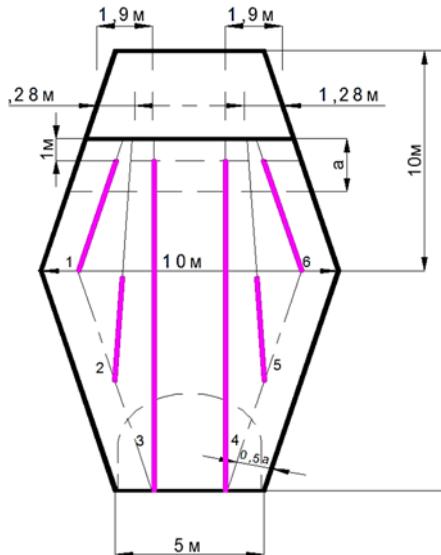


Рис. 1. Схема разбуривания ромбовидных камер при  $\varnothing$  скважин 76 мм

В результате расчета параметров БВР получаем показатели на табл. 1 и табл. 2 [1; 2].

Таблица 1  
 Параметры буровзрывных работ в ромбовидных камерах  
 при Ø скважин 76 мм

| № скважины | Длина скважины | Длина заряжаемой части, м | Величина недозаряда, м | Масса заряда ВВ, кг |
|------------|----------------|---------------------------|------------------------|---------------------|
| 1          | 6,2            | 5,2                       | 1,0                    | 26,0                |
| 2          | 11,0           | 4,7                       | 6,3                    | 23,5                |
| 3          | 16,0           | 15,0                      | 1,0                    | 75,0                |
| 4          | 16,0           | 15,0                      | 1,0                    | 75,0                |
| 5          | 11,0           | 4,7                       | 6,3                    | 23,5                |
| 6          | 6,2            | 5,2                       | 1,0                    | 26,0                |
| Всего:     | 66,4           | 49,8                      |                        | 249                 |

Таблица 2  
 Показатели технологического взрыва  
 в ромбовидных камерах при Ø скважин 76 мм

| №№ п/п | Показатель                           | Единица измерения | Всего |
|--------|--------------------------------------|-------------------|-------|
| 1      | Объем отбиваемой массы               | м <sup>3</sup>    | 220   |
| 2      | Диаметр скважины                     | мм.               | 76    |
| 3      | Общая длина скважин                  | м.                | 66,4  |
| 4      | Количество скважин                   | шт.               | 6     |
| 5      | Количество ВМ:<br>взрывчатых веществ | кг.               | 249   |
|        | электродетонаторов                   | шт.               | 8     |
| 6      | Расчетный удельный расход ВВ         | кг/м <sup>3</sup> | 0,93  |

При взрывании нисходящих скважин не происходит полного отрыва рудной массы в почве камеры. Образуется так называемая «затяжка» скважин с образованием «порожка» в почве камеры. С целью ликвидации данного явления предлагается пробурить скважины №3 и №4 с перебуром за проектный контур камеры на 1 метр.

Паспорта БВР при отбойке веером скважин в ромбовидных камерах с перебуром на 1 м приведен на рис. 2.

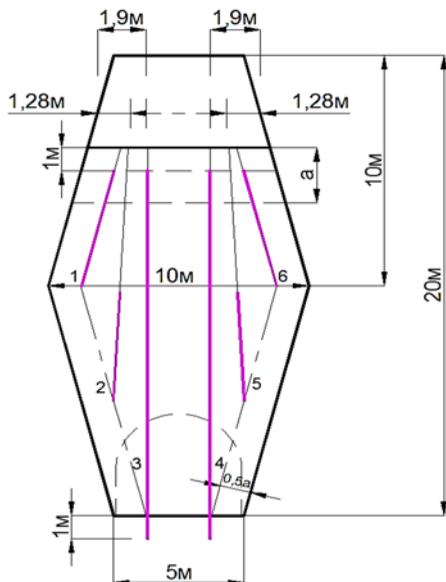


Рис. 2. Схема разбуривания ромбовидных камер при  $\varnothing$  скважин 76 мм  
Получаемые показатели БВР отображены на табл. 3 и табл. 4.

Таблица 3  
Параметры буровзрывных работ в ромбовидных камерах  
при  $\varnothing$  скважин 76 мм

| № скважины | Длина скважины | Длина заряжаемой части, м | Величина недозаряда, м | Масса заряда ВВ, кг |
|------------|----------------|---------------------------|------------------------|---------------------|
| 1          | 6,2            | 5,2                       | 1,0                    | 26,0                |
| 2          | 11,0           | 4,7                       | 6,3                    | 23,5                |
| 3          | 17,0           | 16,0                      | 1,0                    | 80,0                |
| 4          | 17,0           | 16,0                      | 1,0                    | 80,0                |
| 5          | 11,0           | 4,7                       | 6,3                    | 23,5                |
| 6          | 6,2            | 5,2                       | 1,0                    | 26,0                |
| Всего:     | 68,4           | 51,8                      |                        | 259                 |

Таблица 4  
Показатели технологического взрыва  
в ромбовидных камерах при  $\varnothing$  скважин 76 мм

| №№ п/п | Показатель             | Единица измерения | Всего |
|--------|------------------------|-------------------|-------|
| 1      | Объем отбиваемой массы | м <sup>3</sup>    | 277   |
| 2      | Диаметр скважины       | мм.               | 76    |

## Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

|   |                              |                   |      |
|---|------------------------------|-------------------|------|
| 3 | Общая длина скважин          | м.                | 68,4 |
| 4 | Количество скважин           | шт.               | 6    |
| 5 | Количество ВМ:               |                   |      |
|   | взрывчатых веществ           | кг.               | 259  |
|   | электродетонаторов           | шт.               | 8    |
| 6 | Расчетный удельный расход ВВ | кг/м <sup>3</sup> | 0,93 |

*Вывод:* Для усовершенствования буровзрывных работ на руднике Ай-хал предлагается перебуривание скважин под номером 3 и 4 за проектный контур камеры на 1м; также проведен расчет, в результате которого получаем следующие показатели, что приводит к полному отрыву рудной массы с целью исключения затяжек скважин и образование «порожка».

Таблица 5

### Показатели технологического взрыва в I и II вариантах

| №№ п/п | Показатель             | Единица измерения | Всего в I варианте | Всего во II варианте |
|--------|------------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| 1      | Объем отбиваемой массы | м <sup>3</sup>    | 220                | 277                  |
| 2      | Общая длина скважин    | м.                | 66,4               | 68,4                 |

### Список литературы

1. Проект на опытно-промышленную отработку подкарьерных запасов ЮЗРТ системами с камерной выемкой и буровзрывной отбойкой разработки с последующей закладкой выработанного пространства твердеющими смесями, ОАО «Якутнипроалмаз», 2011.
2. Справочник взрывника / Под общей редакцией Б.Н. Кутузова. – М.: Недра, 1988.

**Грызунов Владимир Викторович**  
д-р мед. наук, профессор, преподаватель  
**Киприянов Павел Михайлович**  
студент, ассистент профессора  
**Казакова Анастасия Дмитриевна**  
студентка

ФГБОУ ВО «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»  
г. Санкт-Петербург

## ФАКТОР ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ОШИБКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

*Аннотация:* в данной статье рассмотрена проблема человеческой ошибки на предприятии. В работе детально проанализировано понятие «ошибка».

**Ключевые слова:** производство, несчастные случаи, ошибка, человеческая ошибка, безопасность, авария, опытный сотрудник.

При расследовании несчастных случаев на производстве, выясняется, что в их основе лежит комбинация и сочетание ошибок оператора (опера-

торов) и операций [1]. Традиционная линейная модель цепи ошибок отражает действие и решение одного оператора, особенностью, которой является феномен «трансформации» одной ошибки в другую, более значимую, конструктивной особенностью индивидуальной модели является последовательность событий, а архитектура модели цепей параллельных ошибок, сочетающие в себе комбинацию ошибочных решений и действий, более специфична для групп людей [2]. Подобные «цепи» разрушают оптимальное взаимодействие в системе «человек-машина-среда» и может привести к развитию производственного инцидента, аварии.

Сложившаяся ситуация, связанная с обеспечением безопасности на производственных объектах горнодобывающей промышленности, инициирует необходимость структурно-функционального анализа категории «ошибка». В настоящее время отсутствует общепринятое определение понятия ошибка. Одни исследователи полагают, что ошибка – «незапланированное действие», другие – ошибка – это результат действия, совершенного неточно или неправильно или то, что невозможно рассчитать и предсказать заранее, опираясь на накопленные знания. Поэтому нечеткость понятия и порождает неоднозначную его трактовку. Необходимость исследования геза ошибки предопределяется цепью событий: ошибка → действие → авария, в которой человеческий фактор играет важную роль [3]. Но при реконструкции ролевой функции человека при принятии решения следует признать, что ошибка чаще всего выступает в качестве первопричины способа и средства совершения алогичных действий.

Опираясь на традиционные определения понятия ошибки следует подчеркнуть, что их основу составляет деяние, которое реализуется через акты поведения человека и направлено на достижение определенной цели. Поэтому целенаправленность и целеполагание поведения человека определяет способ как систему последовательных приемов, действий и операций в пространстве и времени, направленных на достижение цели. Поэтому структуру способа можно представить в виде этапов последовательных действий: подготовительные деяния к совершению ошибки, собственно совершение ошибки, постошибочный период, которые и являются объектом познания. Следует подчеркнуть, что каждая последующая стадия поглощается последующей и в этом смысле самостоятельного значения не имеет. И структура способа деяния отражает структурный компонент ошибки.

Природа ошибки характеризуется двойственностью. С одной стороны, ущерб, аварии, катастрофы, а с другой – опыт развития модели поведения человека в нестандартных ситуациях. Именно комбинация и сочетание моделей поведения личности в нестандартных ситуациях позволяет сформировать тактику и стратегию поведения в экстремальных условиях. Поэтому достаточно большой опыт работы в нестандартных ситуациях инициирует механизмы рискованного поведения, что позволяет генерировать механизмы формирования явных и скрытых предпосылок ошибочных действий в условиях флуктуаций среды. Именно эти ошибочные действия способны приводить к тяжелым последствиям.

В основе феномена «опытного сотрудника» лежат модели поведения, сформированные на основе профессионального опыта, имеющие жест-

кую конструкцию, которые не способны учитывать изменения производственной среды, что порождает явные и скрытые предпосылки для совершения цепи ошибок, нарастающих по типу «снежного кома».

Таким образом, функциональный компонент ошибки, включающий в себя интеллектуальную и эмоционально-волевую составляющие, взаимодействующие со структурным компонентом, генерирует условия порождающие личностно-профессиональную виктимность феномена «неопытного работника», а основу конструкции ошибки феномена «опытного работника» составляет профессиональная виктимность, лежащая в плоскости риск-индуцированного поведения в нестандартной ситуации. Именно функциональный компонент ошибки и является тем звеном, который поддается управлению и позволяет сформировать систему управления ошибками на опасных производственных объектах.

**Список литературы**

1. Управление рисками и профилактика в сфере труда в новых условиях. Доклад МОТ к Всемирному дню охраны труда. – 2010. – 22 с.
2. Грызунов В.В. Профессиональная виктимность как детерминанта технической безопасности на горнодобывающих предприятиях / В.В. Грызунов, И.В. Грызунова, Г.В. Козлов, А.М. Гришина // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2015. – Спец. вып. 7. – С. 444–452.
3. Гришин В.Ю. Снижение добавленного риска травмирования персонала угольной шахты, обусловленного нарушениями требований безопасности // Уголь. – №10. – 2014. – С. 68–74.

**Диалло Амаду Бойе**  
аспирант

**Клюшин Александр Юрьевич**  
канд. техн. наук, доцент

**Кемайкин Валерий Константинович**  
канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Тверской государственный  
технический университет»  
г. Тверь, Тверская область

## **ПРИМЕНЕНИЕ АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВОВ С ДРУГИМИ МЕТАЛЛАМИ НА ПРАКТИКЕ**

**Аннотация:** статья посвящена такому значимому мировому металлу земной коры, как алюминий, и перспективам его применения. Алюминий замечателен ввиду своей низкой плотности и способности сопротивляться коррозии. Конечный алюминий выпускается в виде литых заготовок, штамповки и алюминиевых продуктов. Структурные компоненты, сделанные из алюминия и его сплавов, жизненно важны для авиакосмической промышленности, транспортной промышленности и при строительстве.

**Ключевые слова:** алюминий, алюминиевая промышленность, новые технологии, бокситы, сплавы металлов.

Залежи бокситов, сырья для алюминия, не широко распространены во всем мире. Есть только семь богатых бокситами областей: Западная и

Центральная Африка (главным образом, Гвинея), Южная Америка (Бразилия, Венесуэла, Суринам), Карибское море (Ямайка), Океания и южная Азия (Австралия, Индия), Китай, Средиземноморье (Греция, Турция) и Урал (Россия). Главные залежи высококачественных бокситов с высоким содержанием алюминия (не меньше чем 50%), уже разделены между главными игроками рынка. Другие компании должны или купить глинозем на свободном рынке (и полностью зависеть от динамики цен), или объединить силы с владельцами месторождений [1].

Спрос на алюминий растет в последние годы. Сочетание физических, механических и химических свойств алюминия определяет его широкое применение практически во всех областях техники, особенно в виде его сплавов с другими металлами [2, 3].

В электротехнике алюминий успешно заменяет медь, особенно в производстве массивных проводников, например, в воздушных линиях, высоковольтных кабелях, шинах распределительных устройств, трансформаторах.

Сверхчистый алюминий употребляют в производстве электрических конденсаторов и выпрямителей, действие которых основано на способности окисной пленки алюминия пропускать электрический ток только в одном направлении. Сверхчистый алюминий, очищенный зонной плавкой, применяется для синтеза полупроводниковых соединений, применяемых для производства полупроводниковых приборов.

Чистый алюминий используют в производстве разного рода зеркал отражателей. Алюминий высокой чистоты применяют для предохранения металлических поверхностей от действия атмосферной коррозии (плакирование, алюминиевая краска).

Обладая относительно низким сечением поглощения нейтронов, алюминий применяется как конструкционный материал в ядерных реакторах.

В алюминиевых резервуарах большой емкости хранят и транспортируют жидкие газы (метан, кислород, водород и т. д.), азотную и уксусную кислоты, чистую воду, перекись водорода и пищевые масла. Алюминий широко применяют в оборудовании и аппаратах пищевой промышленности, для упаковки пищевых продуктов (в виде фольги), для производства разного рода бытовых изделий.

Резко возросло потребление алюминия для отделки зданий, архитектурных, транспортных и спортивных сооружений.

В металлургии алюминий (помимо сплавов на его основе) – одна из самых распространённых легирующих добавок в сплавах на основе Cu, Mg, Ti, Ni, Zn и Fe. Применяют алюминий также для раскисления стали перед заливкой её в форму, а также в процессах получения некоторых металлов методом алюминотермии. На основе алюминия методом порошковой металлургии создан САП (спечённый алюминиевый порошок), обладающий при температурах выше 300°C большой жаропрочностью.

Алюминий используют в производстве взрывчатых веществ (аммонал, алюмотол). Широко применяют различные соединения алюминия.

Производство и потребление алюминия непрерывно растет, значительно опережая по темпам роста производство стали, меди, свинца, цинка.

Созданы алюминиевые сплавы с прочностью среднелегированной стали, криогенные сплавы высокой пластичности для температуры жидкого водорода, сверхлегкие алюминиевые сплавы с литием – все, что в 1950-х годах считалось невозможным, стало действительностью. Новые сплавы рождались на базе теоретических открытий и обобщений, их применение становилось возможным после преодоления сложных технологических трудностей и в жесткой борьбе с многочисленными оппонентами, призывающими использовать то, что хорошо проверено практикой, и не подвергать себя опасностям, связанным с освоением нового неизведанного материала.

Накопленный опыт показывает, что только постоянный и мощный прогресс алюминиевых сплавов обеспечил важнейшим изделиям авиационной, ракетной и ядерной техники лидирующее положение в мире.

#### **Список литературы**

1. Мировая экономика и международный бизнес: Учебник / Под общ. ред. проф. В.В. Полякова, проф. Р.К. Щенина. – М.: Кнорус, 2007. – 656 с.
2. Что такое алюминий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://aluminiumleader.ru/about\\_aluminium/what\\_is\\_aluminum/](http://aluminiumleader.ru/about_aluminium/what_is_aluminum/)
3. Зандер Е.В. Алюминиевая промышленность / Е.В. Зандер, В.М. Соколов // ЭКО. – 2003. – №12. – С. 20–38.
4. Композиционные материалы алюминий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://works.doklad.ru/view/2QBwV7T1amE.html> (дата обращения: 21.10.2016).

**Иванов Иннокентий Петрович**  
студент

**Прокопьев Михаил Семенович**  
канд. пед. наук, доцент

Педагогический институт  
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный  
университет им. М.К. Аммосова»  
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

## **АББРЕВИАТУРЫ ОБЛАЧНЫХ УСЛУГ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ В ИТ**

**Аннотация:** данная статья объясняет использование терминов облачных услуг, классифицирует данные понятия в ИТ (информационные технологии). Работа актуальна ввиду интенсивного роста предложений по облачным технологиям разного типа и разных целей и может применяться как начальный материал при изучении всего спектра облачных услуг.

**Ключевые слова:** IaaS, PaaS, SaaS, облачные технологии, облако, cloud, информационные технологии.

В настоящее время направление «облачных» услуг интенсивно развивается и предлагает множество решений различных разработчиков, с различным спектром применения и различным набором предоставляемых

возможностей. В свою очередь, данное направление характеризуется высокой степенью конкуренции за покупателя, так как предложение приближается к спросу. В более старых публикациях классификация облачных услуг (на этапе зарождения этого термина и собственно рынка) состояла из трех пунктов и не являлась иерархической [1]:

- IaaS (infrastructure as a service) – инфраструктура как сервис. В большинстве случаев подразумевает предоставление серверных мощностей и возможности репликации/масштабирования/роутинга (маршрутизации) решений, которые создает сам заказчик. Покупатель получает «пустые» кластеры серверов, в которых сам разрабатывает свою платформу и решения в рамках предоставленной инфраструктуры;

- PaaS (platform as a service) – платформа как сервис. Продавец предоставляет готовую платформу для разработки собственных решений покупателя. В зависимости от типа лицензии и особенностей архитектуры купивший услугу может модифицировать платформу;

- SaaS (Software as a service) – приложение как сервис. Характеризуется наличие готового ПО, в большинстве случаев в виде веб-службы (веб-сервиса), который полностью готов и почти не поддается модификации. Пользователь может им пользоваться и работать, не задумываясь о необходимости разрабатывать что-либо под SaaS.

Однако на данное время реализовано большое количество иных моделей облачных сервисов с иными целями. В качестве примера можно назвать Acronis Cloud Backup и Microsoft Azure Backup – формально принадлежащие к типу PaaS, данные услуги входят в группу сервисов BaaS – «Backup as a Service». Такие решения также предоставляет и Amazon AWS. В свою очередь, BaaS может быть реализован как в формате IaaS, так и SaaS.

Помимо предыдущей категории, есть большое количество других сервисов:

- BaaS отвечает за сохранность данных (Backup as a Service) или выступает услугой «бэкэнд как сервис» (англ. Backend, серверная часть логики веб-сервиса);

- SaaS представляет собой два вида различных услуг: «коммуникация как сервис» (Skype for Web, Hangouts, сервисы Voximplant) и «контейнеры как сервис» (Docker, Hyper-V);

- DaaS предлагает виртуальный рабочий стол под собственные задачи (HP WorkSpace);

- DBaaS позволяет пользователям подключаться к облаку и работать с необходимым набором баз данных (Azure DocumentDB);

- DRaaS гарантирует восстановление инфраструктуры (Azure Site Recovery);

- HaaS предоставляет вычислительные мощности как услугу (WolframAlpha);

- MaaS помогает отслеживать события в инфраструктуре организации (Yammer, Azure AD, Office 365 администратора);

- Naas обеспечивает эксплуатацию сервисов транспортных соединений;

- STaaS предлагает дисковое пространство по требованию (Acronis Cloud Storage) и зачастую входит в состав услуги IaaS, SaaS, PaaS.

На самом деле эта структура относится к сетевому типу, и на ее можно представить в виде сводной таблицы, где по столбцы будут типом облачной услуги, строки – категориями облачных сервисов, а в ячейке будет представлена возможность реализации решения (X – реализуемо, O – неприемлемо).

Таблица 1  
Сводная таблица категорий и типов облачных услуг

| Категория/Тип              | SaaS | PaaS | IaaS |
|----------------------------|------|------|------|
| Backup as a Service        | O    | X    | X    |
| Backend as a Service       | O    | X    | X    |
| Communication as a Service | X    | X    | X    |
| Containers as a Service    | O    | X    | O    |
| Desktop as a Service       | X    | X    | X    |
| DataBase as a service      | O    | X    | X    |
| DataRecovery as a service  | O    | X    | X    |
| Hardware as a service      | O    | O    | X    |
| Monitoring as a service    | O    | X    | X    |
| Network as a Service       | O    | O    | X    |
| Storage as a Service       | X    | X    | X    |

Тем не менее, данная классификация не является точной, так как:

1. Одна и та же облачная услуга может предоставлять себя разными способами – как IaaS, так и PaaS.

2. Если рассматривать, например, Azure в целом, то это разнонаправленная облачная услуга, в спектр ее предложений входит более сотни решений всех видов и типов облачных сервисов, вдобавок сам Azure имеет в себе магазин сторонних решений IaaS, PaaS и SaaS, которые в свою очередь могут быть развернуты на IaaS- и PaaS-мощностях Azure. Собственно, классификация зависит от рассмотрения определенной услуги Microsoft Azure или всего ее спектра.

3. Существуют и «чистые» SaaS- и PaaS-услуги. К примеру, Office Online как SaaS или виртуальный сервер (англ. VPS) в DigitalOcean, Amazon AWS.

Таким образом, можно создать примерную классификацию облачных услуг, предоставляемых на рынке. Она не является точной и определенной, однако дает представление о масштабах рынка, в каждой категории услуг может насчитываться до десятков тысяч облачных решений. Каждая категория служит определенным целям и в большинстве случаев может исполняться в одной из трех типов услуг – IaaS, PaaS, SaaS.

### Список литературы

1. Иванов И.П. Облачные технологии как преимущество в обучении // Молодежный научный форум: Технические и математические науки: Электр. сб. ст. по материалам XXIII студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. – М.: «МЦНО», 2015. – №4 (23) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://nauchforum.ru/archive/MNF\\_tech/4\(23\).pdf](http://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/4(23).pdf)

2. Henry E. Schaffer. X as a Service, Cloud Computing, and the Need for Good Judgment // IT Professional. – 2009. – №9 (11). – С. 4–5.

3. Rossi B. Everything as a service // Information Age. – №2. – 2006 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.information-age.com/at-your-service-299026/>

4. López-Fernández L. Designing and evaluating the usability of an API for real-time multi-media services in the Internet // ACM Library. – 2013.

**Игнатьев Владимир Владимирович**

канд. техн. наук, инженер, начальник отдела  
научно-информационного сопровождения проектов

**Спирidonов Олег Борисович**

канд. техн. наук, директор

**Ковалев Андрей Владимирович**

д-р техн. наук, доцент,  
директор инжинирингового центра

Научно-конструкторское бюро  
моделирующих и управляющих систем  
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»  
г. Таганрог, Ростовская область

## ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КОМПОЗИТНОЙ АРМАТУРЫ

***Аннотация:** современной наукоемкой прикладной задачей является создание высокопрочных, легких и простых в производстве материалов, обладающих схожими характеристиками с металлом или способных заменить его полностью. Эта задача является технически-сложной, в первую очередь потому, что прочностные характеристики разрабатываемых новых материалов напрямую зависят от того, насколько правильно осуществляется контроль структуры материалов и ее изменения в процессе производства. В связи с этим в работе рассматривается актуальная и масштабная задача разработки, создания автоматизированной информационно-управляющей системы (АИУС) контроля в реальном времени технологических параметров процесса производства композитной арматуры.*

***Ключевые слова:** композитная арматура, производственная линия, автоматизация, управление, качество, Scada-система.*

В настоящее время в России и за рубежом применяются и интенсивно развиваются прогрессивные технологии, обеспечивающие изготовление надежных и долговечных конструкций и строительных материалов [1–3].

Разработка оборудования для производства строительных конструкций и материалов без обеспечения производства автоматизированными системами управления не позволит обеспечить успешное решение задачи повышения эффективности и качества строительства, поэтому разработка автоматизированных систем управления технологическим

процессом (АСУ ТП) производства изделий строительного назначения является актуальной задачей.

Качество композитных армирующих материалов и изготавливаемых с их применением конструкций определяется не только качеством исходных компонентов, но и условиями обеспечения технологического процесса. Эффективность управления технологическим процессом полностью определяется показателями эффективности функционирования АСУ ТП.

В общем виде современную технологическую линию по производству композитной арматуры можно представить на рисунке 1.



Рис. 1. Структурная схема технологической линии

Основной проблемой такой линии является отсутствие непрерывного контроля технологических параметров процесса производства композитной арматуры. Для решения проблемы предлагается проектирование многоуровневой SCADA-системы АСУ ТП, в компоненты которой входят программно-технические комплексы, объединенные верхним уровнем централизованного управления и контроля качества выпускаемых изделий.

При этом разрабатываются:

- общая методика проектирования данных систем;
- модель для формализации процессов производств;
- метод многокритериальной оптимизации технологического процесса;
- метод проектирования SCADA-системы.

Общий вид разрабатываемой АИУС представлен на рис. 2.



Рис. 2. Структурная схема АИУС

АИУС за счет разработанных научных и прикладных подходов позволит повысить качество выпускаемой композитной арматуры на 15%; по-

высить надежность работы производства; повысить долговечность (производства в 1,5 раз; повысить экономичность при производстве (снизить себестоимость на 20%); повысить эффективность производства в 1,25 раз.

**Список литературы**

1. Ануфриев Д.П. Новые конструкции и технологии при реконструкции и строительстве зданий и сооружений [Текст]: Научное издание / Под общ. ред. Д.П. Ануфриева / Д.П. Ануфриев, А.Л. Жолобов, Н.В. Купчикова. – Изд-во АСВ, 2013. – 208 с.

2. ООО Научно-производственная компания «Армастек»: Альбом технических решений по применению неметаллической композитной арматуры Армастек периодического профиля в бетонных конструкциях [Текст]. – Пермь, 2011.

3. ООО «КалининградСпецАрматура»: Альбом типовых решений по применению неметаллической композитной стеклопластиковой арматуры периодического профиля [Текст]. П-НКА-АТУ-2.12.10-Я. – Калининград, 2011.

**Ильин Роман Альбертович**

канд. техн. наук, доцент,  
заведующий лабораторией

**Ермолаев Антон Сергеевич**

магистрант

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный  
технический университет»  
г. Астрахань, Астраханская область

## **АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДГА В КОТЕЛЬНЫХ ГОРОДА АСТРАХАНИ**

**Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы использования детандер-генераторного агрегата (ДГА) в котельных для выработки электрической энергии. Представлены результаты расчётов количества электроэнергии, вырабатываемой детандер-генератором при имеющихся условиях.

**Ключевые слова:** детандер-генератор, котельная, газообразное топливо, перепад давления.

Энергоэффективность и энергосбережение входят в пять стратегических направлений приоритетного технологического развития, РФ. Одним из них является направления повышения энергетической эффективности теплоэнергетического оборудования, в частности котельных большинством в своей массе построенных до 90-х годов XX века. В связи с моральным и техническим износом основной массы оборудования, в целом по стране износ уже в 2000 году составил более чем 60%. Резко встает проблема повышения энергетической, и как следствие, экономической эффективности в условиях непростой ситуации функционирования энергетического рынка страны.

За последние 15–20 лет в большинстве промышленно развитых стран созданы и внедрены достаточно совершенные установки для преобразования энергии органического топлива в электрическую энергию и тепло. Дальнейшее повышение технико-экономических показателей таких

установок требует поиска новых, нетрадиционных методов, применение которых позволило бы существенно повысить технико-экономические показатели работы энергетического оборудования и одновременно улучшить его экологические показатели.

На сегодняшний день подавляющее большинство газораспределительных станций и газорегуляторных пунктов осуществляет процесс понижения давления за счёт дросселирования потока газа, в результате чего теряется колоссальное количество энергии. Одной из возможностей решения этой проблемы, на объектах, использующих в качестве топлива природный газ, могло бы получить применение детандер-генераторных агрегатов (ДГА) (рис. 1). Он представляет собой устройство, в котором за счёт утилизации перепада давления потребляемого магистрального природного газа и газа, подаваемого потребителям или используемого на производстве, энергия потока сначала преобразуется в механическую энергию в детандере, а затем в электрическую энергию в генераторе.



Рис. 1. Внешний вид детандер-генераторного агрегата типа ТДА-СРТ

На рис. 2 представлена схема ДГА. К теплообменнику 3 подводится теплоноситель (вода, дымовые газы и т. д.) от котельной для подогрева газа перед детандером. В детандере 4.1 происходит преобразование энергии движущегося потока в механическую энергию, а затем в генераторе 4.2 – в электрическую. Также предусмотрено дросселирующее устройство 5 или уже имеющиеся регуляторы давления, на случай выхода из строя детандера или других составляющих, которое продолжит подавать газ с необходимыми параметрами обеспечивая ремонтпригодность ДГА.

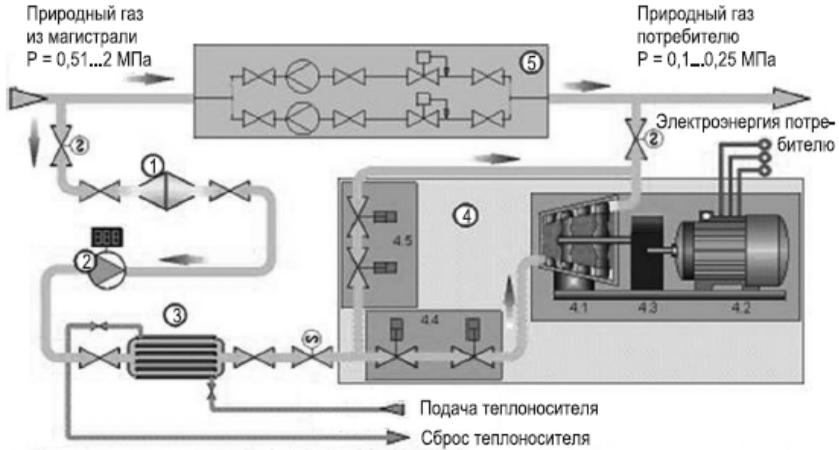


Рис. 2. Принципиальная схема детандер-генераторного агрегата с подогревом газа: 1 – фильтр; 2 – счётчик расхода газа;

3 – теплообменный аппарат для подогрева газа; 4 – детандер-генераторный агрегат: 4.1 – детандер; 4.2 – генератор; 4.3 – редуктор; 4.4 – блок дросселирующего клапана; 4.5 – блок регулятора давления на байпасной линии; 5 – газоредуцирующий пункт

Анализ варианта внедрения ДГА был проведён для котельной №1 (г. Астрахань) при следующих условиях: давление газа перед ДГА 3,2 кгс/см<sup>2</sup>, давление газа после ДГА 0,5 кгс/см<sup>2</sup>, температура газа перед ДГА после подогрева 353,15 К, низшая теплота сгорания топлива  $Q_H^C = 35040$  кДж/м<sup>3</sup>, собственные электрические технологические нужды котельной 1206 кВт, КПД детандера = 0,85. Газопровод Промысловка – Астрахань плотность газа равна 2,615 кг/м<sup>3</sup>, состав газа представлен в таблице 1.

Таблица 1

Физические свойства компонентов природных газов

| Компонент      | Объёмная доля, % | Молярная масса, кг/кмоль | Объёмный показатель адиабаты |
|----------------|------------------|--------------------------|------------------------------|
| Метан          | 92,4             | 16,04                    | 1,3144                       |
| Этан           | 3,12             | 30,07                    | 1,1405                       |
| Пропан         | 3,12             | 44,09                    | 1,2181                       |
| Азот           | 1,28             | 28,02                    | 1,4192                       |
| Углекислый газ | 0,101            | 44,01                    | 1,2232                       |
| Кислород       | 0,01             | 32                       | 1,4085                       |
| Сероводород    | 0,0005           | 34,02                    | 1,4083                       |

По известным формулам получаем следующие зависимости:

Молярная масса  $M$ , кг/кмоль;

$$M = a_1 \cdot M_1 + a_2 \cdot M_2 + a_3 \cdot M_3 + a_4 \cdot M_4 + a_5 \cdot M_5 + a_6 \cdot M_6 + a_7 \cdot M_7, \quad (1)$$

где  $M_i$  – молярная масса компонента, кг/кмоль;  $a_i$  – процентная доля компонента;

$$M=0,924 \cdot 16,04+0,0312 \cdot 30,07+0,0312 \cdot 44,09+0,0128 \cdot 28,02+0,00101 \cdot 44,01+0,0001 \cdot 32+0,000005 \cdot 34,02=17,541.$$

Газовая постоянная  $R$ , Дж/(кг·К):

$$R=R/M, \quad (2)$$

где  $R'=8314,4$  – универсальная газовая постоянная, Дж/(кмоль·К).

$$R = 8314,4/17,541=474.$$

Объёмный показатель адиабаты  $k_v$ :

$$k_v=a_1 \cdot k_{v1}+a_2 \cdot k_{v2}+a_3 \cdot k_{v3}+a_4 \cdot k_{v4}+a_5 \cdot k_{v5}+a_6 \cdot k_{v6}+a_7 \cdot k_{v7}, \quad (3)$$

$$k_v=0,924 \cdot 1,3144+0,0317 \cdot 1,1405+0,0317 \cdot 1,2181+0,0128 \cdot 1,4192+0,00101 \cdot 1,2232+0,0001 \cdot 1,4085+0,000005 \cdot 1,408=1,309.$$

Коэффициент сжимаемости газа  $k$  рассчитывается по формуле:

$$k=C_p/C_v, \quad (4)$$

где  $C_p$  – удельная теплоёмкость 1,2854 кДж/кг·К,  $C_v$  – объёмная теплоёмкость 1,4559 кДж/м<sup>3</sup>·К.

$$k = 1,2854/1,4559 = 0,882.$$

Располагаемая работа при адиабатическом процессе расширения газа в турбодетандере  $l_0$ , кДж/кг:

$$l_0=(k_v/k_v-1) \times k \times R \times T \times [1-(P_2/P_1)^{k_v/k_v-1}], \quad (5)$$

где  $k_v$  – объёмный показатель адиабаты;  $k$  – коэффициент сжимаемости газа;  $R$  – индивидуальная газовая постоянная;  $T$  – температура газа на входе в детандер (принимаем равной 80<sup>0</sup>С);  $P_1, P_2$  – давление газа на входе и на выходе из детандера, соответственно.

Тогда:

$$l_0=(1,309/1,309-1) \times 0,882 \times 0,474 \times 353,15 \times [1-(0,5/3,2)^{1,309/1,309-1}]=803,56 \text{ кДж/кг.}$$

Мощность, которую можно получить при использовании технологического понижения давления газа детандер-генераторных агрегатов  $N$ , кВт:

$$N=G \cdot l_0 \cdot \eta_{ДГА} \cdot \eta_M, \quad (6)$$

где  $G$  – расход газа через детандер, кг/с;  $\eta_{ДГА}=0,85$  – КПД детандера;  $\eta_M=0,95$  КПД передачи.

Получаем:

$$N = 0,46 \cdot 803,56 \cdot 0,85 \cdot 0,95=298,49 \text{ кВт.}$$

Таким образом, при существующем на газораспределительной станции перепаде давлений газа и среднем расходе за год 0,46 кг/с теоретически ДГА сможет произвести 298,49 кВт электрической энергии, что позволит покрыть 24,75% потребляемой фактической электрической нагрузки котельной в пиковый месяц.

Аналогично был проведён анализ варианта внедрения ДГА котельную №6 г. Астрахань при следующих условиях: давление газа перед ДГА 4,5 кгс/см<sup>2</sup>, давление газа после ДГА 0,5 кгс/см<sup>2</sup>, температура газа перед ДГА после подогрева 353,15 К, низшая теплота сгорания  $Q_H^C = 35040$  кДж/м<sup>3</sup>, собственные электрические технологические нужды котельной установки 296,1 кВт, КПД детандера = 0,85. Газопровод: Промысловка – Астрахань, плотность газа равна 2,615 кг/м<sup>3</sup>.

Молярная масса  $M$ , кг/кмоль:

$$M=a_1 \cdot M_1+a_2 \cdot M_2+a_3 \cdot M_3+a_4 \cdot M_4+a_5 \cdot M_5+a_6 \cdot M_6+a_7 \cdot M_7, \quad (1)$$

где  $M_i$  – молярная масса компонента, кг/кмоль,  $a_i$  – процентная доля компонента;

$$M=0,9241 \cdot 6,04+0,0312 \cdot 30,07+0,0312 \cdot 44,09+0,0128 \cdot 28,02+0,00101 \cdot 44,01+0,0001 \cdot 32+0,000005 \cdot 34,02=17,541.$$

Газовая постоянная  $R$ , Дж/(кг·К):

$$R=R'/M, \quad (2)$$

где  $R'=8314,4$  – универсальная газовая постоянная, Дж/(кмоль·К).

$$R = 8314,4/17,541=474$$

Объёмный показатель адиабаты  $k_v$ :

$$k_v=a_1 \cdot k_{v1}+a_2 \cdot k_{v2}+a_3 \cdot k_{v3}+a_4 \cdot k_{v4}+a_5 \cdot k_{v5}+a_6 \cdot k_{v6}+a_7 \cdot k_{v7} \quad (3)$$

$$k_v=0,924 \cdot 1,3144+0,0317 \cdot 1,1405+0,0317 \cdot 1,2181+0,0128 \cdot 1,4192+0,00101 \cdot 1,2232+0,0001 \cdot 1,4085+0,000005 \cdot 1,408=1,309;$$

Коэффициент сжимаемости газа  $k$  рассчитывается по формуле:

$$k=C_p/C_v, \quad (4)$$

где  $C_p$  – удельная теплоёмкость 1,2854 кДж/кг·К,  $C_v$  – объёмная теплоёмкость 1,4559 кДж/м<sup>3</sup>·К.

$$k = 1,4559/1,2854=1,1326.$$

Располагаемая работа при адиабатическом процессе расширения газа в турбодетандере  $l_0$ , кДж/кг:

$$l_0=(k_v/k_v-1) \times k \times R \times T \times [1-(P_2/P_1)^{k_v/k_v-1}], \quad (5)$$

где  $k_v$  – объёмный показатель адиабаты;  $k$  – коэффициент сжимаемости газа;  $R$  – индивидуальная газовая постоянная;  $T$  – температура газа на входе в детандер (принимается равной 80<sup>0</sup>С);  $P_1, P_2$  – давление газа на входе и на выходе из детандера, соответственно.

Тогда:

$$l_0=(1,309/1,309-1) \times 1,1326 \times 0,474 \times 353,15 \times [1-(0,5/4,5)^{1,309/1,309-1}]=803,77 \text{ кДж/кг.}$$

Мощность, которую можно получить при использовании технологического понижения давления газа детандерных установок  $N$ , кВт:

$$N=G \cdot l_0 \cdot \eta_{ДГА} \cdot \eta_M, \quad (6)$$

где  $G$  – расход газа через детандер, кг/с;  $\eta_{ДГА}=0,85$  – КПД детандера;  $\eta_M=0,95$  – КПД передачи.

Получаем:

$$N = 0,31 \cdot 803,77 \cdot 0,85 \cdot 0,95 = 200,96 \text{ кВт.}$$

Таким образом, при существующем на газораспределительной станции перепаде давлений котельной и расходе 0,31 кг/с теоретически ДГА сможет произвести 200,96 кВт электрической энергии, что позволит покрыть 26,48% потребляемой котельной фактической электрической нагрузки в пиковый месяц.

Из анализа двух рассмотренных вариантов видно, что перспектива использования и спектр применения ДГА масштабы, в особенности актуальным направлением использования ДГА является теплоэнергетическая отрасль. Установка ДГА на котельных, использующих в качестве основного топлива природный газ, позволит в полной мере осуществить одно из наиболее эффективных энергосберегающих мероприятий. В частности позволит произвести выработку электрической энергии, которая в свою очередь полностью или частично компенсирует потребление электрической энергии на собственные нужды, а также на некоторых объектах может производить излишки которые, могут продаваться другим потребителям или в общую сеть.

**Список литературы**

1. Агабабов В.С. Математическое описание схем бестопливных установок генерации электроэнергии на базе одно- и двухступенчатых детандер-генераторных агрегатов и теплонасосных установок парокompрессионного и воздушного типов / В.С. Агабабов, Ю.О. Байдакова // Энергосбережение и водоподготовка. – 2013. – №1. – С. 39–42.

2. Ильин Р.А. Регенерация теплоты отработавших газов в ГТУ простого и сложного циклов / Р.А. Ильин, В.А. Иванов // Химическое и нефтегазовое машиностроение. – 2016. – №2. – С. 21–24.

**Кожевникова Мария Сергеевна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный  
технический университет им. И.И. Ползунова»

г. Барнаул, Алтайский край

## **ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ КЛЕЕФАНЕРНОЙ РЕБРИСТОЙ ПЛИТЫ**

**Аннотация:** в работе оценено влияние анизотропии упругих характеристик древесины и фанеры на напряженно-деформированное состояние элементов клеефанерной ребристой плиты на базе программного комплекса LIRA-САПР.

**Ключевые слова:** анизотропия, древесина, фанера, клеефанерная панель.

В практике известно применение клеефанерных ребристых плит, используемых в качестве несущих конструкций покрытия и стеновых панелей, совмещающих в себе также ограждающие функции. Такие плиты состоят из наружных фанерных обшивок и деревянных (дошлатоклееных) ребер. В промежутках между обшивками и ребрами устраивают эффективный утеплитель [2, с. 38]. Помимо известного метода приведенного сечения для расчета таких комплексных конструкций, представляется возможным использование современных программных средств на базе метода конечных элементов. Это может быть вызвано необходимостью детального исследования и анализа напряженно-деформированного состояния конструкции. В данной статье для моделирования работы клеефанерной ребристой панели был использован программный комплекс LIRA-САПР.

На рис.1 представлена объемная расчетная модель клеефанерной ребристой плиты размером 1500 x 6000 мм со следующими параметрами: 9 мм и 7 мм – толщина, соответственно, верхней и нижней фанерных обшивок; четыре продольных деревянных ребра сечением 50 x 170 мм; схема работы – балочная; 1,8 кН/м<sup>2</sup> – полезная нагрузка на верхнюю обшивку плиты.

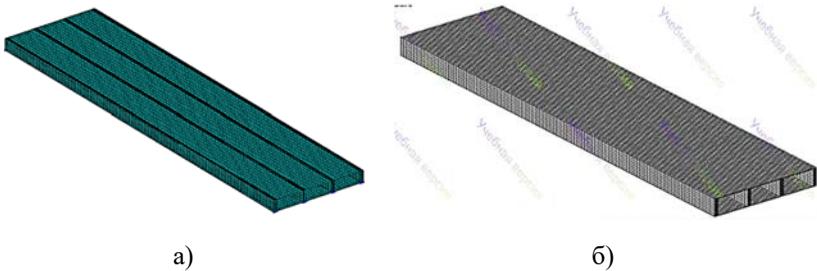


Рис. 1. Конечно-элементная (а) и пространственная 3D (б) расчетная модель клефанерной ребристой плиты

Для моделирования фанерных обшивок были использованы универсальные четырехугольные пластинчатые конечные элементы оболочки (КЭ №44), а для деревянных ребер, – универсальные пространственные восьмизуловые изопараметрические конечные элементы (КЭ №36).

В исходной расчетной модели конечным элементам фанерных обшивок и деревянных ребер были назначены жесткостные характеристики изотропного упругого материала, в соответствии с СП [3]:

– модуль упругости и коэффициент Пуассона для фанерных обшивок:

$$E = 9000 \text{ МПа}; \nu = 0,085;$$

– модуль упругости и коэффициент Пуассона для деревянных ребер:

$$E = 10000 \text{ МПа}; \nu = 0,45.$$

Клеевое соединение деревянных ребер и фанерных обшивок моделировалось с помощью процедуры объединения перемещений соответствующих узлов пластинчатых конечных элементов оболочки и пространственных конечных элементов (рис. 2).

На опорные узлы расчетной модели плиты были назначены связи, соответствующие работе свободно опираемого балочного элемента. На конечные элементы верхней фанерной обшивки была задана полезная нагрузка  $1,8 \text{ кН/м}^2$ .

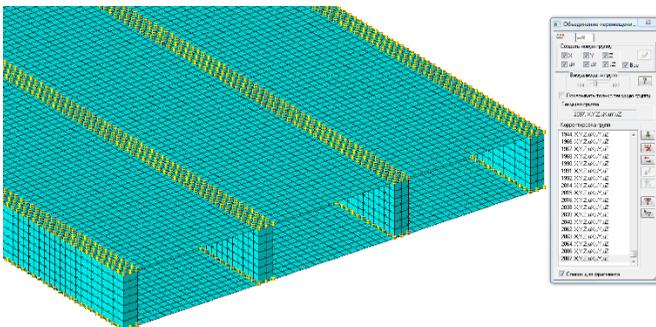


Рис. 2. Моделирование клеевого соединения деревянных ребер и фанерных обшивок (процедура объединения перемещений соответствующих узлов)

На рис. 3 представлены: деформированная схема плиты, изополя максимальных нормальных напряжений в ребрах и нижней растянутой фанерной обшивке.

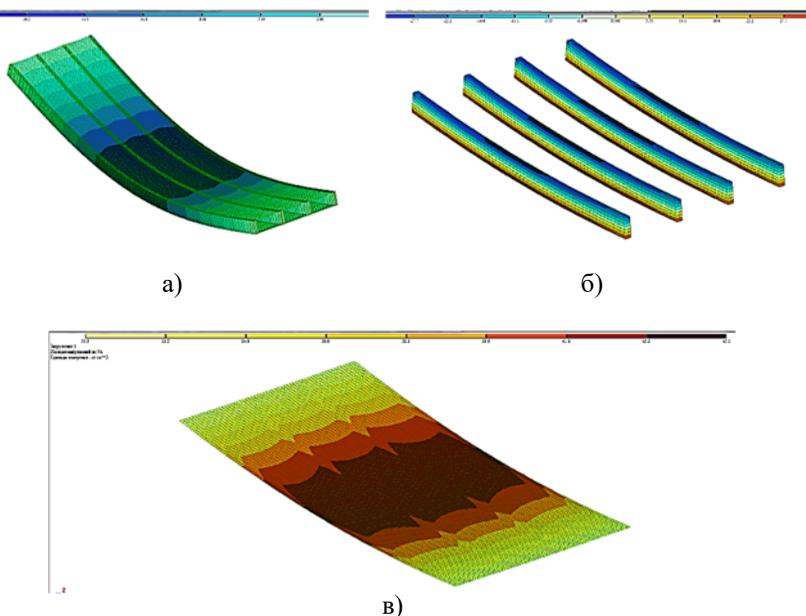


Рис. 3. Деформированная схема плиты (а) (прогиб 21,6 мм), изополя нормальных напряжений в ребрах вдоль волокон древесины (б) ( $N_z^{\max}=44,4\text{кг/см}^2$ ), изополя нормальных напряжений в нижней обшивке (в) ( $N_x^{\max}=45,1\text{кг/см}^2$ )

Для расчетной модели был также выполнен расчет на устойчивость. На рис. 4 представлена одна из форм потери местной устойчивости верхней сжатой фанерной обшивки. Коэффициент запаса устойчивости составил 5,3.

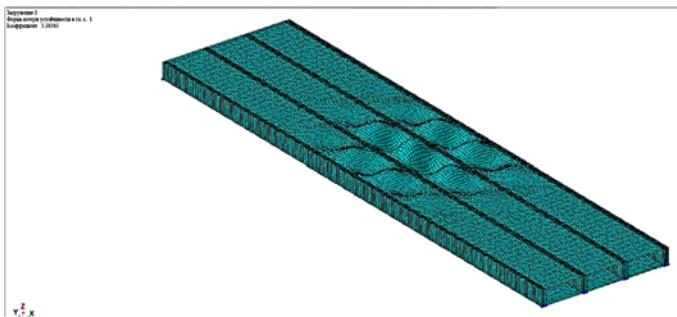


Рис. 4. Одна из форм потери устойчивости верхней сжатой фанерной обшивки

Следующим этапом работы был расчет анизотропной модели клефанерной ребристой плиты. В соответствии со СП [3], ориентируясь на местные оси конечных элементов, были заданы следующие жесткостные характеристики (рис. 5):

– для фанерных обшивок, как для ортотропного упругого тела:  
 $E_1 = 9000 \text{ МПа}$  ;  $E_2 = 6000 \text{ МПа}$  ;  $G_{12} = 750 \text{ МПа}$  ;  $\nu_{12} = 0,0566$  ;  $\nu_{21} = 0,085$   
 (коэффициент Пуассона  $\nu_{12} = 0,0566$  был задан из условия симметрии упругих свойств и матрицы жесткости  $E_1 \cdot \nu_{12} = E_2 \cdot \nu_{21}$  [1, с. 50]);

– для деревянных ребер, как для трансверсально-изотропного тела, с одинаковыми свойствами в радиальном и тангенциальном направлении поперечного сечения:  
 $E_1 = E_2 = 400 \text{ МПа}$  ;  $E_3 = 10000 \text{ МПа}$  ;  
 $G_{12} = G_{13} = G_{23} = 500 \text{ МПа}$  ;  $\nu_{12} = \nu_{21} = \nu_{13} = \nu_{31} = \nu_{23} = \nu_{32} = 0,45$  ;  $\nu_{31} = \nu_{32} = 0,018$   
 (коэффициенты Пуассона  $\nu_{12} = \nu_{21} = 0,45$  – были приняты по результатам экспериментальных исследований, представленных в [1, с. 85]).

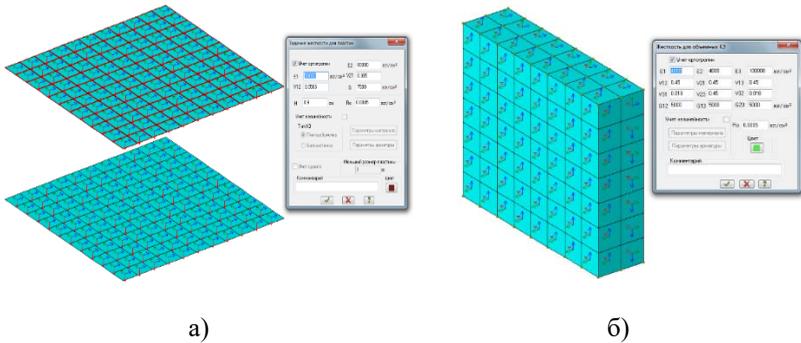


Рис. 5. Задание анизотропных жесткостных характеристик фанерным обшивкам (а) и деревянным ребрам (б)

По результатам расчета анизотропной модели клефанерной ребристой плиты было отмечено изменение напряженно-деформированного состояния. В частности, деформации плиты увеличились на 9% (прогиб плиты составил 23,8 мм) и несколько повысились нормальные напряжения в деревянных ребрах и фанерных обшивках (на 2 – 4%). Что касается местной устойчивости верхней сжатой фанерной обшивки, то она снизилась в 1,7 раза (коэффициент запаса составил 3,1).

Вообще, обеспечение местной устойчивости сжатых обшивок таких плит часто вынуждает проектировщика увеличивать толщину фанеры по сравнению, например, с растянутыми нижними обшивками. Такое увеличение материалоемкости, именно по фанере (зачастую, водостойкой), может способствовать повышению цены строительной конструкции. Альтернативой утолщенной сжатой фанерной обшивки может быть конструктивное решение с подкрепляющими деревянными ребрами жесткости, устраиваемыми в наиболее напряженных зонах плиты. На рис. 6 представ-

лен фрагмент расчетной модели плиты такого решения с деревянными ребрами жесткости (сечением 50x50 мм) и одна из форм потери местной устойчивости. Деревянные ребра жесткости моделировались стержневыми конечными элементами. Клеевое соединение ребер и фанерной обшивки также моделировалось объединением перемещений соответствующих узлов. При таком решении местная устойчивость сжатой фанерной обшивки повысилась в 3,5 раза (рис. 7).

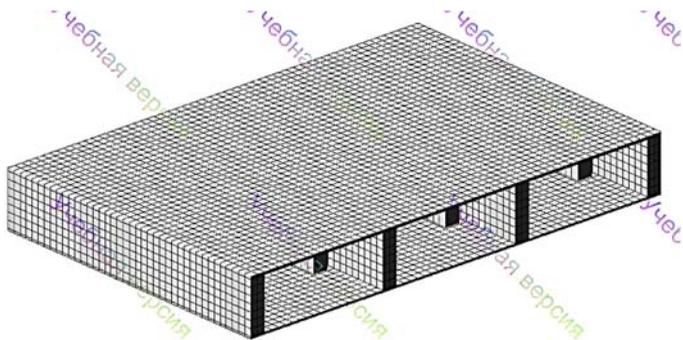


Рис. 6. Фрагмент анизотропной расчетной модели с подкрепляющими ребрами жесткости

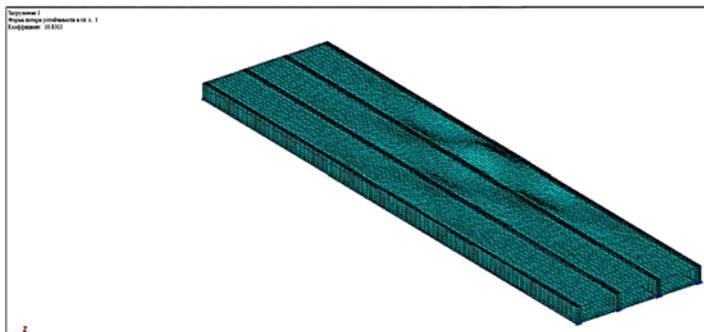


Рис. 7. Одна из форм потери местной устойчивости сжатой обшивки

Представленные в статье результаты численных исследований позволяют сделать следующие выводы:

1. Анизотропия свойств древесины ухудшает напряженно-деформированное состояние конструкций, что свидетельствует о необходимости ее учета, как в проектных расчетах, так и при решении соответствующих научно-исследовательских задач.

2. Эффективным конструктивным решением по повышению местной устойчивости сжатой фанерной обшивки плиты является использование подкрепляющих ребер жесткости, что также способствует снижению материалоемкости. Кроме того, нет необходимости в устройстве фанерной обшивки по всему пролету плиты. Например, в приопорных зонах (где нормальные напряжения наименьшие) вместо фанеры можно использовать древесоплиту.

**Список литературы**

1. Ашкенази Е.К. Анизотропия древесины и древесных материалов. – М.: Лесная промышленность, 1978. – 224 с.
2. Гапов М.М. Конструкции из дерева и пластмасс: Учебник / М.М. Гапов, И.М. Гуськов, Л.К. Ермоленко [и др.]. – М.: АСВ, 2004. – 440 с.
3. СП 64.13330.2011. Свод правил. Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25–80. – М., 2011.

**Коноплев Андрей Леонидович**

студент

Институт строительства и архитектуры  
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный  
технологический университет»

г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

**Мазуркин Петр Матвеевич**

д-р техн. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный  
технологический университет»

г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

## ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Аннотация:** в работе представлен факторный анализ показателей земельного фонда Кировской области с установлением степени корреляционной вариации между показателями.

**Ключевые слова:** земельный фонд, категории земель, факторный анализ, биотехнические закономерности.

Земельный фонд представляет собой динамичный природно-экономический объект, подверженный изменению своего состава под воздействием определенных антропогенных факторов и негативных природных явлений. Изменение площади категорий земель, при постоянстве площади административно-территориальной единицы является одним из показателей движения земельного фонда. Для выявления взаимосвязи между категориями земель применим факторный анализ. Данные о распределении земель по категориям представлены в (табл. 1).

Таблица 1

*Динамика земельного фонда Кировской области, тыс. га*

| Год  | Земли с/х назначения $S_1$ | Земли населенных пунктов $S_2$ | Земли промышленности $S_3$ | Земли особо охраняемых территорий $S_4$ | Земли лесного фонда $S_5$ | Земли водного фонда $S_6$ | Земли запаса $S_7$ | Итого земель |
|------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|---|---------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|
| 2005 | 4893,9                     | 254,7                          | 61,6                       | 7,8                                     | 6344,3                    | 66,9                      | 408,2              | 12037,4      |
| 2006 | 4894,7                     | 254,8                          | 61,5                       | 7,8                                     | 6344,3                    | 66,9                      | 407,4              | 12037,4      |
| 2007 | 4894,3                     | 255,1                          | 61,6                       | 7,8                                     | 6344,5                    | 66,9                      | 407,2              | 12037,4      |

**Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»**

|      |        |       |      |     |        |      |       |         |
|------|--------|-------|------|-----|--------|------|-------|---------|
| 2008 | 4880,9 | 268,7 | 61,7 | 7,9 | 6344,5 | 66,9 | 406,8 | 12037,4 |
| 2009 | 4886,0 | 258,2 | 61,9 | 8,0 | 6351,4 | 66,9 | 405,0 | 12037,4 |
| 2010 | 4702,5 | 258,5 | 62,1 | 8,0 | 6546,7 | 66,9 | 392,7 | 12037,4 |
| 2011 | 4313,7 | 260,4 | 62,3 | 8,0 | 6944,9 | 67,0 | 381,1 | 12037,4 |
| 2012 | 4180,6 | 261,5 | 62,8 | 8,5 | 7079,1 | 67,0 | 377,9 | 12037,4 |
| 2013 | 4102,8 | 261,9 | 63,0 | 8,5 | 7157,8 | 67,0 | 376,4 | 12037,4 |
| 2014 | 4044,9 | 262,3 | 63,2 | 8,7 | 7216,2 | 67,0 | 375,1 | 12037,4 |
| 2015 | 4030,8 | 262,8 | 63,3 | 8,7 | 7230,3 | 67,0 | 374,5 | 12037,4 |

Выявление закономерности взаимодействия категорий земель и их коэффициента корреляции произведем в программном обеспечении CurveExpert-1.40. Для выявления закономерностей взаимосвязей категорий земель, используем формулу тренда закона гибели и кризисного биотехнического возмущения, предложенные проф. П. М. Мазуркиным [2].

$$S_y = a_1 \exp(-a_2 S_x) - a_3 S_x^{a_4} \exp(-a_5 S_x), \quad (1)$$

где  $S_y$  выступает в качестве оценочного параметра, а  $S_x$  является влияющим значением параметра.

Значения параметров взаимного влияния показателей категорий земель представлены в (табл. 2).

Таблица 2

*Параметры закономерности взаимного влияния показателей категорий земель*

| Факторы |       | $a_1$      | $a_2$       | $a_3$       | $a_4$      | $a_5$      | Коэфф. коррел. |
|---------|-------|------------|-------------|-------------|------------|------------|----------------|
| $S_x$   | $S_y$ |            |             |             |            |            |                |
| $S_1$   | $S_2$ | 1,0830E+04 | 4,8657E-04  | 1,8840E-01  | 1,5250E+00 | 9,5557E-04 | 0,45449        |
|         | $S_3$ | 1,0176E+02 | -2,4921E-05 | 6,1401E-03  | 1,1665E+00 | 1,7210E-04 | 0,97893        |
|         | $S_4$ | 3,8970E+01 | -1,1169E-04 | 3,9650E-03  | 1,2039E+00 | 1,2525E-04 | 0,96245        |
|         | $S_5$ | 1,1387E+04 | 6,6686E-07  | 1,0222E+00  | 1,0001E+00 | 0,0000E+00 | 0,99993        |
|         | $S_6$ | 6,7536E+01 | 1,5409E-10  | 1,3047E-04  | 1,0000E+00 | 0,0000E+00 | 0,97204        |
|         | $S_7$ | 6,4537E+02 | -2,2296E-04 | 8,0575E-02  | 1,1584E+00 | 0,0000E+00 | 0,99698        |
| $S_2$   | $S_1$ | 1,5243E+04 | 0,0000E+00  | 4,1220E+01  | 0,0000E+00 | 0,0000E+00 | 0,44869        |
|         | $S_3$ | 5,6873E+02 | -5,0359E-03 | -7,1849E-01 | 1,4749E+00 | 7,2648E-04 | 0,88529        |
|         | $S_4$ | 5,2690E+09 | 8,3091E-02  | -7,0167E-01 | 1,3042E+00 | 1,7503E-02 | 0,74666        |
|         | $S_5$ | 4,1062E+03 | 0,0000E+00  | 4,1649E+01  | 0,0000E+00 | 0,0000E+00 | 0,43987        |
|         | $S_6$ | 3,1024E+01 | 1,7309E-03  | -5,1762E-02 | 1,4456E+00 | 4,7067E-03 | 0,63636        |
|         | $S_7$ | 2,6963E+09 | 6,9088E-02  | -6,1277E+00 | 7,2621E-01 | 0,0000E+00 | 0,60594        |
| $S_3$   | $S_1$ | 1,7817E+05 | -1,4550E-02 | 2,0860E+03  | 1,3881E+00 | 6,2931E-03 | 0,97333        |
|         | $S_2$ | 7,5001E+01 | -2,5096E-07 | -2,9692E+00 | 1,0000E+00 | 0,0000E+00 | 0,48176        |
|         | $S_4$ | 2,2016E+01 | -1,0265E-03 | -3,6473E-01 | 1,0801E+00 | 0,0000E+00 | 0,98185        |
|         | $S_5$ | 1,8445E+07 | 1,1713E-01  | -5,0658E+03 | 1,3421E+00 | 6,7577E-02 | 0,97258        |

|       |       |            |             |             |             |            |            |
|-------|-------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
|       | $S_6$ | 6,2677E+01 | -2,3346E-08 | -6,8542E-02 | 1,0000E+00  | 1,0704E-06 | 0,90185    |
|       | $S_7$ | 1,2994E+04 | -2,2497E-02 | 1,1072E+02  | 1,5072E+00  | 1,0936E-03 | 0,97481    |
| $S_4$ | $S_1$ | 4,1542E+04 | 2,7391E-01  | -2,6975E-31 | 3,4998E+01  | 0,0000E+00 | 0,93649    |
|       | $S_2$ | 8,2698E+07 | 1,9666E+00  | -6,2435E+01 | 1,6172E+00  | 2,3607E-01 | 0,58054    |
|       | $S_3$ | 1,6376E+01 | 4,9461E-02  | -6,3118E+00 | 1,5521E+00  | 1,4225E-01 | 0,98447    |
|       | $S_5$ | 7,5549E+08 | 1,8393E+00  | -1,5129E+03 | 7,2972E-01  | 0,0000E+00 | 0,93357    |
|       | $S_6$ | 6,5959E+01 | -2,7461E-06 | -1,2096E-01 | 1,0005E+00  | 3,6381E-04 | 0,84893    |
|       | $S_7$ | 1,6521E+04 | 2,0386E-01  | 1,3561E+03  | 2,2525E+00  | 4,9309E-01 | 0,92403    |
|       | $S_5$ | $S_1$      | 1,1048E+04  | 6,4528E-11  | 9,7015E-01  | 1,0000E+00 | 0,0000E+00 |
| $S_2$ |       | 2,2869E+02 | -4,3265E-11 | -4,6457E-03 | 1,0000E+00  | 0,0000E+00 | 0,43987    |
| $S_3$ |       | 5,1091E+01 | 0,0000E+00  | -1,6643E-03 | 0,0000E+00  | 0,0000E+00 | 0,97125    |
| $S_4$ |       | 2,4371E+00 | -1,4223E-11 | -8,5100E-04 | 1,0000E+00  | 0,0000E+00 | 0,9297     |
| $S_6$ |       | 6,6094E+01 | -1,1602E-09 | -1,2676E-04 | 1,0002E+00  | 2,9072E-07 | 0,97203    |
| $S_7$ |       | 1,6854E+03 | -6,1358E-05 | 1,3087E-01  | 1,1650E+00  | 8,2878E-05 | 0,99653    |
| $S_6$ |       | $S_1$      | 4,8932E+05  | -2,9931E-10 | 7,2416E+03  | 1,0000E+00 | 2,9673E-10 |
|       | $S_2$ | 2,1357E+03 | 6,5637E-03  | -2,0607E+01 | 1,0406E+00  | 0,0000E+00 | 0,42501    |
|       | $S_3$ | 7,2960E+02 | 5,1008E-03  | -6,6601E+00 | 1,0629E+00  | 0,0000E+00 | 0,90185    |
|       | $S_4$ | 3,9129E+02 | 0,0000E+00  | -5,9667E+00 | 0,0000E+00  | 0,0000E+00 | 0,84892    |
|       | $S_5$ | 4,9295E+05 | 0,0000E+00  | -7,4638E+03 | 0,0000E+00  | 0,0000E+00 | 0,97202    |
|       | $S_7$ | 1,8835E+04 | 0,0000E+00  | -2,7550E+02 | 0,0000E+00  | 0,0000E+00 | 0,95451    |
|       | $S_7$ | $S_1$      | 1,0165E+05  | -1,3133E-03 | -1,3134E+02 | 1,3349E+00 | 1,9843E-03 |
| $S_2$ |       | 8,4939E+02 | -5,0140E-04 | 7,5101E-01  | 1,3308E+00  | 2,5703E-03 | 0,44222    |
| $S_3$ |       | 2,2589E+02 | -1,5192E-03 | 2,3381E-01  | 1,3185E+00  | 1,4500E-03 | 0,97388    |
| $S_4$ |       | 1,3945E+02 | -1,8541E-03 | 1,4562E-01  | 1,3651E+00  | 1,5001E-03 | 0,94279    |
| $S_5$ |       | 6,9746E+04 | -2,7531E-03 | 1,0554E+02  | 1,2821E+00  | 2,9531E-04 | 0,99989    |
| $S_6$ |       | 6,8243E+01 | 3,4965E-08  | 3,3094E-03  | 1,0001E+00  | 3,9765E-06 | 0,95452    |

По данным (табл. 2) наблюдается модели взаимодействия категорий земель, с различными коэффициентами корреляции. Для иерархического распределения коэффициентов корреляции создадим таблицу рейтинга факторов полной корреляционной матрицы с ранговыми и бинарными связями между категориями. Ранговое распределение произведем по формуле (1) [1].

Таблица 3

*Корреляционная матрица полного факторного анализа и рейтинг факторов*

| Влияющие факторы (параметры $x$ ) | Зависимые факторы (показатели $y$ ) |            |            |            |            |            |            | Сумма $\sum r$ | Место параметра |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|-----------------|
|                                   | $S_1, r_a$                          | $S_2, r_a$ | $S_3, r_a$ | $S_4, r_a$ | $S_5, r_a$ | $S_6, r_a$ | $S_7, r_a$ |                |                 |
| $S_1, r_a$                        | 0,9940                              | 0,4545     | 0,9789     | 0,9625     | 0,9999     | 0,9720     | 0,9970     | 6,3588         | 1               |
| $S_2, r_a$                        | 0,4487                              | 0,9761     | 0,8853     | 0,7467     | 0,4399     | 0,6364     | 0,6059     | 4,7390         | 7               |
| $S_3, r_a$                        | 0,9733                              | 0,4818     | 0,9976     | 0,9819     | 0,9726     | 0,9019     | 0,9748     | 6,2838         | 4               |
| $S_4, r_a$                        | 0,9365                              | 0,5805     | 0,9845     | 0,9578     | 0,9336     | 0,8489     | 0,9240     | 6,1658         | 5               |
| $S_5, r_a$                        | 0,9999                              | 0,4399     | 0,9713     | 0,9297     | 0,9919     | 0,9720     | 0,9965     | 6,3012         | 3               |

## Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

|                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| $S_6$ , га        | 0,9720 | 0,4250 | 0,9019 | 0,8489 | 0,9720 | 1,0000 | 0,9545 | 6,0744 | 6      |
| $S_7$ , га        | 0,9999 | 0,4422 | 0,9739 | 0,9428 | 0,9999 | 0,9545 | 0,9903 | 6,3034 | 2      |
| Сумма<br>$\Sigma$ | 6,3243 | 3,8000 | 6,6933 | 6,3701 | 6,3098 | 6,2857 | 6,4431 | 42,226 | –      |
| Место показателя  | 4      | 7      | 1      | 3      | 5      | 6      | 2      | –      | 0,8617 |

Функциональная связанность (в более распространенном значении коррелятивная вариация) категорий земель Кировской области отражается в виде коэффициента равного  $42.226 / 7^2 = 0.8617$ .

На первом месте среди влияющих факторов, согласно данным (табл. 3), расположились земли сельскохозяйственного назначения. Именно земли данной категории в большей степени влияет на структуру земельного фонда и его дальнейшее развитие. Влияние происходит за счет сокращения площади земель сельскохозяйственного назначения, с дальнейшим перераспределением земель в другие категории. На втором месте находятся земли запасов, а на третьем месте земли лесного фонда.

Наиболее подверженными зависимости, по данным (табл. 3), являются земли промышленности, затем идут земли запаса и земли особо охраняемых территорий и объектов.

Последние места, как по зависимым, так и по влияющим факторам заняли земли водного фонда и населенных пунктов.

Всего в (табл. 3) получилось  $(7^2 - 7) = 42$  биотехнических закономерности. Дальнейшим этапом будет рассмотрение всех биотехнических закономерностей и составление рейтинга бинарных связей по коэффициенту корреляции.

В (табл. 3) содержится 10 средних закономерности, то есть 23,81%, при  $0,3 \leq r \leq 0,7$  от общего количества биотехнических закономерностей. Так же наблюдается 4 сильных закономерностей, а то точнее, 9,52% закономерностей, от общего количества, при  $0,7 \leq r \leq 0,9$ . Среди бинарных отношений 28 биотехнических закономерностей удовлетворяют критериям сильнейших бинарных отношений, при  $r \geq 0,9$ , то есть 66,67%.

### Список литературы

1. Мазуркин П.М. Факторный анализ показателей качества почвы по типам леса // Общ. научная организация «Наука и хозяйство». – 2015. – С. 36–43.
2. Мазуркин. П. М. Статистическая эконометрика: Учебное пособие. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2006. – 376 с.
3. Мазуркин П.М. Коррелятивная вариация: Уч. пос. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. – 56 с.
4. Мазуркин П.М. Факторный анализ таксационных показателей разновозрастного сосняка Сибири // Успехи современ. естествознания. – 2009. – №12. – С. 41–48.
5. Коноплев А.Л. Динамика распределения площади земель лесного фонда Яранского района Кировской области [Текст] / А.Л. Коноплев // Научное сообщество студентов: Материалы VI Междунар. студенч. науч.- практ. конф. (Чебоксары, 31 дек. 2015 г.). В 8 т. Т. 1 / Редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 236–237.
6. Коноплев А.Л. Сравнение физической площади полигона и расчетной [Текст] / А.Л. Коноплев // Научное сообщество студентов: Материалы VIII Междунар. студенч. науч.- практ. конф. (Чебоксары, 31 март 2016 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – С. 183–187.

*Кривоногова Анна Вадимовна*  
студентка

*Стрекалова Светлана Александровна*  
доцент, старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
индустриальный университет»  
г. Новокузнецк, Кемеровская область

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АВАРИЙ НА ШАХТАХ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Аннотация:** в статье рассматриваются крупнейшие аварии в шахтах Кемеровской области, выявляются наиболее распространенные причины этих аварий, предлагаются варианты действий для предотвращения подобных ситуаций.

**Ключевые слова:** Кемеровская область, Новокузнецк, Кузбасс, угольный регион, аварии на шахтах, техника безопасности, шахта, взрывы метана.

Аварии на шахтах были и остаются актуальным вопросом для обсуждения, тем более в таком угольном крае как Кузбасс. Кемеровская область является ведущим Российским и мировым регионом по добыче угля. В настоящее время здесь насчитывается около 18 действующих угольных объединений, в числе которых 55 шахт и 30 разрезов.

Несмотря на регулярные проверки техники безопасности и состояния забоев, ежегодно на шахтах Кузбасса происходят различные техногенные катастрофы. Неслучайно профессия шахтера считается одной из самых опасных. Риск гибели в шахте весьма высок из-за специфики добычи полезных ископаемых. И, несмотря на постоянное повышение стандартов безопасности условий труда, аварии на российских шахтах продолжают происходить.

3 из 5 крупнейших аварий XXI века произошли в Кузбассе. Данные по этим авариям представлены в таблице 1.

Таблица 1

Крупнейшие аварии на шахтах Кемеровской области

| Название      | Дата аварии        | Число погибших | Число раненых | Причина  |
|---------------|--------------------|----------------|---------------|--|
| «Ульяновская» | 19 марта 2007 года | 110            | 7             | В шахте были превышены показатели предельно допустимого уровня содержания метана, а вентиляция не работала должным образом. Взрыв произошел от искрящего кабеля. |
| «Юбилейная»   | 27 мая 2007 года   | 38             | 7             | Повреждение комбайнового кабеля: оно вызвало искру, спровоцировавшую взрыв.  |

## Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

|              |                               |    |           |  |
|--------------|-------------------------------|----|-----------|--|
|              |                               |    |           | Авария была классифицирована как взрыв метановоздушной смеси и угольной пыли, аналогичный произошедшему на шахте «Ульяновская».  |
| «Распадская» | В ночь с 8 на 9 мая 2010 года | 91 | Более 100 | Произошло два взрыва метана из-за нарушения пылевого режима шахты; отсутствия должного контроля за признаками самонагревания угля со стороны работников шахты; неисполнения предусмотренных проектами профилактических мероприятий по предотвращению эндогенного нагревания угля; неустойчивости электроснабжения шахты. |

Все три шахты принадлежали Evraz Group и, как отмечалось управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Кемеровской области, нарушения правил безопасности в угольных шахтах, ставшие причиной трагедии, носили системный характер и продолжались с 2007 года.

В таблице 2 представлены наиболее крупные (количество погибших 5 и более человек) аварии на шахтах Кузбасса в период с 1990 по 2015 гг.

Таблица 2  
Наиболее крупные аварии на шахтах Кузбасса с 1990 по 2015 гг.

| Дата            | Шахта         | Причина   | Число погибших |
|-----------------|---------------|---|----------------|
| 16 июня 1990    | Им. Димитрова | Прорыв грунтовых вод и затопление шахты                     | 12             |
| 1 декабря 1992  | Шевякова      | Взрыв метано-воздушной смеси                                | 25             |
| 4 сентября 1995 | Первомайская  | Выброс метана   | 15             |
| 22 августа 1997 | Шахта №12     | Выброс метана   | 5              |
| 2 декабря 1997  | Зыряновская   | Взрыв метано-воздушной смеси                                | 67             |
| 21 марта 2000   | Комсомолец    | Взрыв метано-воздушной смеси                                | 12             |
| 16 июня 2003    | Зиминка       | Взрыв метано-воздушной смеси                                | 12             |
| 10 января 2004  | Сибирская     | Взрыв метано-воздушной смеси и последующий экзогенный пожар | 6              |
| 10 апреля 2004  | Тайжина       | Взрыв метано-воздушной смеси                                | 47             |

|                 |             |  |     |
|-----------------|-------------|--|-----|
| 28 октября 2004 | Листвяжная  | Взрыв метано-воздушной смеси                 | 13  |
| 9 февраля 2005  | Есаульская  | Взрыв метано-воздушной смеси                 | 25  |
| 19 марта 2007   | Ульяновская | Взрыв метано-воздушной смеси и угольной пыли | 110 |
| 27 мая 2007     | Юбилейная   | Взрыв метано-воздушной смеси                 | 39  |
| 30 мая 2009     | Им. Ленина  | Обрушение кровли                             | 5   |
| 8, 9 мая 2010   | Распадская  | Взрыв метано-воздушной смеси                 | 91  |
| 20 января 2013  | Шахта №7    | Взрыв метана                                 | 8   |

Анализируя аварии, представленные в таблицах 1 и 2, можно сделать вывод, что большинство из них происходят из-за взрывов и выбросов метана. В погоне за большими объемами добычи угля, руководство шахт пренебрегает нормами безопасности, игнорируя или корректируя показания приборов.

Для обеспечения безопасности рабочих и для предотвращения аварий на шахтах по причине взрывов метана необходимо следующее:

1. Учитывать генетические условия формирования участков пласта при прогнозировании природной метаноносности угля впереди забоя.

2. Применять не только современные методы прогнозирования газодинамических проявлений, но и современные способы защиты рабочих.

3. Методика расчёта расхода воздуха для проветривания забоев подготовительных выработок должна учитывать неравномерность распределения метана в пласте.

4. Задача вентиляции должна быть не в подаче необходимого количества воздуха, а в максимальном удалении опасных газов из подземных выработок и выработанных пространств.

5. Расчёт необходимого расхода воздуха при отсутствии достоверного прогноза метаноносности угля впереди забоя должен основываться на определении концентрации метановоздушной смеси в призабойном пространстве во время выемки угля.

6. Активное проветривание выемочного участка, которое позволит существенно снизить риск образования взрывоопасных ситуаций.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что соблюдение элементарных норм и правил безопасности работниками шахты, а также заинтересованность ее владельцев не только в прибыли, но и в отсутствии подобных происшествий, поможет сократить количество аварий вызванных человеческим фактором.

#### *Список литературы*

1. Научно-техническая библиотека СибГИУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://library.sibsiu.ru>

2. Шахтерская энциклопедия Mining Wiki [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://miningwiki.ru>

*Нуртдинов Владимир Владимирович*  
студент

*Петрова Любовь Владимировна*  
старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный  
университет им. М.К. Аммосова»  
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

## **К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАКЛАДКИ ВЫРАБОТАННОГО ПРОСТРАНСТВА НА РУДНИКЕ «АЙХАЛ»**

*Аннотация:* в данной статье исследователями предложен вариант замены закладочной смеси на руднике «Айхал» с целью уменьшения затрат на закладочные работы.

*Ключевые слова:* закладка, закладочные работы, система разработки, нормативная прочность.

Как известно, на производстве по завершению очистных работ, отработанная и зачищенная камера по акту передается закладочному участку.

Закладочные работы в камерах необходимо производить в короткие сроки. Это позволит исключить возможность самопроизвольного обрушения кровли и стенок отработанной камеры при длительном ее стоянии незаложенной, а также повысить температуру закладочного массива в период его твердения за счет выделения тепла при одновременной гидратации большого количества вяжущего в составе закладки. Твердение массива при повышенной температуре резко ускоряет процесс набора прочности и позволяет получить более высокую прочность к моменту его обнажения горными работами [1].

На руднике «Айхал» на всех сбойках с выработанным пространством устанавливаются изолирующие перемычки, установка которых определяется локальным проектом на отработку и закладку камеры, но не ближе 2 м от очистного пространства.

Закладочный трубопровод проходит по закладочной выработке и заводится в высшую точку выработанного пространства. Закладочный материал по существующим выработкам подается к месту проведения закладочных работ. Подача закладки в выработанное пространство должна производиться с минимальным количеством перерывов до полного окончания закладки камеры. При закладке камер в данное время применяются два варианта твердеющих смесей [1].

– для несущего слоя (в днище камеры) толщиной 5 м применяют закладку прочностью не менее 4,5 МПа (марка 40);

– в центральной части применяется закладка прочностью не менее 3,5 МПа (марка 35).

Верхняя часть камеры в последующем не обнажается при ведении очистных работ в соседних камерах, поэтому по завершению заливки твердеющей смеси основного объема камеры и набора необходимой прочности, осуществляют закладку верхней части бесцементной (породной) или комбинированной закладкой с применением самоходной техники.

Закладка верхней части камеры, в свою очередь, осуществляется в два этапа:

– на первом этапе производится формирование насыпи из породной закладки;

– на втором этапе осуществляется дозакладка оставшегося выработанного пространства (под кровлю камеры) в отступающем.

После окончания закладки камеры оформляется акт, где указывается объем и состав заложённой смеси, сроки закладки [1].

Предлагается применять такую же схему проведения закладочных работ, но с целью удешевления затрат применять гипс вместо цемента в средней части камеры.

Для возведения искусственных опор и массивов можно использовать многие гидравлические вяжущие материалы: цемент, молотые шлаки, известь, гипс, котельные золы и т. д. Выбор рационального вида вяжущих в каждом конкретном случае зависит от многих факторов, к которым относятся: наличие необходимого количества материала, его стоимость, физико-механические свойства.

При этом не следует забывать о безопасном проведении работ в принятые сроки. Величина нормативной прочности обычно определяется временным сопротивлением на одноосное сжатие и выбирается в зависимости от горно-геологических условий, принимаемого варианта системы разработки и порядка выемки [2].

Предел прочности на сжатие закладочного материала определяется по формуле:

$$\sigma'_{сж} = (\gamma_{п} * h_{св} * V_{п}/b_{п} + \gamma_{и} * h_{и}) * K_{а} * K_{з}/K_{ф} * K_{т}$$

где:  $h_{св}$  – высота свода естественного равновесия, м.  $h_{св} = 0,5 * V_{к} = 0,5 * 5 = 2,5$  метра;

$V_{к}$  – горизонтальный пролёт (ширина) кровли камеры, метров. Данный размер определяется шириной буровой выработки, проводимой в кровле камеры. Ширина бурового орта в кровле камеры принята равной 5 метров;

$f$  – крепость руды по Протодьяконову = 4;

$\gamma_{п}$  – удельный вес соответственно руды = 2,46 т/см<sup>3</sup>;

$\gamma_{и}$  – удельный вес закладочного материала = 2,6 т/м<sup>3</sup>;

$V_{п}$  – ширина столба пород, приходящихся на искусственный целик = 15 м;

$h_{и}$  – соответственно высота = 9 м;

$b_{п}$  – ширина искусственного целика = 7,5 м;  $a$  – коэффициент, зависящий от угла падения залежи = 1;  $K_{з}$  – коэффициент запаса прочности = 1,5;

$K_{ф}$  – коэффициент формы = 0,9;  $K_{т}$  – коэффициент длительной прочно-

сти = 0,55.

По рекомендациям ВНИМИ принимают  $K_{з} = 1,5$ ;  $K_{т} = 0,4 - 0,7$ ;  $K_{ф} = 0,6 + 0,4 b_{и}/h_{и}$ , если  $0,25 < b_{и} < 1$  или  $K_{ф} = \sqrt{(b_{и}/h_{и})}$  при  $1 < b_{и} / h_{и} < 4$ ;  $K_{а} = \cos^2 \alpha + m * \sin^2 \alpha$  (здесь  $m$  – коэффициент бокового распора  $m = \mu / 1 - \mu$ ;  $\mu$  – коэффициент Пуассона = 0,25).

При применении системы разработки с выемкой запасов ромбовидными камерами предел прочности на сжатие закладочного материала равен:  $\sigma'_{сж} = (2,46 * 2,5 * 15 / 7,5 + 2,6 * 9) * 1 * 1,5 / 0,9 * 0,55 = 3,3$  МПа – полная прочность закладочного материала.

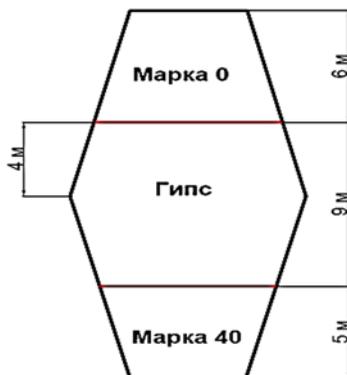


Рис. 1. Система разработки с выемкой запасов ромбовидными камерами

Нормативная прочность при системе разработки с выемкой запасов ромбовидными камерами составила 3,3 МПа, что отвечает нормативным показателям прочности закладочного материала.

Таблица 1

Данные о средневзвешенном расходе цемента для закладки ромбовидных камер [1]

| Расположение закладочного массива | Марка закладки | Расход цемента, кг/м <sup>3</sup> | Удельный вес данной марки закладки в объеме камеры, % |
|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------|---|
| Несущий слой                      | Марка 40       | 250                               | 21  |
| Средняя часть камеры              | Марка 35       | 225                               | 53  |
| Верхняя часть камеры              | Марка 0        | 0                                 | 26  |

Также сделано технико-экономическое сравнение вариантов закладочных смесей, исходя из годовой потребности рудника «Айхал», результаты которого приведены в таблице 2.

Таблица 2

Экономические затраты

| Продукт | Потребность рудника в вяжущем м <sup>3</sup> /год | Потребность рудника в продукте кг/год | Стоимость 1 кг продукта*, руб. | Затраты на закупку в год*, руб. |
|---------|---|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Гипс    | 2600  | 5928000                               | 8,8                            | 52166400                        |
| Цемент  | 2600  | 5928000                               | 14                             | 82992000                        |

\*Цена без учета затрат на доставку сырья.

*Выводы*

На руднике «Айхал» составы закладочных смесей регламентируются действующей инструкцией по ведению закладочных работ. В данной инструкции разработаны базовые составы (марки) закладочных смесей на основе применяемых материалов для условий камерной системы разработки.

Система разработки с выемкой запасов ромбовидными камерами предполагает применение базовых составов (марок) закладочных смесей 0, 35, 40. На несущем слое – 40, средней части камеры – 35, верхней части камеры – 0.

С целью уменьшения затрат на закладочные работы предлагается в средней части камеры применить гипс. По технико-экономическим показателям гипс более дешевый, его транспортировку можно легко организовать с Олекминского гипсового завода (расстояние 1500 км). По расчетам нормативной прочности закладочного материала гипс отвечает нормативной прочности закладочного массива.

*Список литературы*

1. Проект на опытно-промышленную отработку подкарьерных запасов ЮЗРТ систем с камерной выемкой и буровзрывной отбойкой разработки с последующей закладкой выработанного пространства твердеющими смесями, ОАО «Якутнипроалмаз», 2011.
2. Технология добычи руд с твердеющей закладкой / О.А. Байконуров, Л.А. Крупник, В.Н. Петухов [и др.]. – М.: Недра, 1979. – 24 с.

*Пиварелис Любовь Леонидовна*  
магистрант

*Савинов Александр Николаевич*  
канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный  
технологический университет»  
г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

## **РАЗРАБОТКА АРХИТЕКТУРЫ И СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ ТОВАРОВ И УСЛУГ НА ОСНОВЕ ОНТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

*Аннотация:* рассматривается система, рекомендующая товары и услуги в Интернете на основе генерации рекламы, основанной на наполнении и анализе онтологического профиля пользователя. В статье описаны разработанные структура и архитектура системы, предназначенной для сбора в сети информации об интересах пользователя и генерации персонализированных рекламы и рекомендаций, то есть направленных на конкретного пользователя.

*Ключевые слова:* рекомендующая система, архитектура системы, структура системы, реклама в Интернете, онтология, онтологический профиль пользователя, рекомендация товаров, рекомендация услуг.

Современное развитие веб-технологий связано с переходом к Семантическому Веб, т.е. технологиям Web 3.0, которые в своей основе имеют

«Семантическую паутину», состоящую из онтологий, описывающих различные предметные области. Создание Семантического Веб как продолжения текущей Всемирной паутины позволит накапливать информацию о пользователях сети Интернет, их предпочтениях и интересах. Приобретение и обработку указанных знаний можно обеспечить путем создания и использования онтологических профилей пользователя. Благодаря анализу онтологического профиля пользователя становится возможно построить систему рекомендация товаров и услуг в Интернете, учитывающую интересы конкретного пользователя [1–3].

В связи с этим на сегодняшний день актуальной задачей является разработка системы сбора интересов пользователей в Интернет и генерации интернет-рекламы товаров и услуг на основе анализа сохраненной информации о пользователе. Предложено разработать данную систему в виде специализированного веб-приложения и веб-портала. Разработана структура системы интернет-рекламы товаров и услуг на основе онтологического профиля пользователя (рис. 1).

## Структура системы

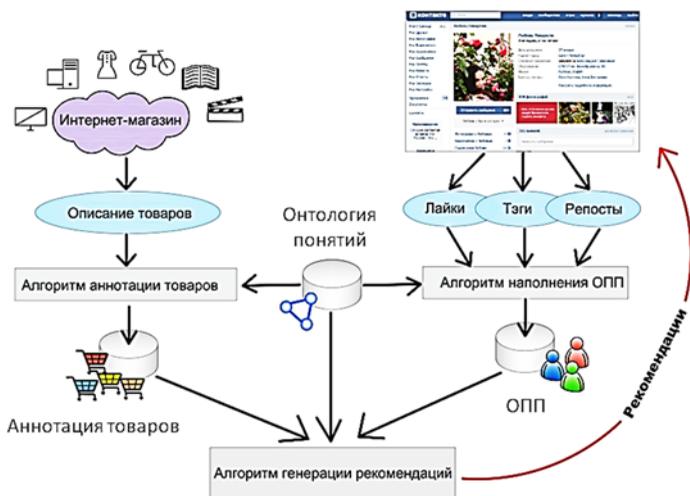


Рис. 1. Структура системы интернет-рекламы товаров

В состав предложенной системы входят:

1. Интернет-магазин. Является потребителем предложенной системы генерации рекламы и рекомендаций. На сервер интернет-магазина предложено устанавливать специальное ПО для отображения сгенерированной рекламы и рекомендаций.

2. Описания товаров и услуг, хранимые на сервере магазина, являются источником данных для аннотирования товаров, то есть для наполнения онтологии, содержащей информацию о товарах и услугах.

3. Онтология понятий. Является метаонтологией, содержащей все возможные описания понятий, терминов, которые содержатся в описаниях

товаров или услуг или представляют интересы пользователей. Служит для обнаружения пересечения описания товаров и предпочтений пользователей.

4. Алгоритм аннотации товаров считывает характеристики и описания товаров с сайта или из базы-данных интернет-магазина и строит онтологическое описание на основе понятий метаонтологии.

5. Аннотация товаров представляет собой онтологическое описание товаров и услуг в терминах используемой метаонтологии.

6. Веб-ресурсы. Веб-сайты и веб-порталы, содержащие информацию об интересах пользователей. К подобным можно отнести: социальные сети, поисковые системы, видео и аудио-хостинги и т. п. Программное обеспечение, показывающее сгенерированную рекламу предложено устанавливать и на данные веб-ресурсы.

7. Алгоритм наполнения онтологий. Предназначен для решения двух задач. Первая – сбор лайков пользователя, тегов, репостов, поисковых запросов, сообщений и т. п. на веб-ресурсе. Вторая задача – анализ собранных данных и построение на их основе онтологического профиля интересов и предпочтений пользователя в терминах метаонтологии.

8. Онтологический профиль пользователя. Предназначен для хранения семантической информации об интересах пользователя в терминах метаонтологии. Предложено в онтологическом профиле пользователя хранить информацию о качественных и количественных характеристиках предпочтений пользователя. Например, важная качественная характеристика – нравится или не нравится пользователю данное понятие. Важная количественная характеристика – частота встречаемости конкретного понятия в сообщениях, запросах пользователя.

Для обеспечения работы предложенной системы необходим центр обработки данных поддерживающий распределенную параллельную обработку информации. Здесь будут выполняться алгоритм аннотирования товаров, алгоритм наполнения онтологического профиля пользователя и алгоритм генерации рекомендаций и рекламы. Информацию об товарах поставлять на сервера системы будут сами интернет-магазины, путем установки и настройки специальных программных модулей, так как они являются главными пользователями предлагаемой услуги и заинтересованы в работе системы. Данные, содержащие описание товаров и услуг не являются секретной информацией, коммерческой, личной или прочей тайной.

Пользовательские интересы являются персональной информацией. Для приобретения и хранения этой информации и данных об лайках, тегах, репостах, поисковых запросах, на основе которых будет получена информация о предпочтениях пользователя необходимо получить разрешение пользователя и обеспечить достаточную надёжность и безопасность обработки и хранения подобных данных и информации. Было рассмотрено три варианта получения информации о пользователе.

1. Установка специального модуля сбора на компьютер пользователя. Недостаток этого способа заключается в том, что пользователь может не захотеть устанавливать ПО на свой компьютер или не доверять ему.

2. Работа модуля сбора на серверах ЦОД разработанной системы рекомендаций товаров и услуг. Недостаток этого способа – пользователь не захочет предоставлять свои личные данные (логины и пароли), необходимые для сбора персональных данных.

3. Установка модуля сбора на сервера веб-ресурсов. Вся информация об активности пользователя хранится на серверах конкретных веб-ресурсов. Пользователю достаточно только подтвердить своё согласие на анализ его персональных данных с целью выявления его предпочтений и интересов.

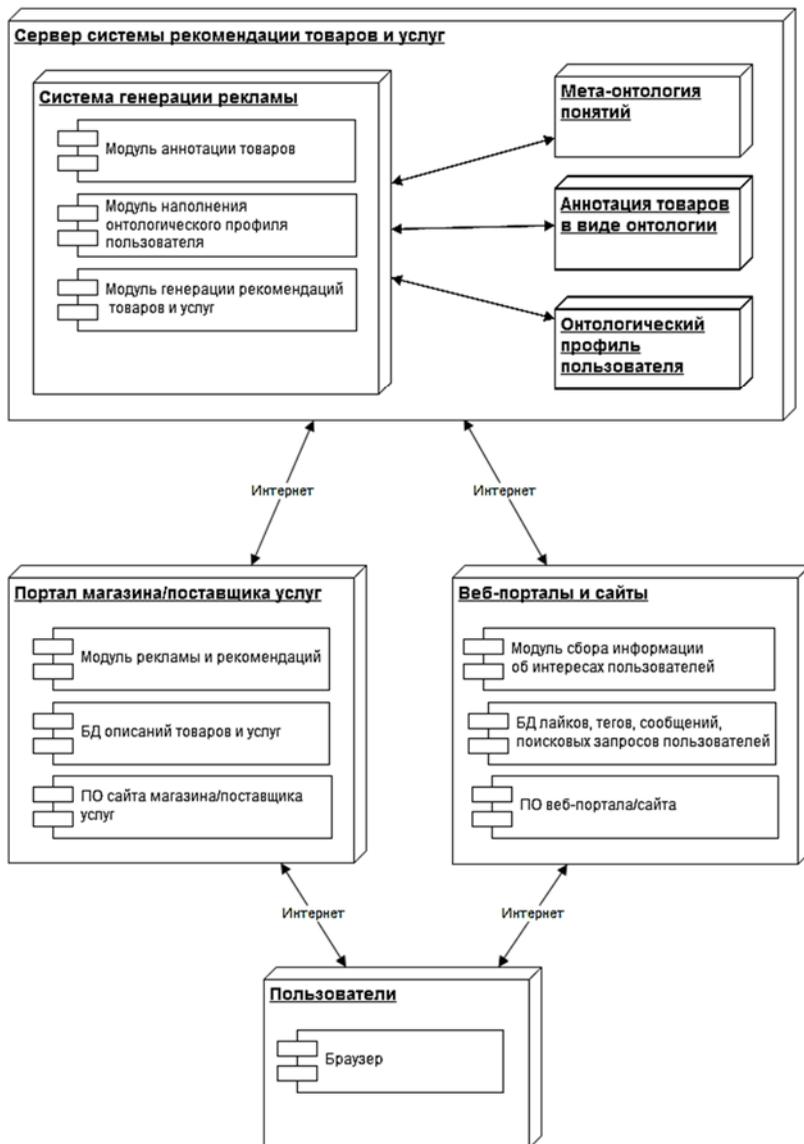


Рис. 2. UML диаграмма развёртывания. Архитектура системы интернет-рекламы товаров

Разработанная архитектура Системы рекомендации товаров и услуг на основе онтологического профиля пользователя представлена в виде UML диаграммы развертывания (рис. 2).

Внедрение разработанной на основе предложенной структуры и архитектуры «Системы рекомендуемой товары и услуги в интернет на основе интересов пользователя, хранимых в онтологическом профиле пользователя» повысит эффективность онлайн-рекламы в интернете увеличит количество продаж, что приведет к увеличению прибыли фирм-клиентов, которые будут использовать данный сервис. С другой стороны внедрение «Системы» уменьшит временные затраты пользователя на поиск нужного товара или услуги. Основой этого станет замена контекстной рекламы на персонализированную пользователь-ориентированную рекламу товаров и услуг.

#### *Список литературы*

1. Городецкий В.И. Онтологии и персонафикация профиля пользователя в рекомендующих системах третьего поколения / В.И. Городецкий, О.Н. Тушканова // Онтология проектирования. – Самара: Предприятие «Новая техника». – 2014. – №3 (13). – С. 7–31.
2. Gauch S. Ontology-Based Personalized Search and Browsing / S. Gauch, J. Chaffee, A. Pretschner // ACM Web Intelligence and Agent System. – 2003. – Vol. 1. – No. 3/4. – P. 219–234.
3. Trajkova J. Improving Ontology-Based User Profile / J. Trajkova, S. Gauch // RIAO. – 2004. – P. 380–390.

**Суворов Дмитрий Михайлович**

канд. техн. наук, заведующий кафедрой

**Татаринова Наталья Владимировна**

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

г. Киров, Кировская область

DOI 10.21661/r-114327

## **РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ДОЛГОСРОЧНОЙ И СРЕДНЕСРОЧНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ТЭЦ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДЕКВАТНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ**

**Аннотация:** в статье представлена методика построения расчетных математических моделей теплофикационных паротурбинных установок, основанная на физических принципах и учитывающая как топологию тепловых схем, так и реальные верифицированные расходные и мощностные характеристики отсеков во всем возможном диапазоне стационарных переменных режимов. Рассмотрены примеры верификации разработанных моделей и их использование для решения задач долгосрочной и среднесрочной оптимизации работы ТЭЦ с учетом реальных граничных условий и критериев эффективности в рыночных условиях.

**Ключевые слова:** математическое моделирование, расчетная модель, расходные характеристики отсеков, мощностные характеристики отсеков, теплофикационная паровая турбина, ТЭЦ, оптимизация режимов работы.

В сложившихся в теплоэнергетике рыночных условиях, когда в различных методиках, определяющих порядок и процедуру проведения рас-

чета режимов работы теплофикационных турбоустановок, предлагаются, в основном, экономические методы оценки, вопросы изучения влияния различных факторов на изменение энергетической и экономической эффективности работы ТЭЦ являются весьма сложными и актуальными.

Сравнительный анализ литературных источников, экспериментальных и теоретических данных [1–2] показывает, что в настоящее время в России не существует не только универсального подхода к созданию алгоритма оптимизации режимов работы ТЭС, но и к созданию самих математических моделей паротурбинных установок. Несмотря на многообразие существующих на сегодняшний день моделей, они, как правило, слабо пригодны для выполнения успешных оптимизационных расчетов в связи с отсутствием в них достоверных характеристик, которые бы давали адекватную оценку в широком диапазоне режимов работы.

Применение нормативных характеристик для решения задач оптимизации не только не целесообразно, но в некоторых случаях и неправомерно, что обусловлено рядом их существенных недостатков (в частности, линеаризованность характеристик турбинных отсеков и громоздкие номограммы, число которых только для одной турбоустановки может достигать до 60, делая затруднительным их использование для детального расчета). И если для расчета стационарных конденсационных паротурбинных установок точность используемых моделей может считаться удовлетворительной, то для теплофикационных паротурбинных установок, работающих в переменных режимах в условиях существенно меняющихся объемных пропусков пара через ступени ЧНД и двух предыдущих отсеков, применение только данных заводских расчетов совершенно недостаточно для того, чтобы математическая модель могла считаться точной.

На кафедре теплотехники и гидравлики ВятГУ была поставлена задача создания серии математических моделей для расчета максимально полного спектра стационарных переменных режимов теплофикационных паротурбинных установок отечественного производства, построенных на основе достоверных (верифицированных с высокой степенью точности) энергетических характеристик турбинных ступеней и отсеков, имеющих универсальный характер, а также их достоверных расходных характеристик. Использование адекватных расходных характеристик дает возможность правильно определять распределение давлений в проточной части по отсекам турбины, а энергетических характеристик – определять действительные изменения энтальпий рабочего тела отсеков в зависимости от объемных расходов пара без прямой привязки к соответствующим относительным внутренним КПД. Эти модели позволяют с учетом текущего состояния турбинного оборудования и тепловой схемы производить полный детальный тепловой расчет, и определять энергетическую эффективность того или иного решения по изменению режима работы в широком диапазоне изменения параметров [3–4].

Корректность разработанных математических моделей обусловлена качественным и количественным совпадением результатов, полученных авторами, с данными испытаний оборудования ТЭЦ с учетом пределов применимости моделей. В качестве подтверждения на рисунке представлены результаты натурных испытаний и расчетных данных (при использовании предложенных моделей) для турбин Т-50–12,8 в режимах с одноступенчатым и двухступенчатым подогревом сетевой воды.

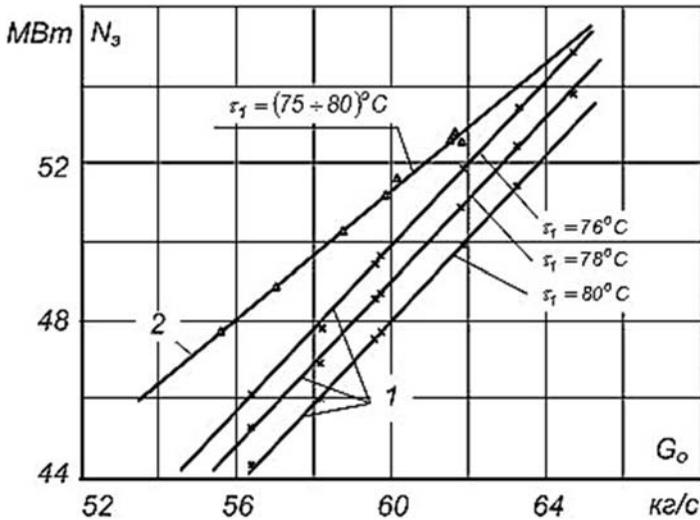


Рис. 1. Зависимость электрической мощности  $N_3$ , МВт, от расхода пара на турбину  $G_0$ , кг/с по расчетам на математической модели и результатам сравнительных натурных испытаний турбины Т-50–12,8 при различных температурах прямой сетевой воды  $\tau_1$  (расход сетевой воды  $w=250$  кг/с, температура обратной сетевой воды  $\tau_2=51^\circ\text{C}$ ): расчет по модели (1) и эксперимент (x) при одноступенчатом подогреве сетевой воды; расчет по модели (2) и эксперимент ( $\Delta$ ) при двухступенчатом подогреве сетевой воды

Наиболее продуктивным является использование разработанных математических моделей для определения приростных показателей энергетической эффективности в заданных граничных условиях, например, эффективности дополнительной электрической мощности либо дополнительной тепловой нагрузки. Подобные задачи долгосрочной (необходима при планировании сроков ввода в эксплуатацию новых и консервацию изношенных мощностей, охватывает срок от одного года до нескольких лет) и среднесрочной (для формирования годового планирования периодов ремонтных работ оборудования и подготовки заявок на конкурентных отбор мощности, горизонт оптимизации от месяца до года) оптимизации были решены для многих электростанций России и стран ближнего зарубежья, в частности, для Кировских ТЭЦ-4 и ТЭЦ-5, что позволило получить существенный экономический эффект в виде экономии топлива.

**Список литературы**

1. Клер А.М. Оптимизация режимов работы ТЭЦ с использованием быстродействующих математических моделей теплофикационных паровых турбин / А.М. Клер, А.С. Максимов, Е.Л. Степанова // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – №1. – Т. 13. – С. 159–167.
2. Смирнов Д.К. Программный комплекс визуального моделирования схем теплоэнергетических установок / Д.К. Смирнов, Н.Н. Галашов // Известия Томского политехнического университета. – 2012. – Т. 320. – №4 – 2012. – С. 36–40.

3. Tatarinova N. Results of Mathematical Modeling to Study the Influence of Accounting the Process Moisture on Energy Indicators of Cogeneration Steam Turbines / N. Tatarinova, D. Suvorov // Applied Mechanics and Materials. – 2015. – Vol. 792. – P. 370–374. – doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.792.370

4. Теплофикационные паровые турбины: повышение экономичности и надежности / Л.Л. Симою, Е.И. Эфрос, В.Ф. Гуторов, В.П. Лагун. – СПб.: Энерготех, 2001. – 208 с.

**Тищенко Михаил Александрович**  
студент

**Давиденко Игорь Александрович**  
студент

**Плёткин Антон Павлович**  
канд. техн. наук, ассистент

Инженерно-технологическая академия  
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»  
г. Таганрог, Ростовская область

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В ЧЕРТЕ ГОРОДА

***Аннотация:** в работе приведены тенденции развития систем видеоконтроля для обеспечения безопасности в городской черте. Описана типовая структура системы видеонаблюдения для города. Проведен анализ эффективности применения специализированных функций программно-аппаратного комплекса «Безопасный город» для идентификации событий. Разработана концепция, позволяющая снизить затраты при проектировании системы видеоконтроля.*

***Ключевые слова:** система видеонаблюдения, Безопасный город, видеоаналитика, оптимизация затрат, концепция проектирования.*

Системы видеонаблюдения становятся все более популярны на рынке систем безопасности. Видеонаблюдение повсеместно используется на крупных предприятиях, в магазинах, квартирах и других объектах жизнедеятельности человека. Прогресс технологий в сфере видеонаблюдения и систем охраны опережает многие другие отрасли. Еще недавно повсеместно использовались аналоговые устройства обработки видеoinформации, теперь же актуальным является использование цифрового IP-видеонаблюдения.

Современный город представляет собой сложную многоуровневую структуру, которая состоит из множества подсистем. Для контроля работы всех городских систем, обеспечения безопасности жителей и уязвимых точек городской инфраструктуры, получения, систематизирования и архивирования информации о событиях необходима комплексная информационная система, способная объединять, анализировать и группировать разнородные данные, поступающие от множества источников. Именно такую систему представляет собой «Безопасный город», успешно внедряемый во многих городах России. Для обеспечения безопасности на город

ских улицах применяются специализированные системы видеонаблюдения. Такие программно-аппаратные комплексы именуется сегментами системы «Безопасный город». Особенностью таких систем является масштабность и применение видеоналитических решений, которые помогают быстро определить и оперативно отреагировать на нештатные ситуации, а также вовремя принять меры по устранению их последствий.

Рассмотрим особенности одного из сегментов системы «Безопасный город» – систему видеонаблюдения (СВ). Зачастую СВ устанавливается не в комплексе с другими системами «Безопасный город», а автономно. Анализ установленных систем видеонаблюдения в различных городах Южного федерального округа показал, что преимущественно СВ имеет структуру, представленную на рисунке 1. Здесь нет единой среды передачи данных, а информационные сигналы передаются по различным линиям связи. В большинстве случаев из-за дороговизны модернизации всей СВ в городе, применяют частичное переоснащение отдельных узлов.

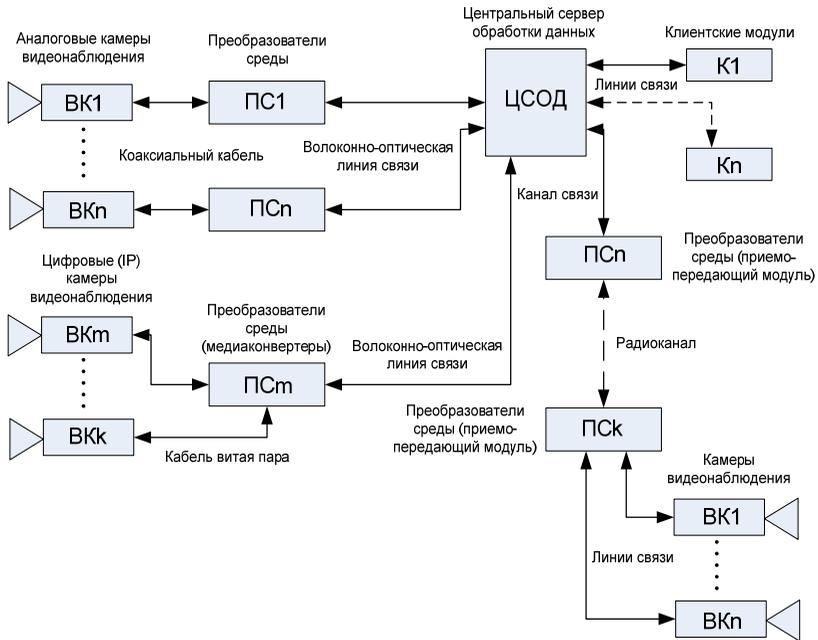


Рис. 1. Структурная схема системы видеонаблюдения в комплексе «Безопасный город»

Рассмотрим три основных типа каналов связи для передачи видеосигналов в СВ: коаксиальный кабель, беспроводной канал связи, оптическое волокно. Анализ используемых СВ показал, что наиболее часто встречающийся тип взаимодействия (каналов связи) – смешанный. При этом встречаются сегменты, в которых используются все три типа каналов связи (рисунок 1). Уличное видеонаблюдение, дополненное видеоаналитическими решениями, значительно расширяет возможности системы

«Безопасный город». Городская система видеонаблюдения, таким образом, подразумевает наличие трех наиболее востребованных в данном случае алгоритмов видеонализа: сервисные детекторы для мониторинга и контроля работоспособности камер; индексирующие детекторы для быстрого поиска по видеоархиву; ситуационная видеоаналитика для оперативных тревог. Видеоаналитика для общественных мест позволяет в автоматическом режиме распознавать и сигнализировать о возникновении таких тревожных ситуаций, как: запрещенная парковка, скопление людей, быстрое движение (бег), проникновение на запрещенную территорию, падение людей на рельсы, оставленный предмет, трассировка маршрута и т. д. При этом алгоритмы компьютерного зрения позволяют выделить полезную информацию из потоков данных и минимизировать человеческий фактор в системе городского видеонаблюдения.

В результате проведенного анализа сектора закупок систем видеонаблюдения в рамках проектов «Безопасный город» установлено, что в подавляющем большинстве осуществляются закупки на модернизацию отдельных узлов СВ (видеокамеры, медиаконвертеры, видеосерверы). При этом не модернизируются морально устаревшие каналы связи или программное обеспечение СВ. В отдельных случаях наблюдается противоположная ситуация, когда осуществляется закупка обновленного видеосервера с программным обеспечением, включающим модули видеоаналитики, но в дальнейшем функций функционал программного обеспечения не используются в полном объеме по причине, например, отсутствия оператора системы.

Таким образом, нами разработана концепция проектирования системы видеонаблюдения, позволяющая оптимизировать затраты на закупку компонентов с целью эффективного использования ресурсов СВ. Укрупненная структурная схема концепции представлена на рисунке 2. Концепция состоит из нескольких уровней принятия решений, поиска эффективных вариантов и включает в себя многогранный анализ объекта проектирования. Так при проектировании сегментов СВ необходимо учитывать не только требования технического задания, но и оценивать различные технические возможности монтажа отдельных участков системы.

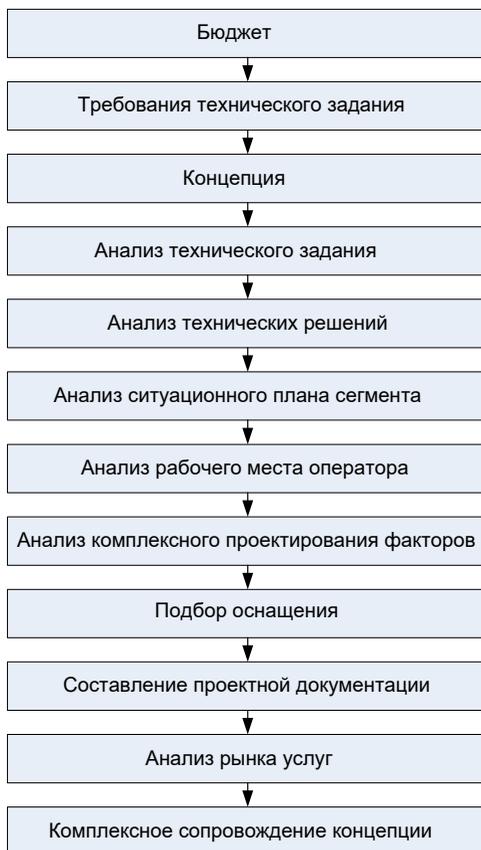


Рис. 2. Структурная схема концепции проектирования СВ

Немаловажную роль при проектировании системы играет человеческий фактор. Разработанная концепция предполагает анализ рабочего места оператора с позиции коэффициента полезного действия, т.е. времени и функций, которые оператор уделяет анализу видеотрафика СВ. Результатом (критерием) применения концепции проектирования служит оптимальное сочетание двух факторов – минимизация финансовых ресурсов при максимальной эффективности системы.

*Список литературы*

1. Гарсия М. Проектирование и оценка систем физической защиты. – 2003. – 392 с.
2. Ворона В.А. Технические средства наблюдения в охране объектов / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2011. – 188 с.

## ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

*Желнова Ирина Львовна*

канд. филол. наук, преподаватель

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»

г. Астрахань, Астраханская область

DOI 10.21661/r-114378

### РОЛЬ АНТИЧНЫХ МОТИВОВ В РОМАНЕ

#### И.А. ГОНЧАРОВА «ОБРЫВ»

*Аннотация:* античные мотивы в романе писателя представляют собой особый мотивный комплекс. Одним из центральных является мотив статуи, который представлен в разных вариантах. Он необходим для раскрытия концепции любви.

*Ключевые слова:* мотив статуи, идеал классической античности, идеал женщины, образ Венеры, Изиды, внутренний мир героев, наслаждение красотой, коллизия любви, страсть.

Последний роман И.А. Гончарова «Обрыв» (1869 г.) имеет огромное значение как для творчества самого писателя, так и для всей русской литературы в целом.

В монографии В.И. Мельника «Этический идеал И.А. Гончарова» отмечена следующая позиция: «Главное своеобразие художественного мышления Гончарова определяется его попытками органично совместить христианскую и античную, воспринятую в традициях Просвещения, этику» [3, с. 50].

Критик А.М. Скабичевский сравнивал роман «Обрыв» с античной статуей Венеры: «Подражая герою романа Гончарова Райскому, которому ежеминутно мерещились женские статуи, мы можем сравнить роман Гончарова с Венерою весьма оригинального свойства. Представьте себе статую, в которой художник обратил все свое внимание на тщательное выполнение отдельных частей» [2, с. 277]. Несмотря на отсутствие цельности в художественном замысле, критик отметил похвалой отдельные фрагменты и эпизоды романа, невольно отправляющих нас к шедеврам античной скульптуры.

Современник писателя В.В. Чуйко сравнивал роман Гончарова «Обрыв» с «Божественной комедией» Данте. «Будучи оба символистами, они оба в то же время обладали всеми свойствами великих художников-портретистов: фигуры Данте, точно бронзовые статуи, до такой степени врезаются в память, что их невозможно забыть <...> И гончаровские фигуры стоят перед нами, как бронзовые статуи, несмотря на неподвижность, в них кипит жизнь, совершаются душевные процессы...» [4, с. 289].

Мотив статуи – один из центральных в романе. Он представлен в разных вариантах: статуя, идол, идеал, портрет, кукла – и участвует в раскрытии любовной коллизии. В самом начале романа Борис Райский наслаждается красотой так «как бы наслаждался красотой в статуе». Сначала он увлекается женской красотой, как художник, ищущий идеал гармонии.

Необходимо добавить – красотой внешней. Мысли Бориса Райского о красоте во многом похожи с суждениями самого автора: «Глупая красота – не красота... Красота, исполненная ума, – необычайная сила, она движет миром, она делает историю, строит судьбы;...» [1, т. 4, с. 365].

Райский стремится пробудить кузину, оживить холодную статую. И хотя он постоянно говорит о том, чтобы вывести Софью из слепоты и темноты, его страстные речи преследуют и явно эгоистическую цель – разбудить красавицу для себя.

Софья – идеальный объект для «развития» (излюбленное слово Райского), поскольку обнаруживает полное неведение жизни. Райский хочет наблюдать в Беловодовой женщину, узнать, что таится под этой красотой, и когда увидел, что нет этого в Софье Николаевне, задал себе задачу вызвать её к жизни. «Она, кажется, не слыхала, что есть на свете страсти, тревоги, дикая игра событий и чувств, доводящих до проклятий, стирающие это сияние с лица... У неё... такое чувство, <...>, каким светятся глаза у людей сытых, беззаботных, всем удовлетворенных и не ведающих горя и нужд» [1, т. 3, с. 23].

Райский ассоциирует Софью с олимпийской богиней: «Вы, кузина, просто олимпийская богиня... Вы не удостоиваете смертных снизойти до них, взглянуть на их жизнь, живёте олимпийским неподвижным блаженством, вкушаете нектар и амброзию – и благо вам!» [1, т. 3, с. 31].

Беловодова воплощает собой пластический идеал классической античности, она подобно совершенной, но холодной и безжизненной статуе. История с запиской, опрометчиво написанной итальянскому графу, свидетельствует о том, что даже такой невинный поступок трактуется окружающими и ею самой как неверный шаг. Прекрасная статуя на какое-то мгновение ожила, но тут же вновь вернулась к своей неподвижности и мертвенности.

На сюжетную линию Беловодовой и Райского проецируется античный миф о Пигмалионе, согласно которому скульптор Пигмалион полюбил созданную им статую Галатею. Из разговора Райского и Веры слышны отголоски этого мифа: «Беловодова! Это – статуя, прекрасная, но холодная и без души. Её мог бы полюбить разве Пигмалион» [1, т. 4, с. 151].

Райский долго бьётся над изображением Софьи и, в конце концов, ему кажется, что у него получилось. Её портрет оказался подвластным кисти Райского, вероятно потому, что внутренний мир Софьи понятен Райскому, он «разгадал» её.

Главная героиня наделена умом и восприимчивостью. Райский, как и в отношениях с Беловодовой, пытается вначале пробудить её, вызвать в ней страсть. Вера ассоциируется с богиней Изидой, культ которой был популярен во времена поздней античности: «...таинственная фигура Веры манила его всё в глубину фантастической дали. Вера шла будто от него в тумане покрывала; он стремился за ней, касался покрывала, хотел открыть её тайны и узнать, что за Изида перед ним» [1, т. 4, с. 197].

Райский все время рассуждает о том, какой в идеале должна быть женщина. Поиски его ведут к образу Венеры, переосмысливая античное понимание и дополняя этот образ духом христианства: «Женщина – Венера, пожалуй, но осмысленная, одухотворенная Венера, сочетание красоты форм с красотой духа, любящая и честная, то есть идеал женского величия, гармония красоты!» [1, т. 5, с. 237].

Главный герой сопоставляет свои поиски идеальной женщины с хрестоматийной историей о Диогене, который среди бела дня гулял с зажженным фонарем и заявлял, что ищет человека: «Диоген искал с фонарем «человека» – я ищу женщины: вот ключ к моим поискам!» [1, т. 3, с. 258].

Отношения мужчины и женщины уподоблены в романе отношениям сатиры и нимфы: «Нимфа моя не хочет избрать меня сатиром, – заключил он [Райский] со вздохом, – следовательно, нет надежды и на метаморфозу в мужа и жену, на счастье, на долгий путь!» [1, т. 4, с. 5].

Как мы видим, античные персонажи часто встречаются на страницах романа «Обрыв». Отсылки к античным героям и образам свидетельствуют о том, что античность во второй половине XIX века оставалась важным составляющим русской культуры.

#### *Список литературы*

1. Гончаров И.А. Сочинения [Текст] / И.А. Гончаров. – В 4 тт. – М.: Правда, 1981.
2. И.А. Гончаров в русской критике [Текст]. – М.: Гослитиздат, 1958. – 359 с.
3. Мельник В.И. Этический идеал И.А. Гончарова [Текст] / В.И. Мельник. – Киев: Лыбидь, 1991. – 152 с.
4. Чуйко В.В. Лучше поздно, чем никогда / В.В. Чуйко // И.А. Гончаров, его жизнь и сочинения: Сборник историко-литературных статей / Сост. В.И. Покровский. – М., 1912.

*Ильина Лилия Михайловна*

канд. пед. наук, доцент

*Мордвинова Татьяна Сергеевна*

студентка

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»  
г. Ульяновск, Ульяновская область

## ГРАММАТИЧЕСКИЕ ТРУДНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА КАК ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО

*Аннотация:* в статье рассматриваются грамматические трудности изучения французского языка как второго иностранного на базе английского языка. Предполагается, что сопоставительный подход способствует преодолению трудностей в изучении грамматики французского языка.

*Ключевые слова:* обучение, второй иностранный язык, французский язык, грамматические трудности, изучение французского языка.

Знание иностранных языков дает огромное преимущество в современном мире, как с точки зрения успешности в ряде профессий, так и для досуга, например, путешествий. Но доминирование английского языка не делает остальные языки неактуальными для изучения. В качестве второго иностранного языка все чаще выбирают французский язык. С давних времен считается, что французский язык – это язык поэзии и любви: он красив и изящен, приятен на слух, может выражать тончайшие мысли. Французский язык – это язык изысканной вежливости, обходительности и

учтивости. Он по-прежнему востребован как язык дипломатии и международных контактов различного характера. Однако, за красотой звучания скрывается очень непростой язык со своей довольно сложной грамматикой. Французский язык, как и все синтетические языки, обладает системой склонений и спряжений, согласований частей речи, чего нет в английском языке. Необходимо отметить, что именно грамматика делает изучение французского языка сложным [3].

Обучение второму иностранному языку способствует развитию способностей в области межкультурной коммуникации на качественно ином уровне по сравнению с первым иностранным языком. Это связано с тем, что обучаемые начинают знакомство с новым языком, находясь уже на более высокой ступени психологического и физического развития, они старше и более зрелы с интеллектуальной точки зрения [2].

Зарубежные и отечественные преподаватели-практики, психологи, ученые-лингвисты накопили огромный опыт в выявлении того, что благоприятствует усвоению второго иностранного языка, облегчает и ускоряет этот процесс, а что тормозит его правильное изучение. Один из факторов изучения второго иностранного языка – это опыт изучения предыдущего иностранного языка, приемы работы, умение переключаться с одной системы языка на другую [1]. При этом неизбежны как перенос (положительное влияние) навыков изучения языков, так и интерференция (отрицательное влияние). В результате многократного выполнения на материале первого иностранного языка операций, связанных с воспроизведением звуков, заучиванием определенных грамматических форм, формируется хорошая слуховая и артикуляционная чувствительность. При изучении второго иностранного языка в результате такого переноса обучающийся быстрее овладевает артикуляцией, легче улавливает семантические различия [1].

Практика обучения иностранным языкам показывает, что трудности изучения каждого нового иностранного языка убывают примерно в два раза по сравнению с усилиями, затраченными на изучение предыдущего языка [4].

В данной статье мы рассматриваем грамматические трудности изучения французского языка как второго иностранного на базе английского языка.

Принадлежащие к разным группам языков (романской, германской) французский и английский языки имеют общую индоевропейскую основу и на всех лингвистических уровнях имеют ряд соответствий и различий.

В области грамматики хорошей опорой для обучающихся французскому языку станет наличие общих для английского и французского языков морфологических категорий, аналогий в области словообразования, синтаксиса.

Приводимые ниже схемы показывают, на наш взгляд, наиболее вероятные грамматические трудности в изучении французского языка как второго иностранного.

Таблица 1

| Грамматические категории   | Английский язык  | Французский язык  |
|----------------------------|--|---|
| Число имен существительных | Необходим контрастивный подход в каждом отдельном случае:<br>Scissors (Ножницы)<br>Money (Деньги)<br>Politics (Политика)<br>Trousers (Брюки) | Необходим контрастивный подход в каждом отдельном случае:<br>Ciseau (Ножницы)<br>Argent (Деньги)<br>Politique (Политика)<br>Pantalons (Брюки)         |
| Род существительных        | Отсутствует род у неодушевленных существительных:<br>Flower, tree  | Существуют категории рода:<br>Le livre, la fleur  |
| Артикль                    | Есть только определенный и неопределенные артикли:<br>the, a, an   | Более развитая система артикля, есть формы рода и числа, слитные артикли:<br>le, la, les, un, une, des, du  |
|                            | Имеются частные различия в употреблении артикля, особенного нулевого:<br>Little Jon<br>Europe  | Имеются частные различия в употреблении артикля, особенного нулевого:<br>le petit Paul<br>l'Europe  |
|                            | Местоимение <i>some</i>  | Есть частичный артикль при нулевом артикле  |
| Местоимение                | Объектный падеж личных местоимений   | Сложная система местоимений-дополнений:<br>le, la, les, leur, lui   |
| Числительное               | Разное написание и прочтение дат:<br>November, 19<br>On the nineteenth of November   | Разное написание и прочтение дат:<br>Le dix-neuf novembre   |
| Глагол                     | Используют разные вспомогательные глаголы:<br>to do – вопросительная и отрицательная формы:<br>Do you like tea? I don't play chess.          | Используют разные вспомогательные глаголы<br>avoir, etre – вопросительная и отрицательная формы: Es-tu venu à la gare? Je ne suis pas venu à la gare. |
|                            | Отсутствует спряжение глаголов   | Существует спряжение глаголов (как в русском языке)   |
|                            | Имеется расхождение в употреблении глагольных форм:<br>Present perfect<br>Past progressive или past simple                                   | Имеется расхождение в употреблении глагольных форм:<br>Passé composé<br>Imparfait   |
| Порядок слов               | Разное место предлога в специальном вопросе:<br>What are you looking for?  | Разное место предлога в специальном вопросе<br>A qui parles-tu?   |
|                            |  | Существуют особенности образования общего вопроса: вопросительные обороты – Est-ce que  |

Таким образом, сопоставительный подход, оставаясь одним из основополагающих принципов обучения французскому языку как второму иностранному, способствует преодолению трудностей при изучении грамматики французского языка. С развитием и улучшением качества умений и навыков происходит постепенное уменьшение влияния английского языка на французский язык. Со временем обучающиеся начинают осознавать внутренние законы построения системы французского языка и формируется чувство языка.

*Список литературы*

1. Акулова О.М. Французский язык как второй иностранный / О.М. Акулова. – С. 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://schint.ru/sites/default/files/\\_uploaded/doc/vvodnyi\\_demo\\_2012.pdf](http://schint.ru/sites/default/files/_uploaded/doc/vvodnyi_demo_2012.pdf)
2. Баркалова Л.Ю. Реализация сопоставительного подхода при обучении французскому языку как второму иностранному (на базе английского языка) / Л.Ю. Баркалова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/library/2015/09/28/realizatsiya-sopostavitelnogo-podhoda-pri-obuchenii/>
3. Грачева И.А. Научная работа по теме «Французский язык как второй иностранный» / И.А. Грачева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/nauchnaya-rabota-po-teme-francuzskiy-yazik-kak-vtoroy-inostranniy-1164341.html>
4. Плиева Ж. И. Сопоставительный подход при обучении французскому языку как второму иностранному на базе английского языка / Ж.И. Плиева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/414513/>

*Константинова Алла Юрьевна*  
канд. филол. наук, доцент, профессор  
*Купрещенко Ольга Фёдоровна*  
магистрант

ФГБОУ ВО «Государственный институт  
русского языка им. А.С. Пушкина»  
г. Москва

DOI 10.21661/r-114434

## **КОНЦЕПТЫ, КОММУНИКАТИВНЫЕ ЖАНРЫ И МОДНЫЕ СЛОВА РУССКОГО ЛИБЕРАЛЬНОГО ДИСКУРСА В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ И ПАРЛАМЕНТСКИХ ВЫБОРОВ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются ведущие концепты и жанры либерального дискурса, их языковое выражение, а также модные слова, реализующие данные концепты в условиях информационной войны и парламентских выборов в России.

*Ключевые слова:* либеральный дискурс, информационная война, модные слова, объем семантики, референция, аксиология.

Либеральный дискурс чаще всего исследуется в сфере социальных наук, особенно как феномен самой социологии. Жанры политического дискурса, по мнению этнометодологов, являются одним из самых надежных инструментов познания социальной действительности, в том числе

идеологии отдельных социальных групп. Не менее важным является исследование аксиологической природы политического дискурса, его связи с национально-культурными традициями социума, типами культур, пристрастиями и ориентацией социальных, возрастных, гендерных групп [5].

Такое направление исследования относится к междисциплинарному уровню. Оно предполагает выделение значимых жанров, концептов и модных слов политического дискурса, в основе которых лежит не просто культурное или иное понятие, ментальный образ, а понятие, прямо опирающееся на языковую единицу, прямо или опосредованно выражающую такие специфические значения, которые не столько извлекаются как архетипы культуры, сколько рождаются в диалоге культур, сознаний, идеологических ценностей [7].

В этом смысле проведенное нами исследование исследование и междисциплинарно, и в значительной степени лингвистично.

Само понятие политический дискурс понимается нами как актуализированный текст политика, созданный в определенном жанре.

Коммуникативные жанры рассматриваются как имеющиеся в сознании носителей русского языка и русской культуры эталонные образцы или стандарты (для маргинальных форм общения) создания и реализации речевых произведений политической коммуникации.

С точки зрения идеологии (господствующих идей) политический дискурс может члениться по-разному. Чаще всего выделяется консервативный дискурс, революционный дискурс, коммунистический и либеральный дискурсы.

Либеральный дискурс выделяется вполне определенно. Он маркируется по типам ценностных структур. Сами носители и идеологи либеральных ценностей имеют объединения, программы, в которых они их представляют и комментируют. Репертуар доминирующих ценностей, прямые и метафорические именованья, интерпретация фактов социальной действительности в дискурсах не вызывают сомнений относительно их либеральной идеологической принадлежности. Особая роль в либеральном дискурсе принадлежит модным словам [4]. Это не просто слова либералов. Мы имеем дело с особым типом референциальных отношений. Это идентифицирующая референция, имеющая в основе противопоставление «свой» – «чужой», с целым набором оппозитивных характеристик. «Свой» – это современный, умный, цивилизованный, уважающий международное право, европейский, гражданин мира и т. д. «Чужой» – это приверженец традиционной культуры, национальных традиций, патриот, агрессивный, не уважающий права и т. д. В качестве «чужих» выступают как представители господствующей партии, персонафицированное государство, так и представители других идеологически несхожих партий.

Возьмем такой пример: *Перспектива заключается в том, чтобы и Россия, и Украина становились современными правовыми государствами европейского типа. Г. Явлинский. Радио Свобода, 11.04.2014.*

Сами по себе слова *правовой* и *европейский* не имеют того смыслового объема, который возникает в речи либерала Г. Явлинского и который понятен как его сторонникам, так и противникам. Здесь *европейский* по определению правовой, высокоразвитый в общественном плане, задающий стандарт, которому соответствуют государства европейского типа. Такие государства – реальность. Россия и Украина высоким правовым

стандартам государств европейского типа не соответствуют тоже по определению. Заметим, что такие оценки могут кардинально меняться. В настоящее время Украина, по оценкам либералов в целом соответствует нормам правового государства европейского типа:

*В Украине прошли после Майдана свои выборы по европейским стандартам. Я был наблюдателем на этих выборах. В Украине было самое большое количество наблюдателей из Евросоюза, которые констатировали что эти выборы свободные и демократичные. Игорь Чубайс, телеканал «Звезда», 24.08.2016.)*

Таким образом, *правовой* и *европейский* как модные слова либерального дискурса имеют не только модифицированный объем семантики, но и определенную, часто измененную, но при этом закрепленную референциальную отнесенность и типичную оценочность на шкале «хорошо» – «плохо». Типичным контекстом для реализации модных слов либерального дискурса оказывается демагогический в одном из вариантов: чрезмерно обобщающего типа.

В приведенном примере это *правовые государства европейского типа*. С точки зрения самих европейцев, их государства не образуют ни культурного, ни правового типа, а основаны на глубоких национальных традициях и различиях.

Качество политического дискурса в целом и его либеральной составляющей прямо связаны с политическими процессами в стране и в мире. В периоды напряжения, обострения конфликтов либеральный дискурс ружает свою концептуальную базу и меняет стиль. В настоящее время Россия, Европа и США включены не только в ряд международных конфликтов, но и в тот сложный процесс, который называют информационной войной. В условиях информационной войны либеральный дискурс становится элементом более общей стратегии мировой коммуникации. Идеологи информационных войн работают на передних рубежах эффективной международной политики, но работают при этом в сфере науки. В США и Европе есть ряд исследовательских центров с данной тематикой [1–3; 6; 8]. Среди ведущих ученых этих центров есть высокопоставленные в прошлом военные, занимавшиеся стратегиями влияния на мировые процессы. Главную цель, по их мнению, представляют собой первые лица государства, а не социум. Иначе говоря, влияние на социум, в том числе с помощью СМК – не лучшая стратегия. Она затратна по времени и менее эффективна, чем сконцентрированное и мощное влияние на первых лиц государства. Бенефициары, организаторы и участники информационных войн демонизируют, опираясь на большой идеологический потенциал СМК, лидеров близких им партий и определенные, в том числе транснациональные группы людей, своих оппонентов. Они утверждают глобальные ценности, глобальные правила коммуникативного поведения в сферах межгосударственной и интрагосударственной политической коммуникации.

Анализ современного русскоязычного дискурса лидеров либерализма позволил нам выявить репертуар ведущих концептов и жанров в условиях начала и разрастания информационной войны, а также в период парламентских выборов в России в 2016 году.

Приведем этот список: *свобода, достоинство, насилие, граждане, толерантность, миропорядок, международное право, легитимность, двойные стандарты, гражданские ценности, права человека, гласность, правовая позиция, семья цивилизованных народов, равноправие, гражданская солидарность.*

Содержание концепта, в данном случае имеющего культурный и идеологический компоненты, имеет языковое выражение с различной значимостью элементов. Это может быть не слово в целом, а его определенная словоформа или словосочетание со значимыми в содержательном плане компонентами. Например, в словоформе может оказаться значимым число существительного, а словосочетание может оказаться типичной единицей концепта, опирающегося на метафорическое именование. Естественно, что это может быть и слово. Модные слова либерального дискурса могут повторять названия концептов или формировать поле их дискурсных номинаций вокруг основного именованного.

В условиях информационной войны концепт *Свобода* явно сужает круг своих дискурсных реализаций от *свободы выбора* до *свободы слова*: *Речь идет о серьезном, открытом фронтальном наступлении на свободу слова в России. Н. Сванидзе. «Поединок». ТВ Россия, 22.03.2013.*

Место *свободы выбора* занимает более узкое языковое выражение *свободы: права и свободы человека*. Появление, а затем укрепление в дискурсе словоформы мн. числа абстрактного существительного сначала подчеркивало считаемость проявлений свободы, а в настоящее время является показателем не его количества, а качества – «разнообразия». Появился и укрепляется концепт *Разнообразия*, модным становится и само слово. При этом его либеральная маркированность проявляется в сужении его денотативного пространства. О социальном многообразии говорят, имея в виду прежде всего включение объекта в закрытое ранее социальное пространство. Например, требование принимать на службу во все структуры представителей нетрадиционной сексуальной ориентации.

Концепт *Достоинство* в условиях информационной войны и экономического кризиса в России четко дифференцирует языковые выражения *достоинство* и *достойный*. *Достоинство* относится к политической сфере, а *достойный* – к экономической. Либеральный дискурс последовательно закрепляет эту отнесенность. Например, *достоинство человека, революция достоинства и достойная зарплата, достойное жилье*. Нужно заметить, что употребления типа *достойная зарплата* возникли именно в либеральном дискурсе как эвфемизм для обозначения сверхвысоких доходов. Эвфемизация преследовала цель социального смягчения раздражающей общество информации о богатстве и сверхбогатстве представителей либеральных кругов российского общества, претендующих на власть. И сейчас эта номинация используется наряду с метафорической номинацией *люди моего круга, люди вашего круга*, т.е. богатые и очень богатые.

Концепт *Насилие* в большей степени реализуется в либеральных дискурсах о военных конфликтах, в меньшей – об отношениях власти и оппозиции. Некоторый сдвиг в семантике данного дискурса можно обнаружить в делении на «свой» – «чужой» (источник насилия) по цивилизационному принципу.

Концепт *Граждане* имеет не столько природу традиционной этнокультурной константы, сколько признаки идеологического конструкта с

либеральным содержанием. Не случайно в данных дискурсах это слово употребляется в форме мн. числа. Это совокупность, противопоставленная *государству*, носитель *правовых норм*. Это «свой». Государство же – масса чиновников, пренебрегающая интересами и правами сообщества. Это «чужой», с которым необходимо бороться. Именно поэтому правовое государство в России – только задача, а не реальность:

*Многие люди согласились терпеть в 90-х гг., чтобы жить в современном правовом государстве. Г. Явлинский. Радио Свобода. 11.04.2014.*

*Главный принцип (имеется в виду создаваемого в России государства) – в непризнании прав человека. Н. Петров. «Процесс». ТВ 6, 10.2015.*

Концепт *Правовая позиция* актуализирует семантику «неправового» поведения России в мире, поправки «моральных норм». Это концепт реализуется с помощью многих модных слов осуждения: *По Крыму у меня правовая позиция. Крым не наш. С. Митрохин. «Процесс». 6.10.2015.*

*В России тоталитарный режим. С помощью тоталитаризма уже в сегодняшнем мире нельзя решить тот уровень задач, который требуется для интеграции в мировое сообщество. Г. Сатаров. Радио Свобода. 3.06.2015.*

*Наша страна несет глобальную угрозу. С. Ковалев. Радио Свобода. 13.10.2015.*

Концепт *Семья цивилизованных народов*, в основе которого лежит метафора, находится в центре поля таких же концептов, за которыми не стоят строго или хотя бы приблизительно очерченные понятия. Это *мировые правила, миропорядок, нормальные страны, мировая цивилизация, европейский путь, европейские ценности* и т. д.

В условиях информационной войны именно это поле концептов с мягкими, диффузными границами реализуется в демагогических типах высказываний либерального дискурса. Аксиология либерального дискурса здесь уже однозначна: Россия – изгой в семье цивилизованных народов. Ее нельзя сделать цивилизованной: *Россия – страна, которая не поддерживает сложившийся миропорядок. Путину не нравится украинский европейский выбор. Б. Немцов. Радио Свобода. 26.07.2014.*

Остальные концепты в целом сохраняют свое либеральное содержание. В целом же они группируются вокруг концептов метафорического типа.

Период избирательной кампании в России совпал с усилением информационной войны, что повлияло на психологическое состояние россиян, ощутивших опасность реальной глобальной войны. Патриотические настроения стали не только доминирующими, но и модными, само собой разумеющимися.

В этой новой ситуации основные концепты, содержащие ценности либерализма, в основном сохраняются, что свидетельствует об их идеологической продуманности, устойчивости в сознании репрезентативных групп населения России.

Приведем примеры. В концепте *Свобода* в этот период актуализируется семантика свободы культуры, свободы слова, социальной свободы:

*– Культура показывает уровень общественного развития. В несвободном обществе может быть талантливое искусство, но только молчащее. Сталинский ампи́р – архитектурное произведение несвободных людей. Там нет свободы мысли. Свобода и культура – неразрывные вещи.*

*Свобода – это когда больница в 50 км, а не в 200 км.*

*Лев Шлосберг, «Дождь», 13 сентября 2016 года.*

– *Либералы – это люди, которые за правозаконность, за свободу другогого.*

*Дмитрий Гудков, 20 июля 2016 года, Эхо Москвы.*

– *Я утверждаю, что это вредная политика, которую проводит Путин по поддержке Асада. Он нелегитимный президент.*

*Михаил Касьянов Радио Свобода, 12 сентября 2016 г.*

– *Общество должно консолидироваться вокруг тех политиков, которые говорят о свободе, демократии, человеке, уважении к человеку и человеческому достоинству.*

– *Я уменьшу государственный контроль над средствами массовой информации.*

*Человек, который не живет достойно, не может считаться жителем нормального, цивилизованного государства. Поэтому необходимо обеспечить достойную жизнь пенсионерам.*

*Юлия Галямина, Радио Свобода, 24 августа 2016 года.*

Среди привычных для либерального дискурса концептов не обнаружено концептов *Толерантность* и *Семья цивилизованных народов*. Очевидно, что данные понятия не выдержали испытания временем.

Основными коммуникативными жанрами политического дискурса в период выборов стал гипержанр *дебатов*, а также жанры дискуссии на телеэкране и в эфире, выступлений перед избирателями, рекламных листовок и плакатов. Внутри этих коммуникативных жанров главными строевыми жанрами оказались *обвинения, обещания, прогноза*. Все эти жанры являются универсальными для оппозиционных типов дискурса.

Приведем примеры их реализаций в либеральном дискурсе.

*Жанр обвинения:*

– *Нынешняя система, подавляя политических оппонентов, не давая развиваться обществу свободному, рождает ложь и страх, а в условиях лжи и страха невозможно становиться современной страной, невозможно становиться страной равных возможностей для всех. Мы являемся партией, которая вместе с другими, вместе с нашим обществом хочет вести Россию вперед.*

*Григорий Явлинский (Дебаты на телеканале Россия-1, 2 сентября 2016).*

– *Наша власть построена на том, что нет свободных СМИ, нет политической конкуренции и нет независимых судов.*

*Алексей Навальный («Прямая линия» с Алексеем Навальным, телеканал «Дождь», 31 мая 2016 г.).*

*Жанр обещания:*

– *Мы являемся партией, которая вместе с другими, вместе с нашим обществом хочет вести Россию вперед.*

*Григорий Явлинский (Дебаты на телеканале Россия-1, 2 сентября 2016).*

– *Мы готовим полностью программу законодательной деятельности демократического парламентского большинства, когда мы будем готовы взять на себя всю ответственность за страну.*

*Лев Шлосберг, партия «Яблоко» (программа «Синдеева» на телеканале «Дождь», 13 сентября 2016 года).*

Жанр прогноза:

– Если у нас не будет нормального суда, нормальных институтов, нормальных выборов, сменяемости власти, контроля общества за правоохранительными органами, у нас будут возникать такие ситуации (реакции протеста).

Дмитрий Гудков, 20 июля 2016 года, «Эхо Москвы», «Особое мнение».

– В Госдуме будут партии, которые обслуживают этот курс. Это очень плохо, потому что это обещает всем нам трудные времена: изоляции, и не только в смысле международных отношений, политику изоляции от здравого смысла, от будущего, политику, подавляющую самую активную часть населения, спад экономики, политические авантюры.

Григорий Явлинский (19 сентября 2016 года, «Радио свобода»).

Анализ жанров либерального дискурса показал несколько векторов его развития. Изменилось качество речи лидеров либерализма России. Если раньше наблюдался диссонанс между высокообразованностью коммуникантов и разговорно-фамильярной, а часто и открыто агрессивной тональностью общения с политическими оппонентами, то в последний период тональность становится ровной, академической. Об этом свидетельствует и лексика, и интонационные средства и выбор общих стратегий общения. Политические дебаты показали большую степень схожести коммуникации представителей разных партий. В либеральном дискурсе медленно, но все-таки модифицируется репертуар политических концептов, а коммуникативные жанры обнаруживают общую для современного публицистического дискурса гибридность, текучесть интенционального содержания.

#### **Список литературы**

1. Arquilla J., Ronfeldt D. Looking ahead: preparing for information-age conflict // In Athena's camp. Preparing for conflict in the information age / Ed. by J. Arquilla, D. Ronfeldt. – Santa Monica, 1997 – P. 439–501.
2. Деннет Д. Виды психики: на пути к пониманию сознания / Пер. с англ. А. Веретенникова; под общ. ред. Л. Б. Макеевой. – М.: Идея-Пресс, 2004. – 184 с.
3. Кларк Р. Кибервойна: новая угроза национальной безопасности и пути её преодоления / Cyberwar. The Next Threat to National Security and What to Do About It. Richard A. Clarke, Robert K. Knake. – Ecco, HarperCollins – 2010. – 290 с.
4. Кронгауз М.А. Ключевые слова эпохи // Слово.ру: Балтийский акцент. – 2010. – №1–2. – С. 69–85.
5. Маслова В.А. Лингвокультурология: Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.
6. Попов В.Д. Информациология и информационная политика. – М.: РАГС, 2001. – 120 с.
7. Прохоров Ю.Е. В поисках концепта. – М.: Флинта: Наука, 2009. – 176 с.
8. Шафранский Р. Теория информационного оружия / Пер. В. Казеннова. – М., 2002.

*Лебедева Елена Васильевна*

магистрант

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный  
университет им. В.И. Вернадского»  
г. Ялта, Республика Крым

## **КОНЦЕПТ «ТВОРЧЕСТВО» В РОМАНЕ В. НАБОКОВА «ДАР»**

*Аннотация:* в статье рассматривается реализация концепта «творчество» в романе Владимира Набокова «Дар», который занимает особое место в творчестве писателя.

*Ключевые слова:* концептосфера, концепт, Владимир Владимирович Набоков, роман.

Концептосфера, являясь сложной лингвокультурологической категорией, выполняет важную роль в формировании как языковой, так и персонально-авторской картин мира. Активное использование понятия «концепт» связано с именем академика Д.С. Лихачёва. В статье «Концептосфера русского языка» исследователь акцентировал внимание на значимости концептологического подхода к культуре и представляющим её текстам: «Рассматривая, как воспринимается слово, значение и концепт, мы не должны исключать человека; потенции концепта тем шире и богаче, чем шире и богаче культурный опыт человека, и чем меньше культурный опыт человека, тем беднее не только его язык, но и его «концептосфера» [5, с. 320].

Интерес к сущности мыслительной деятельности человека обеспечил понятиям «концепт» и «концептосфера» одно из лидирующих мест в современной научной сфере с её установкой на междисциплинарность. Концепты как «ментальные образования, представляющие форму существования культуры» [8, с. 40] особенно значимы для описания художественных стилей вообще и авторских идиостилей в частности.

Общепонятные концепты, преломляясь в художественном тексте, приобретают авторскую тональность. Для читателя рамки определённого концепта расширяются, тем самым обогащая его картину мира.

Роман В. Набокова «Дар» занимает особое место в творчестве писателя не только потому, что является последним русскоязычным романом, но и потому, что воплотил в себе основные черты идиостиля автора.

Сергей Давыдов в монографии «Тексты-матрёшки Владимира Набокова» (первой монографии о Набокове на русском языке) отметил: «Дар» – это роман-коллаж, состоящий из «внутренних» текстов героя. От главы к главе нарастает творческий потенциал Федора и постепенно исчезает разница между авторским текстом и текстом героя. В какой-то степени это внутреннее развитие отражает путь, пройденный пишущими героями предыдущих произведений Набокова, в этом смысле «Дар» можно считать одним из ключей ко всему «русскому» периоду творчества Набокова. В конце романа герой становится его автором» [1, с. 108].

И.И. Ковтунова в статье «Поэтика контрастов» пишет: «В романе «Дар» контрастно и парадоксально сочетаются логическая завершенность, предстающая как результат высокого художественного мастерства, изощрённой художественной отделки текста, и искусно построенный образ естественного течения мыслей, чувств, впечатлений героя романа, образ поэтического творчества. В этом контрасте... в полной мере проявилось «чародейство» писателя...» [4, с. 161].

Концептосферный фон художественного текста Набокова представлен концептами человек, детство, творчество, вещь, дело, пошлость, природа. Концептуальным, на наш взгляд, является поле «творчество». В рамках нашей статьи сфокусируем внимание на концепте «творчество».

В философско-эстетической концепции В. Набокова проблема творчества занимает центральное место. «Дар» – ядро концепта «творчество». Дар присущ любому настоящему творчеству: с ним связана тайна творчества и его индивидуальные проявления. Настоящий талант – это и есть дар, который противостоит пошлости, обману. Сам В. Набоков о своём творчестве говорил: «У художника нет обязательств перед читателем. В том случае, если между ними нет контакта, либо виноват читатель, либо творение писателя настолько бездарно, что он не имеет права называться художником» [2, с. 20].

Все персонажи и события преломляются через сознание Фёдора Годунова-Чердынцева. Главный герой смотрит на мир сквозь призму творчества. Он поэт, для него поэтический космос – выше реальности. Реальную жизнь он трансформирует в своём сознании, и определяет для себя эстетические категории прекрасного и безобразного. Фёдор живёт в мире творчества – единственно возможном для него мире. Творчество для героя – сугубо личное. Творчество и действительность для него неотделимы. Поэтому даже самые предметные стихи его оказываются исключительно богатыми звуковыми ассоциациями: «Влезть на помост, облитый блеском» и автокомментарий: «взнашивая ведра, чтобы скат облить», воду расплескивали, так что ступени обросли корою блестящего льда, но все это не успела объяснить благонамеренная аллитерация».

Так, мысленно «перелистывая» стихи, связанные с детством, Фёдор Годунов-Чердынцев (а может, сам Набоков?) пишет: «Между тем воздух стихов потеплел, и мы собираемся назад в деревню, куда до моего поступления в школу (...) мы переезжали иногда уже в апреле» [6, с. 283]. Обратите внимание: теплеет воздух стихов, то есть между стихами и действительностью есть прямая связь.

Набоков «ажурно» описывает творческий процесс героя. «Когда же он лег в постель, только начали мысли укладываться на ночь, и сердце погружаться в снег сна..., Федор Константинович рискнул повторить про себя недосочиненные стихи, – просто, чтобы ещё раз порадоваться им перед сонной разлукой; но он был слаб, а они дергались жадной жизнью, так что через минуту завладели им, мурашками побежали по коже, заполнили голову божественным жужжанием, и тогда он опять зажёл свет, закурил и, лежа навзничь... предался всем требованиям вдохновения. Это был разговор с тысячей собеседников, из которых лишь один настоящий, и этого настоящего надо было ловить и не упускать из слуха. Как мне трудно, и как хорошо...» [6, с. 312].

Отдельного изучения требует «развёртывание» концепта «творчество» в «формуле» «Набоков – Пушкин». В диссертации на тему «А.С. Пушкин и творчество В. Набокова» (2000 г.) доктор филологических наук В.П. Старк отметил: «Пушкин – радуга по всей земле» – так образно определил Набоков место Пушкина в литературе, все многообразие его дара, явившегося мостом, связующим русскую литературу с мировой, национальные традиции с европейской культурой. Для самого Набокова и целого поколения изгнанных он явился связью между прошлым и настоящим. Только Пушкин на протяжении всей жизни оставался для Набокова незыблемым авторитетом» [7, с. 5]. Приведём несколько примеров из романа «Дар» в подтверждение указанного замечания. Определяя генезис своего героя-поэта, Набоков ставит его в зависимость от отца: «Мой отец мало интересовался стихами, делая исключение только для Пушкина: он знал его, как иные знают церковную службу, и, гуляя, любил декламировать» [6, с. 394]. Фёдор Годунов-Чердынцев отчётливо помнил, «что няню к ним взяли оттуда же, откуда была Арина Родионовна, – из-за Гатчины, с Суйды: это было в часе езды от их мест – и она тоже говорила «эдак певком» [6, с. 348].

Влияние пушкинского слова на дарование Годунова-Чердынцева очевидно: «В течение всей весны продолжая тренировочный режим, он питался Пушкиным, вдыхал Пушкина, – у пушкинского читателя увеличиваются легкие в объеме. Участь меткости слов и предельной чистоте их сочетания, он доводил прозрачность прозы до ямба и затем преодолевал его...» [6, с. 348].

Ещё пример: «... за груневальдским лесом курил трубку у своего окна похожий на Симеона Вырина смотритель, и так же стояли горшки с бальзаминном» [6, с. 348]. Набоков использует другое имя для пушкинского Самсона Вырина, подтверждая свое знакомство с черновыми вариантами произведений Пушкина.

Поле концепта «творчество» формирует большое количество текстовых фрагментов, имеющих признаки критических работ. Один из примеров – размышления о стихах Яши Чернышевского: «Он в стихах ... воспевал... есенинскую осень, голубизну блоковских болот, снежок на торцах акмеизма и тот невский гранит, на котором едва уж различим след пушкинского локтя» [6, с. 296].

Уважительное отношение главного героя к Пушкину, Чехову и Гоголю проявляют метафорические образы: «Не трогайте Пушкина: это золотой фонд нашей литературы. А вон там в Чеховской корзинке, провиант на много лет вперед...»; «Погодите, вернемся к дедам. Гоголь? Я думаю, что мы весь состав его пропустим...» [6, с. 326].

Творчество автор сопоставляет, а то и отождествляет с игрой в шахматы: «На доске звездно сияло восхитительное произведение искусства: планетариум мысли. Всё тут веселило шахматный глаз: остроумие угроз и защит, грация их взаимного движения, чистота матов (столько-то пуль на столько-то сердец); каждая фигура казалась нарочно сработанной для своего квадрата; но может быть очаровательнее всего была тонкая ткань обмана, обилие подметных ходов (в опровержении которых была еще своя побочная красота), ложных путей, тщательно уготовленных для читателя» [6, с. 415].

В заключении статьи приведём слова Сергея Давыдова, на наш взгляд, наиболее точно передающие смысл, ядро романа Набокова: «Дар» – это книга о творческом процессе, о рождении и взрастании творческого со-

знания, о становлении поэта. Это роман о творческой эволюции. Его герой, начинающий поэт Федор, поднимается вверх по этой спирали (каждому витку соответствует один «внутренний» текст) и становится в конце концов настоящим писателем. Герой романа становится автором этого романа, персонаж Федор преобразается в В. В. Набокова – человека. Федор – первый герой в творчестве Набокова, которому удалось преодолеть границу между искусством в жизнь, перебраться с изнанки, т. е. со страниц романа, на лицевую его сторону, отождествиться с автором, чье имя стоит на обложке книги, с автором, проживающим вне романа. Путь, пройденный Федором, является закономерным завершением процесса, в котором формировалось и созревало творческое сознание поэта» [1, с. 87].

**Список литературы**

1. Давыдов С. Тексты-матрешки Владимира Набокова. – СПб.: Кирцидели, 2004. – 160 с.
2. «Знаете, что такое, быть знаменитым писателем?» // Иностранная литература. – 2003. – №7. – С. 20–23.
3. Капленко В.Н. Концепт творчество в поэтической картине мира Ксении Некрасовой // Язык. Система. Личность: Лингвистика креатива. – 2012. – №2. – С. 153–157.
4. Ковтунова И. И. Поэтика контрастов в романе В. Набокова «Дар» // Язык: система и подсистемы. – М., 1990. – С.161.
5. Лихачев Д.С. Русская словесность: от теории словесности к структуре текста [Текст] / Д.С. Лихачев. М.: Academia. – 1997. – С. 320.
6. Набоков В. Романы. Дар. – Свердловск, Средне-Уральское книжное издательство, 1990. – С. 263–588.
7. Старк В.П. А.С. Пушкин в творчестве В. Набокова: Автореф. д-ра филол. наук. – СПб., 2000. – 41 с.
8. Степанов Ю.С. Константы. Словарь русской культуры: Опыт исследования [Текст] / Ю.С. Степанов. – М.: Языки русской культуры, 1997. – С. 40.

**Плескач Юлия Игоревна**

студентка

**Битнер Марина Александровна**

канд. филол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»  
г. Красноярск, Красноярский край

**РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ЯЗЫК-ПОСРЕДНИК  
ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ  
СТУДЕНТОВ-БИЛИНГВОВ**

***Аннотация:** в статье рассматривается роль русского языка как языка посредника при обучении иностранному языку. В работе представлены результаты анкетирования студентов-билингвов, изучающих английский как иностранный.*

***Ключевые слова:** билингвизм, двуязычие, студенты-иностранцы, обучение английскому языку, язык-посредник, русский язык как неродной.*

Начиная с девяностых годов прошлого века, Россия принимает большое количество представителей бывших советских республик, а ныне са-

мостоятельных государств, желающих жить, учиться и работать на территории нашей страны. Знание государственного языка является одним из главных факторов, определяющих социализацию иностранных граждан. Студенты, обучающиеся на факультете иностранных языков, убедительно доказали достаточное владение русским языком, сдав единый государственный экзамен. Однако, для эффективного освоения третьего и четвертого языков, необходим учет дидактического принципа «опоры на родной язык». В этой связи необходимо установить степень участия родного и русского языков в ходе обучения третьему языку.

Цель исследования – выяснить степень влияния родного языка на изучение иностранного языка и установить роль русского языка в процессе иноязычного образования. Отправной точкой исследования послужила гипотеза о том, что студенты-билингвы, обучающиеся на факультете иностранных языков, не используют родной язык в качестве языка-посредника при освоении новых языков и не сравнивают родной язык с изучаемым иностранным, то есть имеет место «обратная субординация» языков в образовательном процессе.

Под субординативным билингвизмом понимается такой тип двуязычия, при котором один из языков является ведущим. Язык, на котором думает человек, можно определить по отсутствию акцента [1]. Обратная субординация связана с необходимостью общаться на втором языке в условиях работы и учебы. Интерференция второго языка ощущается особенно остро детьми, поменявшими языковую среду в сенситивный период.

1. Или, когда мне звонят и, попадая на дочь (голоса похожи), спрашивают: «Это Дина?», она отвечает терпеливо: – «Нет, это ребенок от Дины. Она не находится» [2].

Взрослые билингвы ощущают влияние неродного языка на уровне лексики и устойчивых оборотов. Татьяна Толстая отмечает, что, находясь в США в течение нескольких месяцев, читая при этом лекции на английском языке, чувствует, как английский язык влияет на ее речь.

2. «... и вдруг сама слышишь свой собственный голос со стороны; и этот голос вдруг произносит совершенно невозможную, кошмарную фразу: «приду домой так поздно, как в три». Замираешь и пугаешься: что это я сказала? Что за дичь. Почему? Очевидно, буквальный перевод английского *as late as three o'clock*. Что за напасть? Ведь ничто не предвещало [3].

Слова языкового большинства начинают проникать в родной язык бессознательно, так как именно они описывают реалии окружающей действительности при помощи известных знаков, а соответствующее слово на родном языке еще нужно подобрать.

3. Сын заканчивает первый год (*preparatory*) в школе. Школа с уклоном на *parents involvement*, вечеров свободных вообще не бывает (из личной переписки М. Битнер). Респондент в течение трех лет живет в Австралии, работает в образовании, защитила магистерскую диссертацию на английском языке.

При субординативном типе билингвизма происходит разграничение языковых сфер. Часто использование родного языка замыкается рамками общения на бытовые темы, темы взаимоотношений внутри семьи. И даже

общаясь в кругу семьи, говорящие идут наиболее легким путем – вставляют в родной язык слова из языка, который в данный период времени описывает ведущий вид деятельности, понятен как дома, так и вне дома и, в конечном итоге, определяет социальный статус и успешность человека.

4. «К тому же, я подозреваю, немецкий наших детей не так богат и детален, как их русский или английский (во всяком случае, пассивные русский и английский). В какой-то момент я отметила, что в садике наши малыши осваивают главным образом житейски необходимые готовые блоки («Hast du gehört?», «Mach das nicht»). В русском же и английском, благодаря чтению, дети открыты литературному языку, понимают его, знают слова и выражения, неожиданные для их возраста (а иногда и не всем взрослым известные)» [4].

Для установления иерархического отношения родного и русского языков было проведено анонимное анкетирование студентов-билингвов, которые являются как гражданами Российской Федерации, так и иностранными гражданами. Анализ анкет позволил ответить на вопрос о способности/неспособности студентов говорить на темы, связанные с учебой, не используя русской лексики, и вопрос о знании/незнании грамматической системы родного языка.

Исследование состояло в следующем: в ходе испытания информантам было предложено два задания: 1) сравнить грамматические системы трёх языков (английского, русского и родного); 2) перевести английские слова на русский и/или на родной язык. Средний возраст респондентов – 19 лет. Количество испытуемых – 8 человек. У четверых из них родным языком является азербайджанский. У остальных родным языком являются киргизский, дунганский, якутский и таджикский языки. Возраст респондентов на момент попадания в русскую языковую среду и целенаправленного изучения русского языка – 5–7 лет, исключение составляет только один испытуемый, попавший в русскую языковую среду в 17 лет. Этот факт говорит о том, что большинство респондентов попало в языковую среду как раз в тот момент, когда и русскоязычные люди начинают системно изучать его в школе. В связи с этим можно предположить, что язык усвоен ими более качественно, чем теми билингвами, которые попал в языковую среду позже.

Анализ анкет дал следующие результаты. При сравнении грамматических систем русского и родного языков 3 из 8 опрошенных не знали ответа на вопрос о количестве падежей в родном языке; 3 из 8 неправильно ответили на вопрос, касающийся согласования существительного и прилагательного по грамматическим категориям; 6 из 8 не смогли ответить на вопрос о порядке слов в предложении. И лишь на вопрос «Различаются ли местоимения третьего лица единственного числа по роду?» все испытуемые ответили верно. Что касается тех же вопросов грамматики относительно русского языка, то 5 испытуемых полностью справились с заданием.

Второе задание касалось знания лексической подсистемы английского, русского и родного языков. Респондентам было предложено перевести с английского на русский и/или на родной язык следующие слова: a set of examinations, fellow-students, a scholarship, Dean, Linguistics. В результате 3 студента полностью справились с заданием, 5 оставшихся не

справились с перевод слова *Linguistics* на родной язык, что свидетельствует о том, что, скорее всего, такого слова в своём родном языке они не знают, так как их обучение проходит на английском и русском языках. Затруднения вызвало также слово *scholarship*. Два респондента не знают перевода этого слова на свой язык.

В связи с этим, можно сделать вывод о том, что русский язык усвоен студентами-билингвами на хорошем уровне, если они попали в языковую среду в возрасте 5–7 лет. Грамматические категории и правила построения предложений на родном языке стираются в памяти, во-первых, в связи с долгим пребыванием в русскоязычной среде, а во-вторых, в связи с тем, что общение на родном языке проходит чаще всего в семье, а следовательно, используются простые предложения-клише, не требующие особых знаний грамматических правил. Грамматическую систему русского языка большинство опрошенных знает очень хорошо вследствие раннего возраста попадания в языковую среду. Следовательно, студенты-билингвы зачастую лучше знают правила грамматики чужого, русского языка, нежели своего.

Английский язык изучен ими хуже, чем русский. Этому есть объяснение: при попадании в русскоязычную среду они начинали изучать русский язык в школе, а параллельно также и английский, потому возникает трудность изучения двух языков одновременно. И естественно, первоочередным для изучения является русский, так как это государственный язык и обучение происходит именно на нём. Лексика, которая обычно употребляется на русском языке (студенческая лексика) вызывает затруднения при переводе на родной язык. Студенты-билингвы не могут говорить на темы, связанные с учебой, не используя русской лексики.

Таким образом, подтвердилась гипотеза о том, что студенты-билингвы, обучающиеся на факультете иностранных языков, не используют родной язык в качестве языка посредника при изучении иностранного языка. Использование русского языка в качестве языка посредника является оправданным, необходимым и закономерным.

#### **Список литературы**

1. Вольтер Э.Г. Аутентичность неродной речи – миф или реальность? // Язык: Мультидисциплинарность научного знания: научный альманах / Под ред. О.В. Труновой. – Барнаул: АлтГПА, 2010. – С. 32–35.
2. Рубина Д. «...Их бин нервосо!»: Повести; рассказы – М.: Эксмо, 2011. – 256 с.
3. Толстая Н.Н. Двое: Разное / Н.Н. Толстая, Т.Н. Толстая. – М.: Подкова, 2003. – 384 с.
4. Мадден Е. Наши трёхязычные дети. – СПб.: Златоуст, 2008. – 308 с.

*Плюцова Марина Анатольевна*  
преподаватель иностранных языков  
ОБПОУ «Железнодорожный политехнический колледж»  
г. Железнодорожный, Курская область

## ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ ДЕЛОВЫХ ИГР

*Аннотация:* как отмечает автор данной статьи, одна из задач обучения английскому языку в колледже – профессиональное устное общение, т.е. общение на темы, связанные с будущей профессией и изучаемые в рамках профильно-ориентированного курса иностранного языка. Деловая игра как активный метод обучения интенсифицирует учебный процесс, приближает его к условиям профессиональной деятельности будущих специалистов и способствует формированию навыка работы в команде и соответственно формирует мотивацию у студентов к изучению иностранного языка.

*Ключевые слова:* профессиональное устное общение, психолого-педагогические особенности студентов, ссуз, мотивация студенты, изучение иностранного языка, нестандартные формы, приемы работы, предметно-коммуникативные потребности студентов.

Знание иностранных языков является необходимостью для современного образованного человека. Владение иностранными языками предоставляет широкий спектр возможностей, начиная от простого общения в сети Интернет до реализации возможности трудоустройства на высокооплачиваемую работу. Знание иностранных языков позволяет устанавливать широкие профессиональные контакты.

Одна из задач обучения английскому языку в колледже – профессиональное устное общение, т.е. общение на темы, связанные с будущей профессией и изучаемые в рамках профильно-ориентированного курса иностранного языка. Цель обучения профессиональному общению – достижение студентами такого уровня владения иностранным языком, который даст возможность вести элементарную беседу по изученным темам с зарубежными партнерами или при обслуживании иностранных туристов в баре и ресторане.

Однако, несмотря на осознание необходимости владения языком, большинство студентов не уделяют должного внимания изучению иностранного языка. Часто мы сталкиваемся со студентами, у которых вообще отсутствует интерес к этому учебному предмету, т.е. мы можем говорить о слабой мотивации студентов либо об отсутствии таковой. Как мотивировать студентов к изучению иностранного языка? Ведь мотивация является основным фактором успешного обучения и необходимо не только заинтересовать студентов иностранным языком, но и преподнести им его как профессионально значимый предмет.

Главная задача, которая стоит в данном случае перед преподавателем – это раскрытие творческого потенциала студентов и поиск таких средств обучения, которые пробуждали бы мыслительную активность и интерес к языку.

В своей работе стараюсь активно применять нестандартные формы и приемы работы: ролевые и деловые игры, проектная методика, создающая условия для развития самостоятельности, творческой активности, повышающая эффективность обучения и другие.

Думаю, что эти формы обучения стимулируют интерес студентов к изучению иностранного языка, способствуют развитию познавательного и коммуникативного интереса. В решении этой задачи на первый план выходят активные методы обучения и интеграция иностранного языка с получаемой специальностью (профессией).

Деловая игра как активный метод обучения интенсифицирует учебный процесс, приближает его к условиям профессиональной деятельности будущих специалистов и способствует формированию навыка работы в команде. Тематика игр подбирается в соответствии со специальностью той или иной группы, решаются различные ситуационные задачи, обсуждаются варианты общения с клиентами в парикмахерской, инсценируется заказ блюд (напитков) в кафе/ресторане, закупка продуктов питания для ресторанов и т. д.

Через деловую игру происходит овладение навыками и умениями иноязычного общения в определенном профессиональном контексте.

В настоящее время накоплен большой опыт использования ролевых игр на уроках иностранного языка с целью формирования коммуникативных умений, профессиональной компетенции, повышения мотивации изучения иностранного языка. В ходе подготовки и проведения ролевых и деловых игр происходит активизация возможностей личности и коллектива, повышается чувство ответственности, формируются необходимые общие и профессиональные компетенции молодых специалистов в соответствии со стандартом специальностей.

Основные цели использования игры на уроках иностранного языка это:

- развитие иноязычной коммуникативной компетенции;
- формирование мотивации к изучению иностранного языка и другие.

В процессе подготовки к ролевой игре организовано такое взаимодействие между студентами и преподавателем, которое обеспечивает формирование не только социально-статусных и ролевых взаимоотношений между персонажами ролевых игр, но и деятельностные и нравственные взаимоотношения между участниками игровой деятельности.

Деловая игра способствует выполнению важных психологических задач: снятию тревожности и созданию психологической готовности к речевому общению; тренировке студентов в выборе нужного речевого материала, что является подготовкой к ситуативной спонтанности в речи вообще. Игра способствует выявлению творческих способностей, поднимает самооценку, развивает умение принимать самостоятельные решения. Игра – универсальное средство, помогающее преподавателю иностранного языка превратить достаточно сложный процесс обучения в увлекательное занятие. Игра помогает вовлечь в учебный процесс даже «слабого» студента, так как в ней проявляются не только знания, но и находчивость и нестандартное креативное мышление. Незаметно усваивается языковой материал + появляется чувство удовлетворения « у меня получилось», «я тоже могу».

Занятия с использованием деловых игр всегда вызывают у студентов интерес, потому что в таких играх нет победителей и побежденных.

Однако для того, чтобы увлечь студентов творческой деятельностью по подготовке индивидуальных ролевых заданий, необходимо, чтобы содержание ролевых игр было для них интересным, то есть находилось в пределах профиля предметно-коммуникативных потребностей студентов средних специальных учебных заведений как пользователей языком, организационная структура ролевых игр усложнялась постепенно, а критерии оценки игровой деятельности были просты, наглядны и способствовали повышению мотивации к изучению иностранного языка.

Исходя из целей обучения, психолого-педагогических особенностей студентов средних специальных учебных заведений содержание ролевых игр должно включать в себя темы, связанные с будущей специальностью студентов, с изучаемыми специальными дисциплинами, так как наличие междисциплинарных связей и их координация улучшает качество подготовки молодых специалистов.

*Список литературы*

1. Калимулина О.В. Ролевые игры в обучении диалогической речи. Иностранные языки в школе. – 2003. – №3.
2. Артемьева О.А. Игровая концепция обучения иностранным языкам на основе системы учебно-ролевых игр профессиональной направленности: Учеб.-метод. пособие. – Тамбов: Изд-во ТГУ, 2001.
3. Гурьянова О.И. Использование игровых ролевых ситуаций при формировании коммуникативных умений. – М., 1999.
4. Малышенко И.В. Деловая игра как мотивирующий фактор при обучении иностранному языку студентов СПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://moiamour.ru/publ/predmety\\_gruppy\\_quot\\_inostrannyj\\_jazyk\\_quot/anglijskij\\_jazyk/delovaja\\_igra\\_kak\\_motivirujushhij\\_faktor\\_pri\\_obuchenii\\_inostrannomu\\_jazyku\\_studentov\\_spo/71-1-0-395](http://moiamour.ru/publ/predmety_gruppy_quot_inostrannyj_jazyk_quot/anglijskij_jazyk/delovaja_igra_kak_motivirujushhij_faktor_pri_obuchenii_inostrannomu_jazyku_studentov_spo/71-1-0-395) (дата обращения: 24.10.2016).

**Тесцов Сергей Валентинович**

канд. филол. наук, доцент  
 ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»  
 г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

DOI 10.21661/r-114244

**ПРОБЛЕМЫ АНГЛИЙСКОЙ ЖИВОПИСИ  
 В ПЕРЕПИСКЕ Г. УОЛПОЛА**

*Аннотация:* статья посвящена изучению вопросов английской живописи, нашедших свое отражение в переписке Горация Уолпола – писателя и коллекционера, который прославился как один из лучших представителей эпистолярного жанра в Европе. Его письма помогут нашим современникам воспроизвести атмосферу культурной жизни Англии в XVIII веке.

*Ключевые слова:* письма, переписка, художники, модель, портреты, картины, живописный, шедевр.

Гораций Уолпол (1717–1797) по праву считается одним из лучших мастеров эпистолярного жанра в Европе XVIII века. В своих письмах он не-

редко затрагивал этические и эстетические вопросы, философские и общекультурные проблемы исторического прошлого, а также современной ему эпохи.

Уолпол прожил долгую плодотворную жизнь. Всю свою жизнь он был страстным коллекционером старинных скульптур, картин, рисунков и т. д. В его дневниках и письмах отразились взгляды, идеи и события почти всего XVIII в. Его собеседниками и корреспондентами были лучшие художники Англии – Рейнолдс, Гейнсборо, Хогарт и др.

Летом 1758 года Уолпол купил за 100 фунтов стерлингов у вдовы Джорджа Вертю (1684–1756), известного английского гравера и антиквара, около сорока рукописных тетрадей, отражающих историю британского искусства. У Вертю была мечта написать когда-нибудь нечто вроде «Истории искусства в Англии» и с этой целью он собирал всевозможные обрывки информации о художниках, граверах, скульпторах и архитекторах. Однако сам Вертю не обладал литературным дарованием и его записи представляли собой хаотичный материал, в котором было невозможно разобраться. На основе этих записей Уолпол начал создавать свой четырехтомный труд «Анекдоты о живописи в Англии» (1762–1771).

Уолполом была проделана титаническая работа. Он излагал материал в своей обычной, увлекательной манере, временами допуская различные фривольности, выказывая в то же время, свою большую эрудицию в вопросах искусства. Несмотря на всю оригинальность книги Уолпола, его имя на титульной странице стояло после Вертю.

Используя письма и записные книжки Уолпола, Ф.У. Хиллз в соавторстве с Ф.Б. Дэгльзом в 1937 г. опубликовал дополнение к 4-томному изданию «Анекдотов о живописи в Англии». «Том пятый и последний» включает в себя материалы за период с 1760 по 1795 гг., среди которых были заметки об архитекторах Д. Пэйне и Р. Адаме, о скульпторе Т. Бэнксе, о строителе мостов У. Эдвардсе и многих других современниках Уолпола, а также о некоторых старых мастерах, имена которых не упоминались в предыдущих изданиях [1, с. 210].

Уолпол был не просто компетентным ценителем произведений искусства, но и очень увлеченным коллекционером. Одна только его коллекция гравюр английских портретов не имела себе равных среди частных собраний подобного рода. Каждый год он совершал, как минимум, одну продолжительную поездку по стране с целью изучить руины и старинные соборы, деревенские церкви и загородные поместья. В отличие от Т. Грея, который тоже имел привычку путешествовать каждое лето, Уолпол не искал живописные пейзажи и необычные картины природной красоты. Он никогда не посещал Шотландию или Озерный край. Но он мог проехать любое расстояние по любой дороге только для того, чтобы лично обследовать развалины крепости или осмотреть всего несколько картин в каком-нибудь загородном доме. В тех случаях, когда дорога была совершенно непроходима для его кареты, Уолпол седлал коня и верхом добирался к заинтересовавшему его объекту.

В своем письме к Д. Монтэгю от 5 мая 1761 г. Уолпол, рассказывая о посещении им студии одного из самых популярных художников Англии XVIII в. У. Хогарта, попытался изложить свою авторскую позицию относительно рукописей Вертю. Возможно, для Уолпола беседа с Хогартом сама по себе была живой частицей той истории, над которой он в это

время работал. В этом письме Уолпол постарался почти дословно воспроизвести диалог между ним и Хогартом, используя при этом прямую речь, а фамилии действующих лиц он решил для краткости заменить их начальными буквами:

«X. Мне рассказывали, что Вы собираетесь развлечь наш город кое-чем, связанным с нашим искусством. У. Не очень скоро, м-р Хогарт. X. Мне хотелось бы взглянуть на Вашу работу, возможно, внести какие-либо коррективы; я, конечно, извиняюсь за то, что навязываю Вам свою цензуру. Но мы, художники, наверняка знаем об этих вещах больше, чем другие люди. У. Вы считаете, что никто не разбирается в живописи кроме художников? X. О! Далеко не всегда. Скажем, Рейнолдс, без всяких сомнений, является гением, но недавно он предложил сто фунтов стерлингов за картину, которая пришлась бы по вкусу разве что человеку, не очень хорошо разбирающемуся в живописи – однако, я хотел бы, в частности, поговорить с Вами о сэре Джеймсе Торнхилле. Мне не хотелось бы, чтобы Вы написали что-либо против него; не так давно появилась одна книга, в которой его просто оскорбили... Я был бы рад, если бы Вы позволили мне редактировать Вашу книгу – кроме того, я сам пишу нечто подобное и мне будет жаль, если у нас с Вами будут расхождения во мнениях... это ведь критическая история живописи, не так ли? У. Нет, это – антикварная история живописи в Англии; я купил рукописи м-ра Вертю, и я надеюсь, что моя работа никого не оскорбит. К тому же, если кто-нибудь обидится, я не могу ничего с этим поделать: ведь когда я что-нибудь публикую, я предоставляю читателям право самим думать об этом так, как им будет угодно» [3, с. 365–366]. *(Перевод с английского языка – С. Тесцов.)*

Уолпол поддерживал дружеские отношения с талантливыми английскими художниками, например, с леди Дайаной Бьюклерк. Урожденная Дайана Спенсер была дочерью Чарлза, 5-го графа Сандерленда, который в 1733 г. стал 2-м герцогом Мальборо. В возрасте двадцати трех лет она вышла замуж за Фредерика Сен-Джона, 2-го виконта Болингброка, но это замужество не было счастливым, и в 1768 г. их брак был расторгнут. Вскоре она вышла замуж за Топхэма Бьюклерка, который был на семь лет моложе ее. В последнее десятилетие своей жизни Бьюклерк был инвалидом и леди Дайана преданно и терпеливо ухаживала за ним до тех пор, пока он не скончался в 1780 г. в возрасте сорока одного года. Сегодня о Т. Бьюклерке вспоминают благодаря его близкой дружбе с С. Джонсоном, который высоко ценил его природный ум и умение увлечь собеседника своими интересными рассказами.

Одни современники очень уважительно относились к Т. Бьюклерку из-за его благородного происхождения, другие были о нем не очень высокого мнения. Среди многочисленных достоинств мужа леди Дайаны Уолпол больше всего ценил его искреннее увлечение литературой. Т. Бьюклерк собрал гигантскую по тем временам библиотеку, в которой, по свидетельству очевидцев, было не менее тридцати тысяч превосходных книг.

Многочисленные живописные произведения леди Дайаны украшали картинную галерею в Строберри Хилл наряду с работами Антуана Ватто, Годфри Неллера, Аллана Рамзея, Джошуа Рейнолдса, Джорджа Ромни и многих других знаменитых художников. Сам Рейнолдс считал, что ри-

сунки «леди Дай» могут служить великолепными моделями, которые следует изучать. Однако, по мнению некоторых других знатоков изобразительного искусства, Рейнолдс и Уолпол слишком высоко ценили талант этой художницы; и хотя ее картины выделялись среди любительских произведений такого рода, они не выдерживали никакой критики в сравнении с работами настоящих профессионалов XVII–XVIII вв.

Слава Уолпола как мецената и знатока искусства однажды стала причиной нелепой трагической истории, которая до сих пор вызывает противоречивые суждения. Имеется в виду нашумевшая история с юным гением Томасом Чаттертоном (1752–1770). Чаттертон послал Уолполу свои сочинения, которые выдал за копии старинных рукописей Т. Раули, в том числе «Возрастание живописных ремесел в Англии, написанные Т. Раули в лето 1469 для Мастера Кэнинга», где прослеживалась история английской живописи со времен бриттов до Генри из Торнтона, написавшего по заказу Кэнинга несколько фресок. Уолпол заинтересовался рукописями Раули, он также указал на одну из древних картин маслом, упомянутую в работе Чаттертона. По словам Уолпола, это укрепило его убеждение, что технику масляной живописи открыл не Ян ван Эйк, что она существовала задолго до него. Чаттертон отослал Уолполу и другие работы, но вскоре выяснилось, что рукописи написаны недавно. Уолпол принял юношу за переписчика и отказался помочь ему с публикацией. Через несколько месяцев Чаттертон уничтожил свои труды и отравился. Некоторые критики возлагали ответственность за роковую судьбу Чаттертона на Уолпола, другие, например, Роберт Саути, полагали, что виной трагедии было безумие Чаттертона.

Искусствоведческие работы Уолпола, его переписка и мемуары имеют особенное значение для исследователей нашей страны, поскольку в XVIII веке существовали тесные культурные связи между двумя великими государствами. Россия была, очевидно, одной из немногих, если не единственной страной Европы, где интересовались искусством Англии последней четверти XVIII века. Именно в те годы был куплен целый ряд значительных произведений, которые и поныне составляют ядро эрмитажного собрания английского искусства.

Первые приобретения связаны с собирательской деятельностью Екатерины II. В 1779 г. было куплено прекрасное собрание картин из замка Хоутон-Холл у брата Уолпола Эдварда. Это лучшее по тем временам частное собрание картин в Англии собирал их отец Роберт Уолпол, премьер-министр при Георге I и Георге II. Главным советником Р. Уолпола по живописи был ученик Торнхилла художник Джон Эллис (1701–1757). Эта покупка легла в основу коллекции английской живописи Эрмитажа.

В кругу друзей Г. Уолпола видное место занимал Д. Рейнолдс (1723–1792), который исторически являлся самой главной фигурой британской живописи. Мастерскую Рейнолдса кроме Джонсона, Голдсмита, Берка и актера Гаррика, дважды посетила княгиня Дашкова, президент Российской академии наук. В декабре 1785 г. Рейнолдс получил заказ на две картины от русского царского двора. Художнику предоставили свободу выбора сюжета. Рейнолдс заимствовал сюжет у Пиндара и начал писать Геракла, сражающегося со змеями в колыбели. Он написал об этом Г. Уолполу в апреле 1786 г., а тот в ответ предложил вместо Геракла изобразить

русского царя Петра в одежде моряка в порту Дефтфорда (Петр I останавливался в Дефтфорде в 1698 г.). Уолпол неоднократно с восторгом отзывался о легендарном русском царе [2, с. 18].

В живописи, как и в литературе, Уолпол возражал против изображения чересчур сильных примитивных эмоций и т.н. «обнаженных страстей», хотя в отдельных портретах, исторических полотнах и рисунках его в первую очередь интересовали чисто психологические аспекты и драматическое содержание. Особенности техники имели для него второстепенное значение. В живописи Уолпол ценил такое сочетание психологического проникновения и эфирной красоты, которое можно обнаружить, например, в работах Рафаэля.

В пейзажной живописи Уолпол в противовес формальной упорядоченной композиции предпочитал «живописное» изображение или, другими словами, первозданную иррегулярную красоту. Он также старался найти живописное в форме и расположении загородных строений. Конечно, живописное означало для Уолпола не полную капитуляцию строгих форм перед анархией природы, а скорее разумный компромисс между вольной дикостью природы и стремлением человеческого разума изменять эту природу в соответствии с определенными шаблонами и классическими образцами.

В письме от 6 мая 1781 г., рассказывая о лондонской художественной выставке, Уолпол заметил, что, в отличие от прошлогодней выставки, там почти не было шедевров, за исключением нескольких работ Д. Рейнолдса и Т. Гейнсборо. Он с большой похвалой отзывался о портретах трех его племянниц и лорда Кэвендиша работы Рейнолдса. О двух морских пейзажах Т. Гейнсборо Уолпол написал, что они выглядели настолько натурально, что зрители, подойдя к этим картинам, сразу отступали назад, как бы боясь, что они могут расплескать воду или забрызгаться [4, с. 160].

Почти через год (14 февраля 1782 г.), продолжая тему живописи, Уолпол с восхищением отзывался об одном молодом художнике – Д. Опи (1761–1807). Этот корнуэльский паренек учился живописи, изучая рисунки нищих уличных художников и подражая природе. К девятнадцати годам Опи сумел выработать свой собственный неповторимый мастерский стиль, благодаря которому он быстро завоевал уважение профессионалов и авторитетных ценителей портретной живописи [4, с. 195].

Если литературно-критические высказывания Уолпола вызывали множество нареканий со стороны историков литературы, то его заслуги в области искусствоведения, несмотря на все спорные моменты, трудно переоценить. Его репутация историка живописи, по мнению искусствоведов, не уступает его высокой репутации мастера эпистолярного жанра.

#### *Список литературы*

1. Walpole H. Anecdotes of painting in England (1760–1795). With some account and incidental notes on the other arts. Collected by Horace Walpole; and now digested and published from his original. By Frederick W. Hills and Philip B. Daghlia. Vol. 5 and last / H. Walpole. – New Haven, Yale univ. press; London, Milford, 1937.
2. Walpole, H. Horace Walpole's Miscellany. 1786–1795 / H. Walpole. – New Haven, 1978.
3. Walpole, H. The Yale Edition of Horace Walpole's Correspondence / H. Walpole // Ed. by W.S. Lewis, etc. In 48 vols. Vol. 9. – New Haven, Yale univ. press, 1937–1983.
4. Walpole, H., Mason, W. The Correspondence of Horace Walpole, Earl of Orford, and the Rev. William Mason / H. Walpole, W. Mason // Ed. with notes by J. Mitford. In 2 vols. Vol. 2. – London: R. Bentley, 1851.

**Шерваль Сергей Стефанович**

канд. полит. наук, преподаватель  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»  
г. Краснодар, Краснодарский край

## ПРОПАГАНДА И УБЕЖДЕНИЕ В СИСТЕМЕ МЕДИАКОММУНИКАЦИЙ

***Аннотация:** в статье автор рассматривает концепты массовой коммуникации – пропаганду и убеждение. Исследователь проводит четкую грань между этими двумя понятиями, а также выявляет сходства и различия. Автор приходит к выводу, что пропаганда является подсистемой как информации, так и убеждения. Она использует те же техники, что информация и убеждение, однако ее цели простираются дальше: пропаганда не ищет взаимного понимания или взаимного удовлетворения потребностей коммуникатора и аудитории, пропаганда сознательно и систематически ищет способы получения реакций, которые бы соответствовали намерениям пропагандиста.*

***Ключевые слова:** пропаганда, убеждение, внушение, информация, массовые коммуникации, медиакоммуникации, масс-медиа.*

Пропагандистская коммуникация рассматривается нами как направленная акция психологического воздействия, цель которой – внедрить в сознание аудитории определенные идеи. Вслед за Н. Барнеттом мы будем рассматривать пропаганду как поставщика идеологии, и выясним, каким образом конструируется идеологическое сознание средствами массовой информации [13, с. 127–137].

Убеждение – другая категория коммуникации. Она также представляет интерес для науки. Термины «пропаганда» и «убеждение» в литературе по коммуникативистике нередко употребляются как синонимы, впрочем, так же, как и в разговорной речи. Эти два концепта сближает то, что пропаганда использует техники убеждения, но отличается от него своими целями. Коммуникативный подход к изучению пропаганды, которого мы придерживаемся, позволяет изолировать переменные факторы в процессе передачи контента для того, чтобы определить отношение месседжа к политическому, социальному и культурному контекстам, выяснить скрытые намерения субъекта коммуникации, определить реакции аудитории.

Существует точка зрения, согласно которой в демократическом обществе на объект коммуникации эффективнее воздействуют техники убеждения, в условиях тоталитарных режимов в основном используется внушение [8, с. 15].

Мы рассматриваем концепты «убеждение» и «внушение» как субкатегории пропагандистской коммуникации, отчетливо осознавая при этом существующие между ними различия, отмеченные психологом В.М. Бехтеревымещев начале прошлого века: «словесное убеждение обыкновенно действует на другое лицо силой своей логики и непреложными доказательствами, внушение действует путем непосредственного прививания психических состояний, т.е. идей, чувствований и ощущений, не требуя вообще никаких доказательств и не нуждаясь в логике» [1, с. 25].

*Пропаганда – форма коммуникации.* Если рассматривать пропагандистскую коммуникацию как систему, то можно выделить четыре ключевых элемента в ее структуре: отправитель послания (субъект) – организация или лицо, предпринимающие усилия по укреплению или изменению взглядов или поведения аудитории, либо того и другого; послание (сообщение) – закодированная с помощью знаков и символов информация; канал – средство передачи (трансляции) информации; получатель, адресат (объект) – группа людей (может быть очень разной по численности) или отдельное лицо, которым эта информация предназначена.

Субъектами пропаганды могут быть: государственные структуры (отделы по связям с общественностью, пресс-службы); многообразные корпоративные структуры (информационные службы или отделы партий, общественно-политических движений, оформленных групп интересов); специализированные информационные структуры (консалтинговые и рекламные агентства); СМИ в их политическом назначении (независимо от того, являются ли они самостоятельными участниками рынка информации или же выражают интересы иных акторов); террористические и другие организации, занимающие в информационном пространстве нелегальные позиции; различные представители социума, участвующие в медиадискурсе [2, с. 25].

В процессе изучения коммуникации важно исследовать как сам месседж, так и реакции на него адресатов. Эти реакции – индикаторы обратной связи, они могут быть исследованы как эффект воздействия на аудиторию. Элементы прямой или опосредованной коммуникации, либо и той и другой, должны рассматриваться в контексте ситуации, в которой они имели место, и обязательно в социокультурном контексте времени [9, с. 13–14].

В условиях информационного общества современные средства массовой коммуникации создали принципиально новые возможности для распространения пропаганды, многократно усилив эффективность использования информации в этих целях. Сообщения масс-медиа, являющиеся в современном мире новостным монополистом, воспринимаются публикой как отражение реальности, однако эта реальность весьма существенно отличается от реального мира, где происходит гораздо больше событий в сравнении с теми, что находят свое отражение в программах новостей или в ежедневных газетах (...). В ходе создания новостей при неизбежной их фильтрации столь же неизбежным оказывается искажение реальности [10, с. 30].

Масс-медиа произвели настоящую революцию в политических отношениях и способах социального управления обществом. «Политическая борьба сегодня – это борьба образов – политических имиджей, которые создают рейтинги имиджмейкеры, пресс-секретари и «звезды» шоу-бизнеса, рекрутируемые на время политических кампаний» [7, с. 102]. Еще недавно считалось, что Интернет – это скоростное средство связи, общения, информирования, что соответствовало особенностям его реального использования. Сегодня же нити «глобальной сети» оказываются нередко ориентированными на пропаганду и даже – на воздействие. «С одной стороны, глобальная сеть стала полем острой политической конкуренции, в которой управляющие и управляемые ведут поиск наиболее эффективных способов воздействия на единомышленников и оппонентов. Субъектами

властных отношений разрабатываются разнообразные меры противодействия пропагандистским усилиям сторонников радикальных взглядов. С другой стороны, виртуальные сообщества увеличили поток информации, оперативно направляемой из социальной системы в политическую. Резко сужаются возможности чьего-либо прямолинейного, монопольного пропагандистского давления на людей, снижается эффективность попыток осуществить «промывание мозгов», «умышленно спровоцированные» кампании, связанные с изощренной технологией воздействия на население, так как желающие могут найти в виртуальном пространстве материалы, разоблачающие замыслы их организаторов» [6, с. 142].

*Пропаганда и информация.* Коммуникация определяется как процесс обмена, в котором отправитель и получатель, прямо или косвенно (через медиа-средства), создают, воспринимают, передают и используют информацию. Когда информация нацелена на объяснение, структурирование, принято считать, что это информационная коммуникация.

Вообще, предполагается, что информационная коммуникация должна быть нейтральной из-за использования специальной лексики и ограничения рамок ее применения. Информационное сообщение – это коммуникация по поводу предмета, который не вызывает дискуссий. Всякий раз, когда информация отправителем или получателем рассматривается как спорная, коммуникация с трудом воспринимается как информационная. Информационный коммуникатор отличается от других категорий коммуникаторов намерением достичь взаимопонимания относительно рассматриваемых данных, которые должны быть точными; рассматриваемых понятий, которые должны быть бесспорными; относительно рассматриваемых идей, опирающихся на факты.

Пропаганда использует информационную коммуникацию подобным же образом. Разница лишь в том, что задача достичь цели превосходит по своему значению задачу достичь взаимопонимания. Цель пропаганды состоит в том, чтобы внедрять в сознание целевой аудитории идеологически заряженные послания именно в интересах пропагандиста, и совсем не обязательно в интересах адресата. При этом реципиент может верить, что коммуникация, участником которой он является, имеет сугубо информационный характер. Как убедительно доказали Джоуэтт и О'Доннелл, «белая» пропаганда (термин, введенный в научный оборот этими авторами) очень напоминает информационную коммуникацию. Информации в этом случае исходит из идентифицируемого источника и имеет все признаки достоверности. Различие между «белой» пропагандой и информационной коммуникацией в том, что «белая» пропаганда «информирует» в интересах определенной идеологии [14, с. 12–15].

Техники информационной коммуникации также используются в «серой» и «черной» пропаганде (эти термины также принадлежат Джоуэтт и О'Доннелл), но информация в этих случаях не вполне точная, а то и вовсе не соответствует действительности.

Некоторые исследователи дискутируют по поводу различий между пропагандой и информированием в образовательной практике. Эллиот Аронсон (*E. Aronson*) задался вопросом: являются ли преподаватели только трансляторами знаний? Учебной дисциплиной, которую американский исследователь взял для изучения, была арифметика. Он обратил внимание на то, что множество примеров, рассматриваемых в начальной

школе, представляют собой арифметические тексты, иллюстрирующие процессы покупки, продажи, сдачи в аренду, работы за вознаграждение и определение выгод [12, с. 60].

Дело в том, что проблемные ситуации, используемые в арифметике, в сочетании с либеральным идеологическим контекстом формируют у учащихся определенное мировоззрение. Аронсон отмечает, что интерпретация учебной практики в значительной степени зависит от структуры ценностей интерпретатора.

Оценивая образовательную практику с точки зрения целей, а не средств, можно отметить использование информационной коммуникации как способа достижения пропагандистской цели в ситуации, которая была описана выше.

*Пропаганда и убеждение.* В зарубежной литературе наряду с концептом «пропаганда» часто используется понятие «массовое убеждение», при этом подразумевается, что эти категории синонимичны. Думается, подобный подход не вполне оправдан. Стоит подчеркнуть, что пропаганда – и в этом ее особенность – находится в русле политико-социального дискурса, другими словами, она работает с массовым сознанием, тогда как убеждение стремится к персонификации, оно ориентирована когнитивную сферу индивидуума.

Многим авторам не удалось успешно провести четкую грань между пропагандой и убеждением. Убеждение, рассматриваемое как подсистему коммуникации, обычно определяют как коммуникативный процесс с целью повлиять на других.

В меседже, используемом в убеждении, уже присутствует точка зрения или ожидаемая модель поведения реципиента, которая может реализоваться желательным для коммуникатора образом. Виктория О'Доннелл и Джун Кейбл (*O'Donnell & Kable*) определили убеждение как «комплексный, длительный процесс взаимодействия, в котором «отправитель» и «получатель» связаны символами (вербальными и невербальными), с помощью которых тот, кто убеждает, пытается повлиять на того, кого убеждает, чтобы способствовать изменению отношений или поведения, поскольку у убеждаемого было преувеличенное или искаженное восприятие» [15, с. 9].

Эффект убеждения, если он успешный, выражается в реакциях реципиента, подобных этой: «Я раньше никогда не думал, что так может быть». Психологический механизм заключается в том, что получатель убеждающего воздействия соотносит, либо противопоставляет, меседж с имеющимся у него набором информации или опытом. Процесс убеждения – является взаимодействием, в котором реципиент предвидит удовлетворение своих личных или социальных потребностей, либо желаний, если концепция убеждения для него приемлема. Убеждающий тоже испытывает удовлетворение в случае, если объект убеждения воспринимает его конструктивно. Поскольку и убеждающий, и убеждаемый стремятся к удовлетворению своих потребностей, очевидно, процесс убеждения приносит его участникам больше взаимного удовлетворения, чем пропаганда.

*Убеждение как форма сотрудничества.* Аудитория будет позитивно реагировать на убеждающую коммуникацию субъекта, который обещает ей каким-то образом помочь, удовлетворив её желания и потребности.

Вот почему убеждающий должен воспринимать нужды тех, кого он убеждает так же, как свои собственные. Убеждение – это обоюдный процесс, в котором обе стороны зависимы друг от друга. Это – ситуация интерактивной или транзактной зависимости. Под интерактивной мы понимаем сиюминутный, а под транзактной зависимостью более продолжительный и динамичный процесс сотворчества (сотрудничества) обеих сторон. Убеждающий субъект, который осознает, что убеждение является интерактивным или транзактным, в котором обе стороны приближают события-месседж и использует его для удовлетворения потребностей, никогда не допустит пассивного состояния аудитории. Активная аудитория стремится к удовлетворению своих потребностей убеждающим. Активный убеждающий знает, что он должен апеллировать к потребностям для того, чтобы просить аудиторию удовлетворить его потребности, восприняв целевой месседж. Политик, желающий успеха на выборах, должен в своих посланиях учитывать чаяния голосующих. Если избиратели будут убеждены, что политик оправдает их ожидания, они обязательно поддержат его на выборах.

Убеждение направлено на то, чтобы побудить аудиторию к специфическим изменениям умонастроений или форм поведения. Возможны три различные реакции аудитории [16, с. 16].

Первая – реакция формирования. Она похожа на процесс обучения, в котором убеждающий – учитель, аудитория – студенты. Убеждающий может попытаться сформировать реакцию аудитории, задав ей форму поведения и предложив для изучения позитивное содержание. Если усилия убеждающего вызывают благоприятную реакцию у аудитории, ее позитивное отношение распространяется и на содержание изучаемого материала. Аудитория нуждается в укреплении позитивного настроения, а убеждающий – в благоприятном отклике аудитории.

Вторая – реакция утверждения. Если люди в аудитории уже имеют позитивный настрой по отношению к субъекту, коммуникатор напоминает им о позитивном отношении и стимулирует проявлять её активнее посредством специфических форм поведения. Многие убеждения в современном обществе являются реакцией утверждения (например, донорство, сбор средств в фонды, спортивные съезды и проч.), но людям необходима определенная мотивация для того, чтобы совершать эти поступки из года в год. Вокруг подобных ситуаций мало споров, и именно эмоциональные потребности людей должны побуждать их к тому, чтобы отдавать кровь, деньги или поддержку команде, либо заниматься другой деятельностью, требующей усилий, времени и средств.

Третья – реакция изменения. Это наиболее сложная разновидность убеждения, потому что требует от людей переключения с одного типа отношений на другой («Одобрить коммунальный налог»), перейти с нейтральной позиции на позитивную или негативную («Поддержать муниципальную программу утилизации»), изменить поведение («Прекратить курение») или принять новую модель поведения («Разместить у себя студента в период летнего международного обмена»). Люди консервативны, а потому, чтобы их убедить что-либо сделать, убеждающий должен связать изменения с чем-то, во что человек уже верит. Эта техника называется связывание с «якорем». «Якорь» – начальная точка измене-

ний, потому что он представляет собой нечто, хорошо усвоенное потенциальными объектами пропаганды. «Якорями» могут быть верования, ценности, отношения, типы поведения и групповые нормы.

*Пропаганда и убеждение: общее и различия.* Когда коммуникатор что-либо объясняет аудитории или инструктирует её и при этом предлагаемые идеи воспринимаются позитивно, пропаганда может приобретать вид информационной коммуникации. Информация, сообщаемая пропагандистом, производит впечатление неоспоримой и всецело основанной на фактах.

Пропагандист, однако, знает, что его задача состоит не в налаживании взаимопонимания, а в достижении собственных целей. Таким образом, пропагандист будет стремиться контролировать информационный поток и организовывать определенное общественное мнение, формируя восприятие аудитории посредством техник информационной коммуникации.

Убеждающий тоже распространяет идеи, объясняет или инструктирует с целью достижения взаимного удовлетворения потребностей. Фактически, убеждающий искусно использует какие-либо сведения, чтобы информировать потенциальные объекты пропаганды, формируя тем самым ожидаемую реакцию. Сами по себе данные не убеждают, однако они могут усилить доверие к убеждающему. Убеждающий не стремится предстать в качестве информатора. Эффективный убеждающий обозначает цель настолько ясно, насколько это возможно, если он надеется добиться изменений в отношениях или поведении аудитории. Ясно сформулированный вывод имеет двойной смысл: с одной стороны, в нем скрыто желание добиться нужной реакции, с другой – сравнить реакцию с предполагаемой. В случае с пропагандистом тоже может казаться, что цель ясна, а вывод четко сформулирован, однако истинная цель, вероятно, все же будет скрыта.

Нередко пропагандист представляется аудитории как убеждающий коммуникатор – с ясной целью, которая, как может показаться, удовлетворяет взаимные потребности. В действительности, однако, пропагандист стремится реализовать собственные интересы, либо интересы организации, которую представляет, причем иногда за счет интересов реципиентов, а иногда нет. Дело в том, что пропагандист вовсе не испытывает мессианских чувств по отношению к аудитории. Пропагандист как бы дистанцирован от реципиентов. Он может вовсе не заботиться об аудитории, более того, даже не верить в послание, которое адресует слушателям. Сокрытие цели – не единственная хитрость. Часто в процессе коммуникации пропагандист не раскрывает свою идентичность.

Сокрытие идентичности необходимо пропагандисту для достижения желаемых целей. Пропагандист стремится контролировать потоки информации, организовывать общественное мнение и манипулировать поведенческими моделями аудитории. Есть цели, которые и не могут быть достигнуты, если реципиентам известны подлинные намерения коммуникатора или обнаружен реальный источник информации.

Контроль за информационным потоком проявляется в следующих формах: умолчания; сообщения информации в определенное время; распространения информации путем совмещения ее с другой, которая способна повлиять на общественное восприятие; создания информации; пе-

редакти информации целевой аудитории; искажения информации. Пропагандист старается контролировать информационный поток двумя основными способами: контролировать медиа-средства как источник информации, выдавать ложную информацию за достоверную.

Среди способов дезинформации наиболее распространены – использование ангажированных журналистов, организация так называемых «утечек», вброс в информационное поле «компромата». Алтид и Джонсон (*Altheid and Johnson*) приводят случай, который они назвали «бюрократической пропагандой»: различные организации – политические, социальные, военные и др. – выпускают официальные сообщения, содержащие, казалось бы, объективную информацию, ориентированную на группы влияния с целью поддержания легитимности организаций и их активистов. Однако в этих официальных докладах информация, порой, интерпретируется тенденциозно, а то и вовсе фальсифицируется. Такая информация, как утверждают Алтид и Джонсон, может никогда не попасть в поле зрения общественности или некоторых групп интереса, однако при этом она может быть использована для осуществления некоторых акций и программ [11, с. 7].

Другой пример контроля за распространением корпоративной информации – попытки фирм, занимающихся разработкой генетически модифицированных продуктов, заблокировать о них негативную информацию. По мнению группы ученых и представителей «зеленых», а как раз их голоса составляют меньшинство, белок трансгенных (генетически модифицированных) организмов, попадая с пищей в организм человека, представляет угрозу его здоровью. В такой ситуации мнение меньшинства может подавляться, что и случилось не единожды, для создания видимости серьезной поддержки научной инновации. Сговорившиеся информаторы, которые поддерживают намерения пропагандиста, будут получать трибуну, в то время как оппозиционные источники, очевидно, будут элиминированы.

Вместе с тем в информационном обществе новые технологии массовых коммуникаций резко расширили возможности для получения информации из разных источников по всему миру, и это серьезно затруднило контроль за информационными потоками.

Таким образом, пропаганда является формой коммуникации. Она использует информационный и убеждающий концепты для достижения своих целей путем контроля за информационными потоками, управления общественным мнением и манипулирования поведенческими стереотипами. Пропаганда является подсистемой как информации, так и убеждения. Она использует те же техники, что информация и убеждение, однако ее цели простираются дальше: пропаганда не ищет взаимного понимания или взаимного удовлетворения потребностей коммуникатора и аудитории, пропаганда сознательно и систематически ищет способы получения реакций, которые бы соответствовали намерениям пропагандиста.

### *Список литературы*

1. Бехтерев В.М. Внушение и его роль в общественной жизни. – СПб.: Питер, 2001. – С. 25.
2. Брайант Д. Основы воздействия СМИ / Д. Брайант, С. Томпсон. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2004. – С. 25.

3. Вершинин М.С. Политическая коммуникация в информационном обществе. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2001. – С. 76.
4. Евдокимов В. А. Пропаганда в Интернете // Полис. Политические исследования – 2012. – №4. – С. 142.
5. Иванов Д.В. Виртуализация общества. Версия 2.0. – СПб: Петербургское Востоковедение, 2002. – С. 102.
6. Мельник Г.С. Mass-media: психологические процессы и эффекты. – СПб., 1996. – С. 15.
7. Соловьев А.И. Политическая коммуникация: к проблеме теоретической идентификации // Полис. Политические исследования. – 2002. – №3. – С. 13–14.
8. Черных А. Мир современных медиа. – М.: Издательский дом «Территория будущего», 2007. – С. 30.
9. Altheide D.L. & Johnson J.M. Bureaucratic propaganda. – Boston: Allyn & Bacon, 1980. – P. 7.
10. Aronson E. The social animal. – New York: Freeman, 1980. – P. 60.
11. Burnett N.F.S. Ideology and propaganda: Toward an integrative approach // Propaganda: A pluralistic perspective / T. Smith (ed.) – New York: Peger, 1989. – P. 127–137.
12. Jowett G.S. & O'Donnell V. Propaganda and persuasion. – 3 rd ed. – London: SAGE Publications Ltd., 1999. – P. 12–15.
13. O'Donnell V. & Kable J. Persuasion: An interactive dependency approach. – New York: Random House, 1982. – P. 9.
14. Roloff M.E. & Miller, G.R. Persuasion: New directions in the theory and research. – Beverly Hills, CA: Sage, 1980. – P. 16.

## ФИЛОСОФИЯ

*Курбанбаев Кылыч Азимович*

канд. филос. наук, доцент

*Марипов Абдибали Тойчубаевич*

и.о. доцента

Ошский государственный университет

г. Ош, Кыргызстан

### СПЕЦИФИКА ИСКУССТВА: ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

***Аннотация:** в представленной статье исследователями анализируется специфика искусства в современном мире. Как отмечают авторы, особую практическую значимость сейчас приобретает проблема социальной роли искусства, ее влияния на человека, на формирование личности.*

***Ключевые слова:** искусство, философия, познание, художественная деятельность, образ, реальность, сознание, эстетика.*

Искусство – образное осмысление действительности; процесс или итог выражения внутреннего или внешнего мира в художественном образе; один из способов познания, как в естественнонаучной, так и в религиозной картине восприятия мира. Понятие искусства крайне широко – оно может проявляться как чрезвычайно развитое мастерство в какой-то определенной области. Долгое время искусством считался вид культурной деятельности, удовлетворяющий любовь человека к прекрасному. Вместе с эволюцией социальных эстетических норм и оценок искусством получила право называться любая деятельность, направленная на создание эстетически-выразительных форм. В масштабах всего общества, искусство – особый способ познания и отражения действительности, одна из форм художественной деятельности общественного сознания и часть духовной культуры как человека, так и всего человечества, многообразный результат творческой деятельности всех поколений. В науке искусством называют как собственно творческую художественную деятельность, так и её результат – художественное произведение.

Искусство являлось предметом философских изысканий с античных времен, существует немало различных теорий искусства, но нельзя сказать, что его сущность, специфика, социальная значимость поняты до конца, что не осталось никаких дискуссионных вопросов в его понимании. Этот феномен человеческой жизни слишком сложен и многогранен, чтобы можно было в определенный момент создать его полную и окончательную теорию. Поэтому изучение проблем теории искусства сохраняет свою актуальность.

Искусство – отрасль человеческой деятельности, стремящаяся к удовлетворению одной из духовных потребностей человека, а именно любви к прекрасному. Искусство подразделяется на тоническое: поэзия, музыка

и на образное: архитектура, скульптура, живопись [1, с. 325]. Вполне очевидно, что подобное определение искусства не является философским. Во-первых, поэзия и музыка тоже представляют собой образное видение мира, но образы эти другие они вербальны, а не визуальны, как в живописи. Во-вторых, философский подход подразумевает разностороннее, глубинное рассмотрение любого явления, и не потому, что философия так хочет, а потому что мир, окружающий нас, не линейен, не плосок, не прост. Такая сегодняшняя очевидность мира когда-то была обнаружена как сенсация и вызвала среди ученых смятение, кризис мировоззрения, отразившись в науке как «кризис физики». И это был не частный кризис в научном, позитивном знании, а кризис в глобальном понимании мира, кризис в философии. Вообще, грань между физикой и философией очень хрупка, а может быть ее и вовсе не существует. Не случайно, греческие философы на «заре» философии предпочитали называть себя не философами, а физиками. И, думается, греки демонстрировали не наивность мышления, а некую чистоту мысли, свободную от условностей зрелого мира, отягощенного разумными построениями, позволяющую отражать его богаче.

Мир, окружающий нас, не просто разносторонен, он противоречив. В нем причудливо сочетаются противоположности. Еще Гераклит Эфесский обратил внимание на то, что часто враждебное находится в согласии, противоположное – совпадает. Свет не может существовать без тьмы, день – без ночи, смерть – без жизни. «Один и тот же путь вверх и вниз», «У винта путь прямой и кривой», «У окружности начало и конец совпадают». Отсюда он выводит идею относительности всех ценностей: для рыб морская вода – чистая, свиньи купаются в грязи, птицы моются в пыли, ослы предпочитают солому золоту. Прекраснейшая обезьяна отвратительна по сравнению с человеческим родом, болезнь делает сладостным здоровье, голод сообщает приятность сытости, а тяжкий труд дает вкусить отдых [2, с. 35]. Поэтому перед философией стоит особая задача – отразить мир во всей его сложности и многообразии, а значит, целостности, что существенно отличает философское знание от научного, разрывающего мир на части, и сближает, скорее, с искусством. Но стоит ли изучать мир по частям? Несомненно стоит, чтобы достичь детального, конкретного знания. Но мир не существует по частям. И это уже прерогатива философии. «В широком смысле под искусством понимается всякая творческая созидательная деятельность человека. Именно в этом смысле употребляют его древние греки. В переводе с греческого искусство означает «знание», «творение», «сознание». Все, что связано с деятельностью человека и с продуктами этой деятельности, относится к сфере *poiesis* – человеческой сфере, созданной в противоположность *physis* – сфере природной, т. е. не созданной им. В узком смысле под искусством понимаются процессы и результаты художественного творчества в его различных формах – живопись, музыка, поэзия и т. д.» [2, с. 25]. В первом смысле понимание искусства древними греками, скорее, есть культура. А то, что есть искусство, современная философия трактует так: искусство – это специфическая форма общественного сознания и человеческой деятельности, представляющая собой отражение действительности в художественных образах и в личной форме, через особое ценностное отношение к миру – эстетическое отношение... Но этим, безусловно, сущность искусства не исчерпывается, а переходит в философию искусства. Ведь даже

интуитивно мы ощущаем, что разговор об искусстве только начинается, и здесь огромный пласт недосказанного [1, с. 325].

Термин «философия» переводится с греческого не как мудрость, а как любовь к мудрости, т.е. как процесс поиска истины. Философия – это процесс, в котором задействована вся глубинная сущность человека. Аристотель выводил философию из чувства удивления перед миром. Думается, что философ – это тот, кто оригинально сочетает в себе мудрость старца и наивность младенца, кто проносит замечательное редкое свойство человека – бесконечно удивляться миру, находить неординарное, казалось бы, в заурядном с точки зрения обыденного человека. А это особый дар восприятия мира, жизни. Этому нельзя научить, настроить, с этим нужно родиться. Философом нельзя научиться быть, как нельзя научиться быть художником, поэтом, музыкантом, певцом. Для философии нужен аналогичный искусству дар [3, с. 325]. Во-первых, это дар целостного восприятия мира, особого восприятия, опирающегося на богатое воображение. И философия, и искусство – это гарант восприятия мира в его целостности, хранитель целостности культуры и жизненного опыта человечества. Поэтому они полифункциональны, необходимы и ценны для всех этапов развития человечества. И философия, и искусство – это познание мира через образы. Когда разум человека немеет перед глубиной Бытия, только чувства, образы, интуиция, вера и другие бессознательные, подсознательные акты способны заменить его, проникнуть в эту глубину. История философии охватывает более двух с половиной тысячелетий (а то и больше). Возникает вопрос, почему за столько лет своего существования философия так и не выработала точный ответ хоть по какому-нибудь своему вопросу, например: «В чем смысл человеческой жизни?». Казалось бы, времени прошло предостаточно, и человек уже получил возможность по данному вопросу определиться. Но этого никак не происходит. Тогда, может, философия слаба? Нет, конечно. Просто вопросы, проблемы философские очень сложны.

В отличие от науки, которая реализует желание человека овладеть миром, философия наряду с искусством реализует желание человека выразить себя в этом мире. Поэтому все идеи, проблемы, поднимаемые философами – человеческие, пронизанные всем человеческим существом. Человек – это призма, через которую философия и искусство смотрят на мир. Наука суха, она пытается абстрагироваться от целостной сущности человека, ее задача – быть полезной человеку, она исследует законы бытия, в котором живет человек. А философия, шагая в ногу с искусством, изучает Жизнь человека, которая одновременно и полезна для него, и бесполезна, а может и вредна (как, например, считают буддисты). Поэтому наука претендует на познание объективного мира, тогда как философия, подобно искусству, главную свою миссию видит в познании сугубо субъективного [1, с. 325].

Одним из видов ценностного отношения к миру является эстетическое чувство. Это врожденное человеческое чувство, присутствующее человеческому разуму. Поэты, художники, музыканты, философы ищут в мире гармоничность. Гармония – это единство многообразия, ценность не сама по себе, а по отношению к человеку. Высшим проявлением гармонии является

прекрасное, воплощающееся в искусстве и волнующее философов. Философия, как и искусство, воздействует на чувства людей, организуя их. А чувства, в свою очередь, воздействуют на человеческую мысль и во многом определяют ее. Таким образом, получается, что эстетические ценности, характеризующиеся эмоционально-оценочно-чувственной реакцией на окружающую действительность, есть часть духовного согласия. «Эмоция – это спонтанный отклик человека на то, что его затрагивает и волнует, доводит до степени длительного переживания, порождающего чувства, которые не поддаются по сути рациональному определению» [6, с. 318]. Красоту, гармонию можно только чувствовать, но никак не определять рациональными конструкциями.

Если человечество претендует на целостное глубинное осмысление мира, то помочь ему в этом сможет только философствующее искусство.

Особую практическую значимость сейчас приобретает проблема социальной роли искусства, его влияния на человека, на формирование личности. Одной из черт переживаемого нами кризиса является распространение в обществе антигуманного искусства, пропагандирующего насилие, сексуальную распушенность и другие социальные пороки.

Как известно, еще Платон, Аристотель поставили основные проблемы, связанные с сущностью искусства и его воспитательным аспектом. Эпоха Возрождения, развивавшаяся под знаменем гуманизма, раскрыла познавательный и нравственно-гуманизирующий смысл искусства. Значительный шаг в философском осмыслении искусства был сделан в новое время в трудах И. Канта и Г. Гегеля. Гегелевское понимание искусства строилось как на учете познавательного значения искусства, так и на выявлении его чувственной специфики. Кант подходил к искусству через категорию прекрасного, которая у него несет глубокий нравственный смысл [12, с. 204-6].

В философской мысли XIX века, в частности в русской, утверждается эстетическая концепция искусства. Как альтернативная теория выступает в этом плане теория Л.Н. Толстого, который усматривал сущность искусства прежде всего в его чувственной природе.

Понимание искусства исторически менялось. Вплоть до Платона искусством называлось и умение строить дома, и навыки врачевания, и поэзия, и риторика..., т.е. искусство рассматривалось прежде всего как деятельность. В античности понятие искусство *конкретизировалось*, было отмечено видовое многообразие искусства. Фиксируя связь искусства с действительностью, Аристотель указывал: «искусство – подражает природе. При этом искусство у него- это *творчество*, а природа формирующий творческий принцип. *Аристотелевская теория* подошла к пониманию искусства как отражения жизни, но *не решила*, как происходит это отражение.

С XIX века искусство стало рассматриваться как одна из форм общественного сознания. Как форма общественного сознания искусство с одной стороны зависит от социально-исторического развития общества, с другой стороны имеет относительную самостоятельность, которая объясняется непосредственным воздействием на духовное в человеке и на духовную жизнь в целом. Искусство как и другие формы общественного сознания не только отражает реальность, но и оказывает на нее обратное действие, формируя личность, а через человека, искусство преобразует и

Мир человека. Помимо общих черт, искусство имеет свою специфику, отличную от других форм общественного сознания морали, политики, религии, права, науки.

Искусство воспринималось и как специфический способ эстетического освоения действительности. Чернышевский определял искусство как деятельность, производящую предметы под преобладающим влиянием эстетического чувства.

*Список литературы*

1. Андреев А.Л. Художественный образ и гносеологическая специфика искусства. – М.: Наука, 1981. – 193 с.
2. Анохин П.К. Эмоции // Психология эмоций. – М.: Московский университет, 1984. – С. 172–177.
3. Аристотель. Политика. – СПб., 1865.
4. Выготский Л.С. Психология искусства. – М.: Искусство, 1986. – 572 с.; М.: Педагогика, 1987. – 341 с.
5. Гегель Г. Энциклопедия философских наук. – М.: Мысль, 1977.
6. Гегель Г. Эстетика в 4 томах. – М.: Искусство, 1968.
7. Гоголь Н.В. Собрание сочинений: В 6 т. – М.: Худож. лит-ра, 1953. – Т. 6. – 265 с.
8. Дмитриева Н.А. Искусство Древнего мира / Н.А. Дмитриева, Н.Л. Виноградова. – М.: Искусство, 1986. – 207 с.
9. Габитов Т.Х. Философия: Учебник. – Алматы: Раритет, 2004. – 404 с.
10. Космические легенды Востока / Сост. С.В. Стульгинскис. – М.: Сфера, 1998. – 273 с.
11. Нуржанов Б.Г. Культурология: Учебник. – Алматы: Кайнар, 1994. – 128 с.
12. Хамидов А.А. Восток есть Восток, а Запад есть Запад // Известия. – 2001. – №6. – С. 66–73.
13. Кант И. Соч. – М., 1964. – Т. 2. – С. 204.
14. Философия как особый вид искусства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://articlekz.com/article/5843> (дата обращения: 21.10.2016).

# ЭКОЛОГИЯ

*Бабкина Александра Алексеевна*  
аспирант

*Зубкова Валентина Михайловна*  
д-р биол. наук, профессор, преподаватель  
ФГБОУ ВО «Российский государственный  
социальный университет»  
г. Москва

DOI 10.21661/r-114372

## МОНИТОРИНГ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СНЕЖНОМ ПОКРОВЕ ПОЧВ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

*Аннотация:* в статье приводятся данные по содержанию в снеге Pb, Cd, Cu, Zn, Cr и суммарный коэффициент загрязнения участков агроландшафтов, разнородных от источников загрязнения.

*Ключевые слова:* хионоиндикационный мониторинг, депонирующая среда, агроландшафты, тяжелые металлы.

Снежный покров является естественным индикатором – накопителем атмосферных загрязнений. Снег в процессе своего формирования эффективно сорбирует атмосферные примеси и депонирует сухие пылевидные примеси от техногенных объектов и автотранспорта. Исследования снежного покрова показывают повышение концентрации загрязняющих веществ по сравнению с атмосферным воздухом. Атмосферные осадки выпадая на поверхность, приводят к последующему загрязнению почв, растений и воды, поэтому снеговой мониторинг на практике является универсальным, простым и точным в использовании методом [1, с. 32].

Простота метода заключена в его технологии отбора проб – достаточно одной пробы снега, взятой в конце периода снегозалегаания, чтобы определить изменения концентрации веществ за весь снежный период. Несмотря на небольшой диапазон индикационного времени, метод изучения снежного покрова обладает высокой точностью. Низкий уровень температур в зимний период замедляет многие химические процессы, что способствует консервации веществ без существенных потерь в снежном покрове.

Исследование снежного покрова достаточно широко используется среди методов ландшафтной индикации и приобрело название хионоиндикационный мониторинг (от греч. *chinos* – снег) [2, с. 202].

Целью настоящего исследования является анализ загрязнения снежного покрова тяжелыми металлами и выявление связи между его химическим составом и уровнем техногенного воздействия на агроландшафты.

Исследование проводилось на реперных участках, расположенных в агроландшафтах Тверской области, разнородных от объектов негативного воздействия (железная дорога, автотрасса, завод и другое).

Образцы снега отбирали на шести реперных участках, которые в последующих таблицах приводятся как варианты исследований: 1 – Бежецкий, 2 – Бологовский, 3 – Калязинский, 4 – Вышневолоцкий, 5 – Калининский (хозяй-

ство «Романовский»), 6 – Калининский (хозяйство «Сахарово»). Выбор участков обусловлен наличием антропогенных источников (таблица 1).

Таблица 1

Координаты и удаленность реперных участков от антропогенных источников (км)

| Варианты исследований | Координаты |         | Ж/Д пути | Авто-трасса | Ферма | Заводы | ТЭЦ | Склад |
|-----------------------|------------|---------|----------|-------------|-------|--------|-----|-------|
|                       | Широта     | Долгота |          |             |       |        |     |       |
| 1                     | 57°48      | 34°08   | 0,3      | 1           | 2     | –      | –   | –     |
| 2                     | 57°50      | 34°08   | 3        | 0,01        | 5     | 3      | –   | –     |
| 3                     | 57°15      | 34°54   | 1        | 0,01        | 1,5   | 1      | –   | –     |
| 4                     | 57°38      | 34°38   | 7        | 0,02        | 3     | 4      | 4   | 3     |
| 5                     | 56°56      | 36°09   | –        | 0,02        | 1,5   | –      | –   | –     |
| 6                     | 56°54      | 36°06   | –        | 0,02        | –     | –      | –   | –     |

В качестве информативных химических индикаторов состояния снежного покрова и антропогенных химических загрязнений определяли содержание тяжелых металлов (свинца, кадмия, меди, цинка, хрома).

Отбор образцов снега осуществляли в марте-апреле 2013–2015 годов обобщенным методом согласно ГОСТ 17.1.5.05–85 [8]. Снежные керны отбирали по всей глубине залегания с помощью пластмассовой трубы. Очищенные у основания от почвы и остатков растительности керны, помещали в пластиковый пакет и доставляли на базу лаборатории ФГБУ ГЦАС «Тверской», где пробы снега растапливались естественным путем в стеклянной таре. Анализ талой воды на содержание тяжелых металлов проводили атомно-абсорбционным методом на приборе Спектрометр атомно-абсорбционный «КВАНТ-2АТ».

Результаты анализа представлены в таблице 2.

Таблица 2

Химический состав талой воды

| Год  | Варианты исследования | Показатели |         |        |       |        |
|------|-----------------------|------------|---------|--------|-------|--------|
|      |                       | Свинец     | Кадмий  | Медь   | Цинк  | Хром   |
| 2013 | 1                     | 0,002      | 0,00015 | 0,0040 | 0,156 | 0,0020 |
|      | 2                     | 0,003      | 0,00014 | 0,0010 | 0,057 | 0,0020 |
|      | 3                     | 0,002      | 0,00015 | 0,0130 | 0,050 | 0,0005 |
|      | 4                     | 0,001      | 0,00011 | 0,0080 | 0,200 | 0,0030 |
|      | 5                     | 0,006      | 0,00010 | 0,0040 | 0,016 | 0,0020 |
|      | 6                     | 0,004      | 0,00020 | 0,0050 | 0,015 | 0,0005 |
| 2014 | 1                     | 0,003      | 0,00015 | 0,0009 | 0,008 | 0,0004 |
|      | 2                     | 0,003      | 0,00020 | 0,0009 | 0,008 | 0,0040 |
|      | 3                     | 0,003      | 0,00020 | 0,0008 | 0,007 | 0,0010 |
|      | 4                     | 0,011      | 0,00012 | 0,0010 | 0,140 | 0,0030 |
|      | 5                     | 0,011      | 0,00014 | 0,0006 | 0,026 | 0,0005 |
|      | 6                     | 0,003      | 0,00020 | 0,0002 | 0,033 | 0,0030 |

|      |   |       |         |        |       |        |
|------|---|-------|---------|--------|-------|--------|
| 2015 | 1 | 0,003 | 0,00014 | 0,0008 | 0,020 | 0,0030 |
|      | 2 | 0,011 | 0,00020 | 0,0009 | 0,021 | 0,0030 |
|      | 3 | 0,011 | 0,00015 | 0,0008 | 0,021 | 0,0020 |
|      | 4 | 0,011 | 0,00011 | 0,0002 | 0,042 | 0,0005 |
|      | 5 | 0,003 | 0,00010 | 0,0009 | 0,020 | 0,0020 |
|      | 6 | 0,003 | 0,00020 | 0,0002 | 0,020 | 0,0005 |

Для эколого-геохимической оценки состояния снежного покрова рассчитывали коэффициент концентрации поллютантов ( $K_c$ ) по формуле (1):

$$K_c = C_i / C_f, \quad (1)$$

где  $C_i$  – фактическое содержание определяемого вещества (элемента),  $C_f$  – фоновая концентрация элемента [1]. В качестве фоновой концентрации использованы наименьшие значения из определяемых показателей по каждому году исследования.

Для характеристики воздействия загрязнения использован суммарный показатель загрязнения ( $Z_c$ ), определяемый по формуле 2.

$$Z_c = \sum (K_{ci} + \dots + K_{cn}) \cdot (n-1), \quad (2)$$

где  $n$  – число определяемых суммируемых вещества,  $K_{ci}$  – коэффициент концентрации  $i$ -го компонента загрязнения. Полученные результаты представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты эколого-геохимической оценки снежного покрова

| Год  | Варианты исследования | $K_c$  |        |       |       |       | $Z_c$ |
|------|-----------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
|      |                       | Свинец | Кадмий | Медь  | Цинк  | Хром  |       |
| 2013 | 1                     | 2,00   | 1,50   | 20,00 | 22,29 | 5,00  | 46,79 |
|      | 2                     | 3,00   | 1,40   | 5,00  | 8,14  | 5,00  | 18,54 |
|      | 3                     | 2,00   | 1,50   | 65,00 | 7,14  | 1,25  | 72,89 |
|      | 4                     | 1,00   | 1,10   | 40,00 | 28,57 | 7,50  | 74,17 |
|      | 5                     | 6,00   | 1,00   | 20,00 | 2,29  | 5,00  | 30,29 |
|      | 6                     | 4,00   | 2,00   | 25,00 | 2,14  | 1,25  | 30,39 |
| 2014 | 1                     | 3,00   | 1,50   | 4,50  | 1,14  | 1,00  | 7,14  |
|      | 2                     | 3,00   | 2,00   | 4,50  | 1,14  | 10,00 | 16,64 |
|      | 3                     | 3,00   | 2,00   | 4,00  | 1,00  | 2,50  | 8,50  |
|      | 4                     | 11,00  | 1,20   | 5,00  | 20,00 | 7,50  | 40,70 |
|      | 5                     | 11,00  | 1,40   | 3,00  | 3,71  | 1,25  | 16,36 |
|      | 6                     | 3,00   | 2,00   | 1,00  | 4,71  | 7,50  | 14,21 |
| 2015 | 1                     | 3,00   | 1,40   | 4,00  | 2,86  | 7,50  | 14,76 |
|      | 2                     | 11,00  | 2,00   | 4,50  | 3,00  | 7,50  | 24,00 |
|      | 3                     | 11,00  | 1,50   | 4,00  | 3,00  | 5,00  | 20,50 |
|      | 4                     | 11,00  | 1,10   | 1,00  | 6,00  | 1,25  | 16,35 |
|      | 5                     | 3,00   | 1,00   | 4,50  | 2,86  | 5,00  | 12,36 |
|      | 6                     | 3,00   | 2,00   | 1,00  | 2,86  | 1,25  | 6,11  |

Как показали результаты исследований, на большинстве исследуемых участков уровень загрязненности остается низким. Коэффициенты суммарного загрязнения варьируют в пределах от 6,11 до 74,17.

Однако, снег изучаемых участков существенно отличался по содержанию тяжелых металлов.

Наибольший уровень загрязненности был отмечен в варианте 4. Содержание свинца, меди и цинка превышало фоновый уровень на данном участке в отдельные годы в 11, 40 и 28 раз соответственно. Это обусловлено тем, что Вышневолоцкий реперный участок находится в зоне влияния максимального количества антропогенных источников по сравнению с остальными участками.

Хионоиндикационным методом установлено, что загрязнение носит комплексный характер.

Таким образом, атмосферные осадки являются источниками загрязнения агроландшафтов природной зоны, причем загрязнение носит полиэлементарный характер.

#### *Список литературы*

1. Василенко В.Н. Мониторинг загрязнения снежного покрова / В.Н. Василенко, И.М. Назаров, Ш.Д. Фридман. – Л.: Гидрометеиздат, 1985. – 181 с.
2. Зубкова В.М. Снеговой покров как индикатор экологической обстановки при антропогенной нагрузке на территорию // Состояние среды обитания и фауна охотничьих животных России и сопредельных территорий: Материалы II международной, VII Всероссийской научно-практической конференции «Состояние среды обитания и фауна охотничьих животных России и сопредельных территорий». – 2016. – С. 202–207.

*Лореш Артур Владимирович*  
студент

*Стрекалова Светлана Александровна*  
доцент, старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
индустриальный университет»  
г. Новокузнецк, Кемеровская область

## **АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Аннотация:* в статье рассмотрены важнейшие экологические проблемы. В работе представлен объем сброса загрязняющих веществ в воду и атмосферу в России за 2005–2015 гг.

*Ключевые слова:* экологические проблемы, Россия, атмосферный воздух, водные ресурсы, вода, окружающая среда, загрязнение, деятельность человека, транспорт.

Экологические проблемы являются первостепенной задачей для всего народа. Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных. Водные ресурсы – это самая значимая часть природных ресурсов, которая используется человеком почти во всех отраслях

промышленность. Также вода является жизненным ресурсом для человека и природы в целом.

Государство пытается бороться с проблемой загрязнения окружающей среды, это можно отследить по статистическим данным. Причины загрязнения окружающей среды могут быть абсолютно разными, например, выбросы заводов, загрязняющие воду и атмосферу. Промышленные стоки, содержащие неорганические отходы, спускают в реки и озёра. Это напрямую влияет на здоровье человека, на его иммунную систему и на организм в целом.

Деятельность человека напрямую играет роль в загрязнении атмосферы. Основной причиной химической загрязнённости атмосферы является сжигание углеводородного топлива при производстве электрической энергии и при работе двигателей транспорта.

По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации за последнее десятилетие произошли благоприятные изменения в статистических данных по выбросам в атмосферу и воду загрязняющих веществ, это наглядно показано в таблице 1 [1].

Таблица 1  
Объём сброса загрязняющих веществ в воду и атмосферу

| Год  | Объём сброса загрязняющих веществ со сточными водами, млрд м <sup>3</sup> | Объём сброса загрязняющих веществ в атмосферу, тыс. тонн |
|------|---|--|
| 2005 | 50,9  | 35835  |
| 2006 | 51,4  | 35510  |
| 2007 | 51,4  | 35532  |
| 2008 | 52,1  | 33952  |
| 2009 | 47,7  | 32754  |
| 2010 | 49,2  | 32353  |
| 2011 | 48,1  | 32628  |
| 2012 | 45,5  | 32469  |
| 2013 | 42,9  | 32063  |
| 2014 | 43,9  | 31228  |
| 2015 | 42,9  | 31269  |

По данным таблицы, можно увидеть, что в среднем было сброшено 52,6 млрд м<sup>3</sup> загрязняющих веществ со сточными водами, а также 36559,3 тысяч тонн выброшено в атмосферу. С 2005 года по 2015 год в Российской Федерации количество выбросов в атмосферу заметно снизилось. Возможно, это связано с ФЗ от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» Глава 4. Статья 23. Мониторинг атмосферного воздуха. Пункт 1. «В целях наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, комплексной оценки и прогноза его состояния, Правительство Российской Федерации организует государственный мониторинг атмосферного воздуха и в пределах своей компетенции обеспечивают его осуществление на соответствующих территориях Российской Федерации (в ред. ФЗ от 22.08.2004)» [3].

Также можно заметить, что с каждым годом снижается объём выброса вредных веществ в воду. Возможно, это объясняется образованием в 1992

«Гринпис», что способствовало борьбе с загрязнением вод от вредных веществ. В рамках глобальной кампании «Detox» они требовали от крупных компаний и брендов отказаться от использования опасных химических веществ и исключить их из производственного процесса [2].

В заключении можно сделать вывод о том, что в последнее десятилетие количество выбросов заметно уменьшилось. Ощущается снижение тенденции выбросов вредных веществ в воду и атмосферу. Ведь охрана окружающей среды, является основной задачей нашей страны. Чтобы в корне улучшить положение, понадобятся целенаправленные и продуманные действия. Ответственная и действенная политика по отношению к окружающей среде будет возможна лишь в том случае, если мы накопим надежные данные о современном состоянии среды, обоснованные знания о взаимодействии важных экологических факторов, если разработаем новые методы уменьшения и предотвращения вреда, наносимого Природе человеком.

**Список литературы**

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Международная общественная организация Гринпис Россия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.greenpeace.org/russia/ru/>
3. Консультант плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

*Лютчер Анастасия Сергеевна*  
студентка

*Стрекалова Светлана Александровна*  
доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
индустриальный университет»  
г. Новокузнецк, Кемеровская область

## **СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Аннотация:* данная статья посвящена проблеме загрязнения атмосферного воздуха, которая является одной из наиболее острых экологических проблем Кемеровской области, поскольку основная часть населения проживает в районах, где концентрации загрязняющих веществ регулярно превышают предельно допустимые уровни. Наиболее загрязненными городами являются Кемерово и Новокузнецк. В данной статье анализируется загрязнение атмосферы по Кемеровской области.

*Ключевые слова:* состояние атмосферного воздуха, степень загрязнения воздуха, основные загрязнители, Новокузнецк.

Под загрязнением окружающей среды мы привыкли понимать поступление в неё вредных веществ, которые могут быть опасны не только для самого человека, но для неорганической природы, а также для растительного и животного мира.

Способность окружающей среды к самоочищению весьма ограничена, а поступающие в среду отходы человеческой деятельности лишь усугубляют ситуацию. Значительная часть этих отходов чужда природной среде: некоторые из них действуют разрушительно на сложные органические вещества, превращая их в простые неорганические соединения, другие же не разрушаются и впоследствии накапливаются в различных частях окружающей среды.

Одно из важнейших факторов, определяющих экологическую ситуацию в Кемеровской области, – это состояние атмосферного воздуха и степень его загрязнения.

На территории Кемеровской области функционирует более 23,1 тыс. организованных и неорганизованных выбросов, из них в атмосферный воздух поступает более 250 загрязняющих веществ различных классов опасности.

Распределение объемов выбросов по Кемеровской области неравномерно. Наибольшее поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух в таких городах, как Новокузнецк, Междуреченск, Мыски, Калтан, Полысаево, Белово, Ленинск – Кузнецкий, Кемерово.

Основными загрязнителями Кемеровской области являются:

- организации, осуществляющие добычу каменного, бурого угля и торфа (60% от общих выбросов);
- предприятия металлургического производства (18%);
- предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии (9%) [1].

За прошедший 2015 год стационарными источниками загрязнения в атмосферный воздух было выброшено 1344,5 тыс. тонн загрязняющих веществ, что на 12,8 тыс. тонн больше, чем в 2014 году. На долю газообразных и жидких загрязняющих веществ приходится 89,1% выбросов, твердых – 10,9% [1].

Самое большое число выбросов загрязняющих веществ приходится, как мы уже отметили, на такой вид деятельности, как добыча топливно-энергетических полезных ископаемых. Только за прошедший 2015 год их было порядка 810,597 тыс. тонн, что на 3,54 тыс. тонн больше, чем наблюдалось в 2014 году.

На втором месте находится число выбросов, связанных с обрабатывающим производством. В 2015 году их общее число составило 269,738 тыс. тонн [1].

Таблица 1

Выбросы наиболее распространенных загрязняющих атмосферного воздуха веществ, отходящих от стационарных источников, за 2014–2015 годы (тыс. тонн)

| Показатели                     | 2014   | 2015   |
|--------------------------------|--------|--------|
| Всего                          | 1331,7 | 1344,5 |
| в том числе:                   |        |        |
| твердые вещества               | 138,3  | 146,2  |
| газообразные и жидкие вещества | 1193,4 | 1198,3 |
| из них:                        |        |        |
| диоксид серы                   | 100,9  | 110,9  |
| оксиды азота                   | 63,0   | 68,5   |
| оксид углерода                 | 258,8  | 235,5  |

|                                 |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|
| углеводороды (без ЛОС)          | 756,4 | 769,0 |
| летучие органические соединения | 4,3   | 4,5   |

Из данных таблицы видно, что произошло увеличение загрязняющих веществ в атмосфере на 13,8 тыс. тонн по сравнению с данными на 2014 год. В атмосфере преобладают газообразные и жидкие вещества, которые составили в 2015 году порядка 1198,3 тыс. тонн, превысив на 4,9 тыс. тонн содержание загрязняющих веществ в 2014 году.

Так, в Новокузнецке в августе 2016 года был замечен высокий уровень концентрации фтороводорода. Максимальная концентрация фторида водорода превысила ПДК в 4,5 раза.

В Центральном, Куйбышевском и Новоильинском районах был отмечен повышенный уровень загрязнения воздуха фенолом, максимальная концентрация которого составила 2,9 ПДК.

В Заводском и Куйбышевском районах был зарегистрирован повышенный уровень загрязнения воздуха формальдегидом. Максимальная концентрация этой примеси превысила ПДК в 2,6 раза. Кроме того, в Куйбышевском районе отмечался повышенный уровень загрязнения атмосферы сероводородом. Максимальная концентрация этой примеси составила 2,5 ПДК [2].

Обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод, что экологическая ситуация на данный момент в Кемеровской области неутешительна, нужно проводить программы по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, например, вводить в действие предприятиями очистные сооружения.

#### *Список литературы*

1. Окружающая среда в 2014–2015 // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b16\\_01/IssWWW.exe/Stg/d06/3-3.doc](http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_01/IssWWW.exe/Stg/d06/3-3.doc)
2. Характеристика загрязнения атмосферного воздуха в городах Кемеровской области за август 2016 года // Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно – Сибирское УГМС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://meteo-kuzbass.ru/eko/monitoring-last-month>

**Одокиенко Елена Валериановна**  
старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»  
г. Тольятти, Самарская область

## **АНАЛИЗ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ГОРОДА АВТОТРАНСПОРТОМ**

**Аннотация:** в статье рассматриваются основные причины увеличения выбросов загрязняющих веществ автомобилями. Анализируются транспортные потоки на основных автомагистралях и перекрестках с высокой транспортной нагрузкой Центрального района г. Тольятти. Предлагаются градостроительные и организационные мероприятия по снижению выбросов от автотранспорта.

**Ключевые слова:** загрязнение атмосферы, выброс автомобильного транспорта, интенсивность транспортных потоков, мероприятия, снижение выбросов автотранспорта.

По данным Приволжского центра по мониторингу загрязнения окружающей среды Тольятти занимает одно из ведущих мест по уровню за-

грязнения атмосферного воздуха, которое формируется, в основном, за счет выбросов автомобильного транспорта, а также предприятий энергетики, химии, строительных материалов и машиностроения. Причем на долю автотранспорта приходится примерно 65% всех загрязнений. В минувшем году выбросы в атмосферу от автотранспорта превысили объем от стационарных источников в 1,2 раза. По данным на 1 июля 2016 года в Тольятти на 1000 жителей приходится порядка 286 автомобилей, и их количество постоянно ежегодно увеличивается, даже, несмотря на тяжелую экономическую ситуацию в моногороде [1].

В городе наиболее проблемным является Центральный район. Являясь транзитной зоной между Автозаводским и Комсомольским районами, его жилые улицы превращены в межрайонные магистрали, пропуская огромные транспортные потоки, которые не были изначально заложены при проектировании автодорог. Из-за плотной застройки не обеспечивается вынос преобладающей части атмосферных загрязнений за пределы жилой зоны. Ситуацию усугубляет лесной массив, обрамляющий район с двух сторон, который является естественным барьером на пути загазованных потоков.

В составе выбросов автомобиля, содержится около 200 различных компонентов. Один автомобиль ежегодно выбрасывает с отработанными газами примерно 800 кг оксида углерода, около 40 кг окислов азота и почти 200 кг различных углеводородов [2], поступление которых в атмосферу города в сочетании с солнечной радиацией является причиной образования смога в теплый период. Причем установлено, что токсичность окислов азота в присутствии окиси углерода возрастает в 3 раза, а окиси углерода в смеси с окислами азота – в 1,5 раза. Наряду с выбросами сажи все виды транспорта поднимают в воздух огромное количество твердых частиц асфальтового покрытия дорог, состояние которых в городе плачевное.

Большое значение с точки зрения охраны атмосферного воздуха имеет режим работы двигателя. Минимальный выброс вредных веществ приходится на установившийся режим при максимально дозированной в черте города скорости 60 км/ч. При снижении скорости доля оксида углерода увеличивается почти в 3 раза, доля сажи – в 10 раз.

Двигатели на холостом ходу, выбрасывая незначительное количество отработавших газов, содержат наибольшее количество загрязнений. Кроме того, разгон после остановки сопровождается большим объемом газов на единицу длины улицы. Поэтому загазованность на пересечениях улиц в одном уровне увеличивается до двух раз по сравнению с участками установившегося режима и распространяется на расстояние до 120 м от перекрестка. Было подсчитано, что на холостой ход в Центральном районе города приходится 42–48% выброса окиси углерода.

Значительное влияние на содержание окиси углерода в выхлопных газах оказывает техническое состояние двигателей. К сожалению, в столице отечественного автопрома доля российских автомобилей, зачастую довольно давно находящихся в эксплуатации, достигает 67%. В результате все характеристики выхлопа автомобиля ухудшаются на 40–60%, а замеренное и вычисленное содержание окиси углерода на всех основных магистралях и на перекрестках наиболее оживленных улиц района превышает ПДК в 1,4–6,7 раза [3].

Таким образом, техническое состояние и режим работы двигателей, регулирование системы подачи топлива, организация уличного движения и качество дорожного покрытия существенно влияют на состав и количество выхлопных газов всех типов машин. В результате некогда тихий, зеленый Центральный район с ростом города оказался изрезанным транспортными магистралями межрайонного значения. По жилым улицам, не предназначенным по планировке для огромных транспортных потоков (ул. Жилина, К. Маркса, Комсомольская и др.), проносится основной грузопоток. Непродуманная транспортная политика привела к тому, что некоторые дома по ходу движения основного транспортного потока оказались непригодными для проживания. Так, после разгрузки улицы К.Маркса часть автотранспорта была пущена по Молодежному бульвару, превратив его в межрайонную магистраль. В результате окна жилых домов оказались выходящими прямо на дорогу на расстоянии от 1,5 до 4 м от проезжей части. Жильцы оказались заложниками в своих квартирах. Поэтому при открытых фрамугах, особенно в помещениях кухонь при работающих газовых плитах, в квартирах первых этажей концентрация оксида углерода увеличивается до 3–4,2 ПДК. С похожими проблемами сталкиваются и жильцы ул. К. Маркса на участке от ул. Комсомольской до 50-лет Октября. Вырубка зеленых насаждений при реконструкции городского парка и для увеличения обзора по ул. Мира и Молодежному бульвару, создало еще более напряженную экологическую ситуацию в районе.

Основные пути снижения вредного воздействия выбросов от автотранспорта на сегодняшний день – это реализация градостроительных и организационных мероприятий, которые заключаются в разработке рациональной транспортной схемы города, стоянок, регулировании уличного движения для снижения транспортных потоков по жилым улицам, не предназначенным для этого; максимальное развитие общественного транспорта и контроль технического состояния транспортных средств. Необходимо ускорить реконструкцию городского парка, восстановив зеленые насаждения хотя бы кустарникового типа для снижения оксида углерода на основных магистралях района [4]. Только в этом случае можно снизить техногенную нагрузку от автотранспорта и улучшить экологическую ситуацию в районе.

### *Список литературы*

1. Рейтинг регионов России по обеспеченности легковыми автомобилями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autostat.ru/press-releases/27115/>
2. Химия окружающей среды [Текст] / Под ред. Дж.О.М. Бокриса. – М.: Химия, 1982. – 671 с.
3. Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://snipov.net/c\\_4654\\_snip\\_108890.html](http://snipov.net/c_4654_snip_108890.html)
4. Одокиенко Е.В. Анализ состояния озеленения города Тольятти / Е.В. Одокиенко, Ю.Ю. Власова [Текст] // Научные исследования: от теории к практике. – 2015. – Т. 1. – №2 (3). – С. 24–25.

*Светлакова Олеся Александровна*  
студентка

*Стрекалова Светлана Александровна*  
доцент, преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
индустриальный университет»  
г. Новокузнецк, Кемеровская область

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ Г. НОВОКУЗНЕЦКА

**Аннотация:** в данной статье анализируется загрязнение атмосферы города Новокузнецка. Российский город Новокузнецк является крупным населенным пунктом в Кемеровской области и административным центром Новокузнецкого муниципального района. Новокузнецк относят к крупнейшим металлургическим и угледобывающим центрам Российской Федерации. Исходя из этого, экологическая ситуация в Новокузнецке заметно осложняется высокой индустриализацией. Город находится на седьмом месте по России в сфере образования отходов, а кроме того, относится к лидерам по химическому загрязнению атмосферных слоев.

**Ключевые слова:** атмосфера, загрязнение, климат, Новокузнецк, окружающая среда, промышленность, экология.

Экономика города Новокузнецка процветает в основном за счет металлургической и угольной промышленности. В Новокузнецке действуют два комбината полного металлургического цикла – ОАО «Новокузнецкий металлургический комбинат» и ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат», заводы – ОАО «Кузнецкие ферросплавы» и ОАО «Новокузнецкий алюминиевый завод», которые производят более 60% промышленной продукции. В городе действуют шахты, обогатительные фабрики, Кузнецкая и Западно-Сибирская ТЭЦ, Кузнецкий цементный завод.

Промышленные предприятия города выбрасывают в атмосферный воздух более 100 загрязняющих веществ. За 2015 год объем промышленных выбросов в атмосферу города достиг 321 тыс. тонн в год. По сравнению с 2005 годом, где объем промышленных выбросов составил 500 тыс. тонн в год, к 2015 выброс веществ в атмосферу, как мы наблюдаем, снизился.

По данным Росгидромета Новокузнецк входит в перечень городов РФ, загрязняющих атмосферный воздух токсичными веществами (табл. 1) [2].

Таблица 1

Перечень городов российской федерации,  
в которых были зарегистрированы случаи высокого загрязнения  
атмосферного воздуха в I полугодии 2016 года

| Город | Вещество, обусловившее высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха | Число случаев высокого загрязнения атмосферного воздуха | Максимальное превышение допустимой концентрации, раз |
|-------|---|---|--|
| Чита  | бенз(а)пирен  | 5   | 45   |
|       | взвешенные вещества   | 1   | 28   |

## Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

|              |                 |   |    |
|--------------|-----------------|---|----|
| Новокузнецк  | бенз(а)пирен    | 6 | 29 |
|              | оксид углерода  | 1 | 13 |
| Улан-Удэ     | бенз(а)пирен    | 2 | 22 |
| Магнитогорск | бенз(а)пирен    | 2 | 22 |
| Архангельск  | бенз(а)пирен    | 1 | 20 |
| Белоярский   | формальдегид    | 2 | 18 |
| Уфа          | хлорид водорода | 2 | 18 |
| Омск         | формальдегид    | 2 | 17 |

Как мы видим из таблицы 1, Новокузнецк лидирует по числу случаев экологического загрязнения атмосферного воздуха бенз(а)пиреном.

Пользуясь данными Кемеровского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, можем выявить, что за август 2016 года в Новокузнецке зарегистрировано загрязнения атмосферного воздуха в нескольких районах. Так, в Центральном районе зарегистрирован высокий уровень загрязнения атмосферы фторидом водорода, в остальных районах города, кроме Куйбышевского, уровень загрязнения воздуха этой примесью повышенный. Максимальная концентрация фторида водорода превысила ПДК в 4,5 раза. В Центральном, Куйбышевском и Новоильинском районах отмечается повышенный уровень загрязнения воздуха фенолом. Максимальная концентрация этой примеси составила 2,9 ПДК [3].

Таким образом, для уменьшения выбросов в атмосферу разрабатываются мероприятия для улучшения экологической обстановки. Например, природоохранные мероприятия по атмосферному воздуху. Основной акцент администрация г. Новокузнецка делает на экологическое образование, просвещение и воспитание, а также развитие общественного экологического движения [4].

### *Список литературы*

1. Самые экологически грязные города России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://topmira.com/goroda-strany/item/47>
2. Окружающая среда в I полугодии 2016 года // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b16\\_01/IssWWW.exe/Stg/d06/3-3.doc](http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_01/IssWWW.exe/Stg/d06/3-3.doc)
3. Характеристика загрязнения атмосферного воздуха в городах Кемеровской области за август 2016 года // Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://meteo-kuzbass.ru/eko/monitoring-last-month>
4. Новокузнецк – мегаполис с непростой экологической ситуацией [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://greenologia.ru/eko-problemy/goroda/novokuzneck.html>

## ЭКОНОМИКА

*Аксенова Жанна Андреевна*

канд. экон. наук, доцент  
Кыргызский государственный технический  
университет им. И. Разакова  
г. Бишкек, Кыргызстан

*Турдумамбетова Эрке Доолотбековна*

канд. экон. наук, доцент,  
заведующая учебным отделом УЦ  
Министерство финансов Кыргызской Республики  
г. Бишкек, Кыргызстан

DOI 10.21661/r-114441

### ИНТЕГРАЦИЯ В ЕАЭС: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ ДЛЯ БИЗНЕСА КЫРГЫЗСТАНА

*Аннотация:* в статье рассмотрена ситуация в развитии экономики в целом, а также в торговле и предпринимательской сфере сопряженная с периодом адаптации к условиям ЕАЭС. Пройти этот период с минимальными издержками – задача, которая требует совместных усилий и доверительного партнёрства Кыргызской Республики с бизнес-сообществом и гражданами страны в целом.

*Ключевые слова:* Евразийский экономический союз, ввоз товаров, вывоз товаров, взаимная торговля, внешняя торговля.

Вступая в Евразийский экономический Союз (далее ЕАЭС), Правительство Кыргызстана изначально обозначило позицию, что условия интеграции с ЕАЭС – это не льготы и преференции, это новые возможности и вызовы для бизнеса. Было бы наивно, не прикладывая усилий, ожидать мгновенного экономического чуда.

Нельзя не отметить, что период вступления Кыргызстана в ЕАЭС совпал с нарастанием финансово-экономического и политического кризиса, охватившего подавляющее большинство стран глобального мира, включая ключевые страны – партнёры по ЕАЭС (Россия, Казахстан). Обвал мировых цен на сырую нефть ниже 30 долларов за баррель, потрясения на китайском фондовом рынке, долговые, политические проблемы и рецессия экономики в ряде стран Европейского Союза – все эти факторы продолжают и сегодня оказывать негативное влияние, «размывая» эффект чистого воздействия интеграции с ЕАЭС на экономику Кыргызстана.

Тем не менее, рост национальной экономики составил в 2015 году 3,5%. Для сравнения, в 2009 году, когда идея по интеграции стран, в том числе, Кыргызстана в рамках ТС только начала обсуждаться, последствия мирового экономического кризиса на экономику Кыргызстана (вне интеграции) оказались более значимыми, рост экономики составил тогда только 0,9%.

В период сложных и непредсказуемых как в политическом, так и экономическом плане событий, которые происходят в большинстве стран глобального мира, Кыргызстан присоединился к ЕАЭС весьма своевременно.

Если бы этого не произошло, наше Правительство не завершило бы переговоры в первой половине прошлого 2015 года, то на фоне изменений геополитической ситуации в регионе, сложных внешнеполитических условиях в мировом масштабе, переговоры по присоединению к ЕАЭС затянулись бы на неопределенный срок.

Тогда Кыргызстан бы не достиг тех условий и преференций, которые сейчас имеет, и которые были достигнуты в затяжном переговорном процессе с огромным объемом работ по гармонизации законодательства, правил и процедур с условиями ЕАЭС.

И что самое важное, Кыргызская Республика считалась бы третьей страной по отношению к ЕАЭС. К нам продолжали бы применять различного рода ограничения, такие как: закрытие таможенных границ, отсутствие доступа для молокоперерабатывающих предприятий, ухудшение условий для трудовых мигрантов, что еще бы больше усугубило ситуацию в экономике Кыргызстана в условиях продолжающего влияния мирового кризиса.

### *О достигнутых результатах.*

Уже прошло больше года, как Кыргызстан стал полноправным членом ЕАЭС. Много за этот период уже сделано... На кыргызско-казахстанской границе отменены таможенные процедуры. На территории Кыргызской Республики вступили в силу единые требования к продукции, установленные техническими регламентами ЕАЭС. Проведено оснащение 4 пунктов пропуска: «Манас», «Ош», «Торугарт», «Иркештам». Оснащены 7 ветеринарно-контрольных пропускных пунктов, таких как: «Торугар», «Иркештам», «Достук», «Кызыл Бел», ж/д «Кара-суу», аэропорты «Манас» и «Ош». 18 ноября 2015 года снят фитосанитарный контроль на кыргызско-казахстанском участке государственной границы. 28 аккредитованных лабораторий КР и 5 органов по сертификации внесены в Единый реестр ЕАЭС, которые выдают документы, и они равно признаются на территории всего Союза.

18 кыргызских предприятий включены в Реестр организаций и лиц Кыргызской Республики, осуществляющих производство, переработку и (или) хранение подконтрольных товаров, перемещающихся по территории государств-членов ЕАЭС (12 предприятий молочной продукции, 3 по рыбе, 2 по меду, 1 по мясной продукции), которые могут осуществлять поставки на территорию государств-членов ЕАЭС (РФ и Казахстан).

С 5 февраля 2016г. достигнута между таможенными органами Кыргызстана и Казахстана договоренность в вопросе снятия таможенного сопровождения кыргызских перевозчиков по территории Казахстана.

В рамках ЕАЭС приняты 35 технических регламентов ЕАЭС, устанавливающих требования безопасности широкого ассортимента товаров массового спроса.

Членство КР в ЕАЭС предоставило трудовым мигрантам благоприятные условия пребывания и деятельности в плане упрощенной процедуры трудоустройства, улучшения социальных условий жизни для трудовых мигрантов и их семей, а именно:

– с момента начала функционирования ЕАЭС граждане стран членов будут в праве работать в любом государстве-члене ЕАЭС без получения разрешения на трудоустройство;

– в ЕАЭС отменены квотирование и обязательные разрешения на работу трудовым мигрантам.

– увеличен срок временного пребывания трудящихся – мигрантов и членов их семей на территориях государств ЕАЭС без регистрации до 30 суток.

*Справочно: по информации Посольства КР в РФ в настоящее время в России находятся 560 тысяч мигрантов из Кыргызстана. Еще 500 тысяч кыргызстанцев получили российское гражданство.*

Создан Кыргызско-Российский фонд развития (далее КРФР). Фонд с 3 сентября 2015 года приступил к выдаче кредитов предпринимателям до 3 миллионов долларов через «РСК Банк» и «Айыл банк», в настоящее время работа ведется также через банки «Кыргызстан» и «БТА Банк». В итоге планируется расширить количество банков до 9–10, что позволит охватить всю республику. На сегодняшний день из 500 миллионов долларов США, выделенных Российской Федерацией, КРФР одобрил 270 проектов на сумму 95 млн долларов. Одними их приоритетных отраслей финансирования стали: агропромышленный комплекс, швейная и текстильная промышленность, обрабатывающая промышленность, горнодобывающая и металлургическая промышленность, транспортная инфраструктура, инфраструктура туризма и медицины.

6 июня 2015 года подписано Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Кыргызской Республики о сотрудничестве в сфере поставок нефти и нефтепродуктов. Соглашение устанавливает четкие и ясные условия сотрудничества между КР и между РФ в сфере поставок нефти и нефтепродуктов.

В рамках данного Соглашения ввоз нефти и нефтепродуктов в Кыргызскую Республику с территории Российской Федерации будет осуществляться без взимания вывозных таможенных пошлин. Согласно данного Соглашения, номенклатура для внутреннего потребления, объемы ввоза сырой нефти и нефтепродуктов согласовываются и утверждаются индикативными балансами между сторонами. Данное Соглашение открывает возможности поставки сырой нефти для переработки отечественными НПЗ.

Однако следует отметить об *оставшихся не снятых вопросах*:

– признание эквивалентности системы ветеринарного контроля Кыргызской Республики, препятствующее росту объемов экспорта мясомолочной продукции;

– применение более высоких тарифов на железнодорожные перевозки для кыргызских перевозчиков по сравнению с тарифами для перевозчиков Российской Федерации и Республики Казахстана;

– транзит импортных товаров через территорию Российской Федерации, связанных с мерами санкций.

Для признания эквивалентности системы ветеринарного контроля Кыргызской Республики, кыргызской стороной были приглашены эксперты Международного эпизодического бюро с целью оценки текущего состояния ветеринарной службы Кыргызской Республики. Также, в настоящее время ведутся работы по разработке проекта «Стратегического плана развития ветеринарной службы Кыргызской Республики на 2016–2020 годы».

Вопрос о применении унифицированного тарифа уже обсужден со Сторонами на различных уровнях. Достигнуто взаимопонимание. Решение данного вопроса будет урегулировано через принятие отдельного акта ЕАЭС.

Вопрос о предоставлении транзитного коридора товарам, которые предназначаются для поставки на территорию Кыргызской Республики

На Межправительственном Совете в Ереване 20 мая 2016 г. Премьер-министрами принято распоряжение «О мероприятиях по установлению в государствах-членах Евразийского экономического союза системы прослеживаемости товаров в коммерческом обороте».

Тем не менее, вопрос транзита товаров остается актуальным для КР. В целях проработки механизма внедрения прослеживаемости и обеспечения транзита товаров таможенным службам РФ и КР поручено проработать механизм осуществления транзита товаров из Украины, Европы, Турции в Кыргызскую Республику с использованием института поручительства страховой компании, как к гарантийного механизма при доставке товаров из этих стран, и порядок информационного обмена о товарах и транспортных средствах.

В части временного ограничения на ввоз в Республику Казахстан картофеля, была достигнута договоренность по отмене данного ограничения главами двух государств в ходе Высшего Евразийского экономического совета 31 мая 2016 года в г. Астана, Республики Казахстан. 4 июня 2016 г. Министерство сельского хозяйства РК своим письмом подтвердило отмену данного ограничения (№14–2-11/705-и)

Хотелось бы отметить, что проблемы есть и будут, таковы реалии сегодняшнего времени, необходимо их своевременно снимать.

При этом мы вынуждены констатировать, что поступают сигналы со стороны нашего бизнес сообщества о случаях вынужденного осуществления «неформальных платежей», проще говоря, о периодических поборах после пересечения ими границы. Надеемся, что это временное явление. На все поступающие факты от бизнес сообщества Правительство оперативно реагирует и доводит эту проблематику до стран партнеров по ЕАЭС.

Таблица 1

*Экспорт в Таможенном союзе (долларов США)*

| Государства – члены ЕАЭС | Объемы экспортных поставок из государств – членов ЕАЭС за январь-июнь 2016 года | Объемы экспортных поставок из государств – членов ЕАЭС за январь-июнь 2015 года | Экспорт в % к январю-июню 2015 года |
|--------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Армения                  | 174794442   | 95188149  | 183.63                              |
| Беларусь                 | 4991770217  | 5333250604  | 93.60                               |
| Казахстан                | 1803748021  | 2751898403  | 65.55                               |
| Кыргызстан               | 104315870   | 212879530   | 49.00                               |
| Россия                   | 11904875837   | 14477665516   | 82.23                               |

Источник: [http://eec.eaeunion.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/tradestat/tables/intra/Pages/2016/06.aspx](http://eec.eaeunion.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/tables/intra/Pages/2016/06.aspx)

Кыргызстан уже обозначил перед казахстанскими коллегами проблему фактического присутствия на границе фитосанитарного контроля в нарушение всех договорных обязательств.

Совсем недавно также была решена проблема, связанная с пересечением казахстанско-росийской границы для автоперевозчиков Кыргызстана и признанию кыргызских фитосанитарных сертификатов странами-партнерами по ЕАЭС.

Таблица 2

*Импорт в Таможенном союзе (долларов США)*

| Государства – члены ЕАЭС | Объемы импортных поставок в государства – члены ЕАЭС за январь-июнь 2016 года | Объемы импортных поставок в государства – члены ЕАЭС за январь-июнь 2015 года | Импорт в % к январю-июню 2015 года |
|--------------------------|---|---|------------------------------------|
| Армения                  | 379168866   | 496811948   | 76.3                               |
| Беларусь                 | 7022565365  | 7797392436  | 90.1                               |
| Казахстан                | 4240880982  | 5971015725  | 71.0                               |
| Кыргызстан               | 655651363   | 1044859825  | 62.8                               |
| Россия                   | 6681237811  | 7560802268  | 88.4                               |

Источник: [http://eec.eaeunion.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_stat/tradestat/tables/intra/Pages/2016/06.aspx](http://eec.eaeunion.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/tables/intra/Pages/2016/06.aspx)

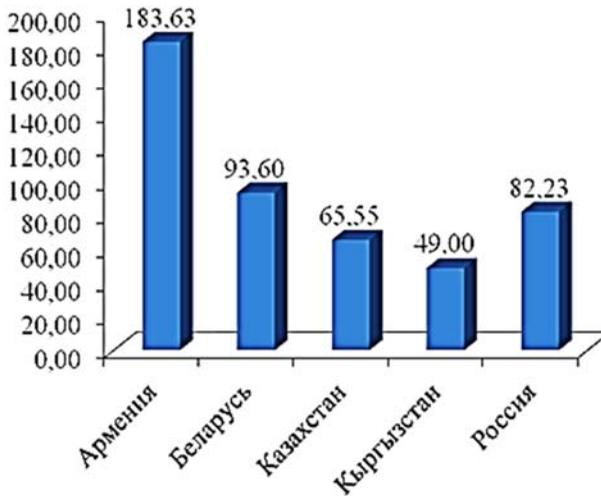


Рис. 1. Экспорт в % к январю-июню 2015 г. в Таможенном союзе

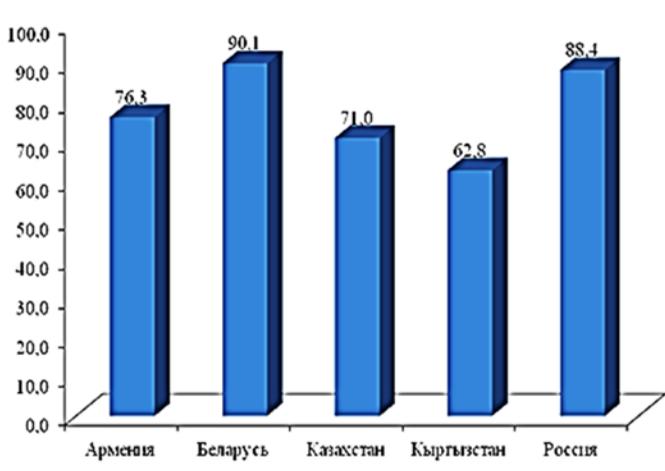


Рис. 2. Импорт в % к январю-июню 2015 г. Таможенном союзе

Официальные данные Таможенного союза приведены в таблицах 1–2 и на рисунках 1–2. Результаты показывают, что во всех странах Таможенного союза, за исключением Армении, в первом полугодии объем вывоза уменьшился. Самое большое уменьшение наблюдается в Казахстане и Кыргызстане.

Наращивание экспортного потенциала является жизненно важным условием для развития кыргызской экономики. В структуре внешней торговли Кыргызской Республики в 2015 году экспорт занимал 29,2% (2011 г. – 34,5%). За период 2011–2015 гг. экспорт сократился на 25,2% (с 2242,2 млн долл. в 2011 г. до 1676,3 млн долл. в 2015 г). Без учета золота сокращение экспорта составило 17,5% (с 1225,1 млн долл. в 2011 г. до 1010,9 млн долл. в 2015 г.).

*Справочно: в январе-апреле 2016г. КР осуществляла торгово-экономические отношения с 122 странами мирового торгового сообщества (январь-апрель 2015 г. – 121), в т.ч. по экспорту – 72 (74). Экспорт Кыргызстана составил 348,4 млн долл. (22,7% от общего объема товарооборота) и уменьшился на 29,1%. Экспорт без учета золота составил 218,1 млн долл. и увеличился на 14,9%.*

Основной статьёй в товарной структуре экспорта в настоящее время являются драгоценные металлы (золото), доля которых от общего объема экспорта составляет – 37,4%. Доля промышленных и сельскохозяйственных товаров в общем объеме экспорта незначительна (*одежда и ее принадлежности – 2,4%, продукция машиностроения – 17,2%, продовольствие и с/х сырье – 7,8%*). Основными торговыми партнерами Кыргызской Республики являются страны ЕАЭС, доля которых в 2015 году от общего объема экспорта Кыргызской Республики составила 32,2%.

Сырьевая направленность кыргызского экспорта, ориентированность на традиционные рынки делает его уязвимым перед изменением внешних условий, таких, как: курс национальных валют, товарные цены и региональный спрос.

В целях расширения экспортных возможностей и повышения конкурентоспособности отечественных производителей на внешних рынках, во исполнение НСУР и ППУР Правительством Кыргызской Республики 31 марта 2015 года был утвержден План Правительства Кыргызской Республики по развитию экспорта на 2015–2017 года.

Еще одной стимулирующей мерой послужила отмена с 1 января 2016 года налога с продаж для экспортеров. Также производится возмещение суммы превышения НДС по экспортным поставкам для малого и среднего предпринимательства.

Министерством экономики создан реестр экспортеров Кыргызстана, включающий более 400 компаний. Реестр создан для проведения целенаправленной работы с каждым экспортером. Для выявления и решения проблем, препятствующих продвижению наших товаров на внешние рынки.

#### *Список литературы*

1. Евразийское Экономическое Сообщество Комиссия Таможенного Союза Решение от 28 января 2011 г. №525 «О единой методологии ведения таможенной статистики внешней торговли и статистики взаимной торговли государств – членов Таможенного Союза».

2. Евразийское Экономическое Сообщество Комиссия Таможенного Союза Решение от 18 октября 2011 г. №837 «Об инструкции о порядке формирования данных таможенной статистики внешней торговли и статистики взаимной торговли государств – членов Таможенного Союза».

3. «Статистика международной торговли товарами: Руководство для составителей». первое пересмотренное издание (СМТТ 2010-РС). Методологические исследования Серия F №87 Организация Объединенных Департамент по экономическим и социальным вопросам Статистический отдел ST/ESA/STAT/SER.F/87/Rev.

*Алексеева Елизавета Алексеевна*

студентка

Финансово-экономический институт  
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный  
университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

DOI 10.21661/r-114482

## **ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

*Аннотация:* в данной статье рассмотрено влияние климата на инфраструктуру Якутии. Автором проанализированы проблема полной эксплуатации железной дороги, проблема использования альтернативных дорог.

*Ключевые слова:* железная дорога, естественная монополия, вечная мерзлота, особенности климата, альтернативные дороги.

Специальное место в российской экономике занимает железные дороги, которые связывают регионы России и разные отрасли. Протяженность Российских железных дорог составляет 7% от мировой сети, а также

выполняют  $\frac{1}{4}$  часть грузооборота и 15% пассажирооборота железных дорог. Расходы перевозки по магистральным железным дорогам составляют 6% в структуре промышленных издержек.

Над деятельностью субъектов естественных монополий на транспорте государственное регулирование и контроль осуществляет специальная федеральная служба ФСЕМТ [2].

Железная дорога в России наиболее используется по сравнению с другими странами мира, несмотря на межвидовые конкуренции в некоторых рыночных сегментах транспортных услуг. Конкуренция существует на рынке пассажирских перевозок и на товарно-штучных грузах. Но остается монополистом в перевозке стратегических важных продуктов для России, на дальних расстояниях и в регионах, где слабо развита инфраструктура.

В настоящее время в Республике Саха (Якутия) есть Амуро-Якутская железнодорожная магистраль, которая действует на участке Беркакит – Томмот, а также частично строится на участке Томмот – Якутск. Связывает Транссибирскую магистраль и Байкало-Амурскую магистраль с Якутией.

По вечной мерзлоте, по густому лесу, по болотам пришлось прокладывать рельсы. Железнодорожная трасса пересекается не малым количеством больших и малых рек. По всему маршруту геология усложнена ледовыми комплексами, когда грунт перемещен со льдом, а в некоторых местах вклиниваются ледяные жилы. Если неосторожно обнажить, ледовые комплексы тают, образуя при этом провал.

Повреждение естественной почвы увеличивает температуру и глубину протаивания вечной мерзлоты.

Дорога строится в условиях вечной мерзлоты, поэтому существуют следующие трудности при эксплуатации дороги:

- 1) систематическая деформация земляного полотна и рельсошпальной решетки;
- 2) постоянное ограничение скорости;
- 3) постоянно нужно выправлять и поднимать путь баланса;
- 4) большой риск внезапного схода с пути.

Причинами оттаивания грунтов вечной мерзлоты под железными дорогами являются:

- рост всасывание солнечных лучей земляного покрова, чем естественная поверхность;
- насыпь пропитывает летние осадки;
- рост толщины снега на основании насыпи;
- просачивание подземных и поверхностных вод в тело и основание земляного полотна на косогорных участках.

Поэтому необходимо при строительстве использовать солнцезащитные навесы.

Эксплуатационная уверенность дорог там, где распространяется вечная мерзлота предопределяется не только обоснованностью выбора конструктивно-технологических решений и способов осуществления работ при их строительстве и содержании. Но этой условия недостаточно для нашей республики. На местах лдыистых грунтов нужна постоянная за-

цита дорог, от разрушающего воздействия инженерно-геокриологических явлений и процессов, по другому практически невозможно экономически целесообразным путем обеспечить их стабильность и проектные скоростные движения [3].

В данное время железная дорога Томмот – Нижний Бестях, осуществляет грузовые перевозки на условиях временной эксплуатации. В нижний Бестях приходит от 40 до 60 вагонов в день. Это означает ограничение скорости поездов, также нельзя осуществлять пассажирские перевозки.

Для окончательной эксплуатации нужно достроит, отшлифовку линий, подготовить к открытию пассажирского движения по всей дороге. К сожалению, в связи с экономическим кризисом стройка стало намного дороже, выделенных лимитов не хватило.

Железная дорога предоставит огромные возможности для экономики республики. Значительно сократит затраты на вывоз продукции местных производителей таких как, лесопереработка, нефтепереработка, газохимия и черная металлургия, что делает их на рынке конкурентоспособными.

Грузоперевозка по железной дороге будет дешевле на 30–40% по сравнению с альтернативными видами транспорта.

Якутия богата природными ресурсами, поэтому многие компании ждут окончательной эксплуатации железной дороги. Многие горнодобывающие проекты реализуются, которые запроектированы от железнодорожного пути, а также резко возрастет малый бизнеса. Непосредственно их строительство отразится на благосостояние населения, появятся новые рабочие места, новые специальности. Все это приведет к росту качества жизни. Инфраструктура региона улучшится. Наконец люди могут передвигаться по России по более низкой цене, чем авиатранспортом.

В нижнем Бестяхе будет создан крупнейший на северо-востоке России транспортно-логистический узел, которая соединит три федеральные автодороги, железнодорожную магистраль и водную транспортную артерию, связывающую Байкало-Амурскую магистраль с Северным морским путем [2].

Транспорт в Якутии является важнейшей составляющей экономики Якутии и всего Северо-Востока России, обеспечивает перемещение наиболее важных грузов для жизни, играет огромную роль для северного завода, обеспечивает бесперебойное снабжение стратегически важных отраслей экономики, это в основном предприятии горнодобывающей промышленности. Транспортная сеть является материальной базой для социально-экономического развития республики.

Поэтому помимо железной дороги необходимо улучшать альтернативные дороги. В данный момент, к сожалению, нет круглогодичной дороги, кроме воздушного транспорта. Многие автодороги используется лишь зимой, летом состояние автодорог оставляет желать лучшего.

Воздушный транспорт является единственным круглогодичным пассажирским видом транспортом в республике. Населенные пункты Севера имеют связь с внешним миром только на воздушном транспорте. Доля авиации в республике составляет 65% пассажирооборота. Сегодня в Якутии существуют три крупные авиакомпании: МАПК АК «Алроса», «Полярные авиалинии» и «Якутия».

Также в Якутии действует водный транспорт, который является основным видом транспорта в республике, играет огромную роль в обеспечении завоза для Северных районов. Основной завоз грузов в республике происходит во время северной навигации. Пять речных портов составляют сеть водного транспорта. Водный транспорт обслуживает 12 арктических улусов. Главной проблемой является очень маленький срок действия водного транспорта. Нужно улучшать специальные технические оснащения магистралей и особую организацию плавания. «Ленское объединенное речное пароходство» является главным водным перевозчиком в регионе. Основной объем перевозок приходится на водный транспорт, перевоз грузов и пассажиров, а также нефть, каменный уголь, строительные материалы и т. д.

Автомобильный транспорт является единственным видом наземного транспорта, при неразвитости железной дороги. Главная проблема – это сезонность, большая часть грузоперевозок ведется по зимникам, очень мало хороших круглогодичных дорог. В масштабах республики слабо развита автодорожная сеть, территориальная изолированность некоторых дорог. Главная автодорожная сеть – «Лена».

Трубопроводный транспорт обеспечивает население и предприятия дешевым топливом, имеет важное стратегическое значение для внешней торговли и экономических связей, а также для обеспечения жизнедеятельности на севере. В Якутии проходит крупный нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий океан.

В заключении хочу сказать, что нужно построить совмещенный мост через реку Лену, которая будет играть очень важную роль в развитии транспорта и всей экономики Якутии. Сократить себестоимость доставки грузов, решить проблему сезонности, а также будет стимулировать мобильность населения. При строительстве железной дороги использовать солнцезащитный покров, улучшить водный магистраль путем строительства ледоколов, а также использование воздушного флота. Нужно реконструировать автодороги, которые были сделаны в советское время, они не рассчитаны на большой поток автомашин. Использование альтернативных дорог приведет к развитой инфраструктуре республики, улучшить экономику, а также обеспечить надежность и бесперебойность перевозки грузов и пассажиров.

### *Список литературы*

1. Валиев Н.А. Эксперименты по стабилизации земляного полотна на Центральном участке БАМ с помощью солнцезащитных навесов / Н.А. Валиев, В.Г. Кондратьев // Инженерная геология – 2015.
2. Малинникова Е.В. Естественные монополии в экономике России: проблемы, противоречия и первые итоги / Экономический журнал ВШЭ – 2006. – №12.
3. Таюрский В. Колеса диктуют // Экономика Дальнего Востока. – №6119.

*Баишмакова Анастасия Олеговна*  
студентка

*Стрекалова Светлана Александровна*  
старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
индустриальный университет»  
г. Новокузнецк, Кемеровская область

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ

*Аннотация:* данная тема была и остается актуальной в любое время. По мнению авторов, занятость очень важная социально-экономическая проблема рыночной экономики. Ее статистическое отражение не один раз обсуждалось на международных конференциях статистиков труда, проводимых Международной организацией труда (МОТ).

*Ключевые слова:* занятость населения, статистика, экономически активное население.

Все население страны можно разделить на две группы: экономически активное и экономически неактивное население.

*Экономически активное население* – это часть населения, которая предлагает свой труд для производства товаров и услуг. К занятым относятся лица обоего пола в возрасте от 16 лет и старше. К занятым в экономике относятся лица, которые в отчетном периоде выполняли работу по найму за вознаграждение, а также приносящую доход работу не по найму, работу на семейном предприятии без оплаты, занятые в домашнем хозяйстве производством товаров и услуг для реализации, для которых эта работа является основной.

Уровень занятости населения в 2014 году составил 65,4%. В целом численность экономически активного населения в возрасте 15–72 лет (занятые и безработные) в ноябре 2014 года составила 75,5 млн человек, или 53% от общей численности населения страны. В численности экономически активного населения 71,6 млн человек классифицировались как занятые экономической деятельностью и 3,9 млн человек – как безработные с применением критериев МОТ (то есть не имели работы или доходного занятия, искали работу и были готовы приступить к ней в обследуемую неделю).

Численность рабочей силы (экономически активного населения) в возрасте 15–72 лет (занятые + безработные) в 1 квартале 2016 г. составила 76,1 млн человек, или 52% от общей численности населения страны.



Рис. 1

Численность занятого населения 2016 г. увеличилась на 0,1%, по сравнению с 2015 г. Численность безработных в 1 квартале 2016 г. увеличилась на 137 тыс. человек, или на 3,1%, по сравнению с 2015 г.

Общая численность безработных, классифицируемых в соответствии с критериями МОТ, в 4,3 раза превысила численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения. В конце 1 квартала 2016г. в государственных учреждениях службы занятости населения состояло на учете в качестве безработных 1062 тыс. человек, что на 0,7% меньше по сравнению с февралем и на 6,0% больше по сравнению с мартом 2015 года.

Среди безработных (по методологии МОТ) доля женщин в 1 квартале 2016 г. составила 45,4%, городских жителей – 65,5%, молодежи до 25 лет – 21,6%, лиц, не имеющих опыта трудовой деятельности – 23,2%.

Безработица городского и сельского населения характеризуется превышением уровня безработицы среди сельских жителей (8,8%) по сравнению с уровнем безработицы среди городских жителей (5,1%). В 1 квартале 2016 г. это превышение составило 1,7 раза.

В 1 квартале 2016 г. среди безработных доля лиц, оставивших прежнее место работы в связи с высвобождением или сокращением численности работников, ликвидацией организации или собственного дела, составила 18,9%, а в связи с увольнением по собственному желанию – 25,8% (в марте 2015 г. – соответственно, 21,9% и 24,9%).

#### **Список литературы**

1. Сайт Федеральная служба государственной статистики, сборник «Труд и занятость в России» 2015 г.
2. Энциклопедия Экономиста! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/>
3. Занятость и безработица в Российской Федерации в марте 2016 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/free/b04\\_03/IssWWW.exe/Stg/d06/79.htm](http://www.gks.ru/bgd/free/b04_03/IssWWW.exe/Stg/d06/79.htm) (дата обращения: 31.10.2016).

**Богоявленская Елена Евгеньевна**

старший преподаватель  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»  
г. Казань, Республика Татарстан

**Сариго Елизавета Сергеевна**

ведущий инженер-программист  
АО «Камско-Волжское акционерное  
общество резинотехники «КВАРТ»  
г. Казань, Республика Татарстан

DOI 10.21661/r-114391

## УЧЕТ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Аннотация:** организации в процессе своей деятельности потребляют различные энергоресурсы, которые стоят немалых денег. Затраты на приобретение энергоресурсов составляют значительную долю в себестоимости готовой продукции, что обуславливает актуальность энергосбережения. В статье показано, как учет потребления энергоресурсов позволяет анализировать и контролировать затраты предприятия с целью повышения энергоэффективности производства.

**Ключевые слова:** энергоресурсы, учет, анализ энергопотребления, контроль энергопотребления, энергоэффективность.

Под энергоресурсами, понимаются носители энергии, которые потребляются в процессе хозяйственной деятельности предприятий и другой деятельности человека или это вид энергии – атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная и другой вид энергии [1].

Для обеспечения технологических процессов и поддержание работы предприятия в целом потребляются электроэнергия и так называемые трубные энергоресурсы (отопление, горячая вода и т. д.). Значительную долю энергоресурсов составляет электроэнергия. Стоимость электроэнергии, как и других энергоресурсов растет постоянно, может быть темпы роста ее снизились, но в целом рост тарифов очевиден и в ближайшем будущем снижение тарифов не предвидится. Согласно прогнозу Федеральной службы по тарифам рост тарифов на электроэнергию по годам (в %, в среднем за год к предыдущему году) составит: 2013 г. –10%, 2014 г. – 0%, в 2015 г. – 7,5%, в 2016 г. -5,5%, в 2017 г. – 4,5% [2]. Затраты на электроэнергию включаются в себестоимость продукции, следовательно, перед предприятием встает задача по снижению затрат на электроэнергию.

Обычно в статьях рассматриваются методы, позволяющие сэкономить (снизить) затраты на энергопотребление на предприятии. Мы рассмотрим данный вопрос, с другой стороны.

Снизить энергопотребление возможно, если, например, убрать бессмысленные потери энергии. Возможно изменить график электрической нагрузки и за счет разницы в тарифах снизить затраты на электроэнергию [3]. Но для успешной работы предприятия важно не только снижение энергопотребления, сколько повышение энергоэффективности. Энер-

гоэффициентность это относительный показатель, характеризующий получаемый результат работы предприятия (выручка, прибыль, себестоимость) на единицу потраченной энергии. Энергоэффективность может привести к экономии энергии, например, при использовании энергосберегающих технологий, устройств [4].

Среди основных методов снижения затрат на энергопотребление предлагается эффективнее использовать естественное освещение, контроль за ее потреблением, внедрение энергосберегающих технологий. Внедрение энергосберегающих технологий – это правильно, но требует финансовых затрат. Прежде чем внедрять энергосберегающие технологии надо провести анализ ее расхода, на предприятии расход электроэнергии на технологические цели бывает значителен. Российские предприятия отличаются большим энергопотреблением, что связано с использованием не самых передовых технологий. Исходя из этого встает вопрос об учете и контроле за ее использованием.

Контроль за использованием электроэнергии предполагает:

- установку приборов учета электроэнергии с более высоким классом точности;
- установку автоматизированного коммерческого учета электроэнергии;
- ведение технического учета потребляемой электроэнергии.

Приборы с более высоким классом точности будут нужны конечно, но не сейчас.

Автоматизированный коммерческий учет электроэнергии подразумевает установку определенных счетчиков и устройство сбора и передачи данных в центр обработки информации, обычно это поставщики электроэнергии. Данные счетчики поставщиками электроэнергии называются расчетными, т.к. по ним будет производиться расчет стоимости отпущенной электроэнергии и выставляться счета. Предприятие освобождается от необходимости передавать показания счетчиков ежемесячно своему поставщику.

Технический (контрольный) учет электроэнергии – это учет для контроля расхода электроэнергии внутри предприятия.

Для примера технического учета энергоресурсов рассмотрим завод резинотехники АО КВАРТ г. Казани. До недавнего времени учет электроэнергии осуществлялся при помощи записи показаний счетчиков в журнал ответственным специалистом. По итогам месяца составлялся сводный отчет о потреблении цехами энергии, на основе которого, однако, было сложно судить об энергоэффективности предприятия. Рост или снижение затрат электроэнергии обуславливаются множеством факторов, включая количество произведенной продукции, ее виды, количество отработанных часов, расход сырья (и даже конкретных его видов), время работы компрессорных установок, время года, температуру окружающей среды и многое другое. Также при производстве резинотехнических изделий важными источниками затрат являются расход тепловой энергии и расход воды. Учет для них велся в той же форме, что и для электроэнергии.

В 2014 году отделу АСУП завода была поручена разработка собственного программного обеспечения для учета и анализа расхода энергоресурсов предприятия. Разработанный программный комплекс включал несколько модулей.

Первый – это непосредственно ввод показаний счетчиков электроэнергии, тепловой энергии, воды с примечаниями ответственных о возможных причинах перерасхода/экономии, как например, особо энергоемкие технические операции, работа в несколько смен, работа в темное время суток, объем выпущенной продукции и др.

Второй – генератор отчетов, позволяющий выгрузить данные по одному конкретному цеху или в общем по заводу, свободно просматривать данные по видам ресурсов, конкретному оборудованию – станкам, котлам, вальцам, вентиляции, компрессорам, освещению.

Третий – регрессионный анализ фактической и плановой экономии электроэнергии по цехам с выделением главных факторов потребления, а также наглядными графиками за годовой период. Методика регрессионного анализа расхода энергоресурсов внедрена на основе программы ЮНИДО «Чистое производство» в России [5] в рамках построения на предприятиях энергоменеджмента нового уровня.

Четвертый модуль – ввод данных о выработке продукции по оборудованию.

Для анализа эффективности затрат энергоресурсов оказался действенным сравнительный анализ с затратами за аналогичный период предыдущих лет. По мере накопления данных в программном комплексе выявлялись закономерности, позволившие в дальнейшем снизить расход электроэнергии и ввести более экономичную политику использования ресурсов.

Также по результатам работы стало ясно, на каких участках производства не хватает контрольно-измерительных приборов. Были установлены дополнительные счетчики электроэнергии, привязанные к производственным линиям.

Регрессионный анализ – статистический метод исследования влияния одной или нескольких независимых переменных  $X_1, X_2, \dots, X_p$  на зависимую переменную. Целями регрессионного анализа выступают:

- определение степени детерминированности вариации критериальной (зависимой) переменной предикторами (независимыми переменными);
- предсказание значения зависимой переменной с помощью независимой (-ых);
- определение вклада отдельных независимых переменных в вариацию зависимой.

В данном случае производился анализ различных факторов производственной деятельности на затраты энергоресурсов. Были выявлены важнейшие значимые критерии, влияющие на расход электроэнергии. При этом оказалось, что они серьезно отличаются для отдельных участков производства. Так для цехов, занимающихся первичной переработкой сырья, крашением, варкой резин, производством полуфабрикатов, на расход электроэнергии большее влияние оказывает объем обрабатываемого сы-

рья, в т.ч. каучука, тогда как для цехов, занимающихся выработкой готовой продукции важнее количество отработанных часов. Для каждого производства были определены свои значимые критерии, которые больше всего влияют на расход электроэнергии. Это позволило перейти к оптимизации работы производств и их затрат. Вскрылась неэффективность некоторых методов оптимизации, применявшихся ранее, т.к. оказалось, что они имеют слишком малый вес в общей доле расхода энергоресурсов. «Узкие» места наглядно показали, что стоит заняться контролем над простым оборудованием (оптимизацией рабочего процесса), а также потерями в сетях подачи теплоэнергии, тогда как освещение рабочих мест, и аналогичные расходы имеют меньшее влияние.

Регрессионный анализ прошлый год/текущий год позволил улучшить планирование. Расхождение фактической и плановой экономии электроэнергии в совокупности с данными об объемах производства дали более четкую картину эффективности работы цехов и подразделений, что привело к выработке указаний об оптимизации и контроле определенных процессов. Менеджеры всех уровней управления сделали выводы об эффективности своей работы.

Нельзя судить об энергоэффективности работы производств только на основании расхода энергии в отрыве от объема выработанной продукции. Новый программный комплекс позволил отслеживать их соотношение не только для цехов в целом, как раньше, но и для каждой производственной линии, каждого этапа изготовления продукции. В дальнейшем на основе анализа данных планируется выработка норм расхода энергоресурсов на технологические операции, как сейчас существуют нормы расхода сырья и материалов, а также рабочих часов. Это поможет в еще более точном расчете себестоимости изделий, важность которого сложно недооценить.

У такого (программного) метода учета есть еще одно достоинство. Данные из сводных отчетов доступны сотрудникам на местах (в цехах), а не только руководству предприятия. Требования и указания о тех или иных мерах экономии, приходящие сверху, становятся более понятными работникам, лучше выполняются. А также работники задействуются, каждый на своем уровне, в анализе энергозатрат, что может помочь выявить какие-то моменты, неочевидные из общей картины энергопотребления. Предложения по улучшению и оптимизации тех. процессов «на местах» могут поощряться руководством, а их эффективность легко отслеживается. Ответственность каждого человека, задействованного в процессе производства продукции прямо согласуется с политикой в области качества предприятия, это позитивная тенденция, которую нужно поддерживать.

Ужесточение контроля над расходом энергоресурсов – необходимый шаг любого современного производства.

### *Список литературы*

1. Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Федеральная служба по тарифам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fstrf.ru/tariffs/answers/general/forecast/>

3. Злобин А.А. О возможностях снижения затрат промышленного предприятия на электроэнергию / А.А. Злобин, А.П. Мальцев, И.Ю. Медведева, Б.Н. Зиборов // Энергобезопасность и энергосбережение. – 2016. – №3. – С. 21–25.

4. Портал Энергосбережение и энергоэффективность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://energoberejenie.org/>

5. Сайт Национального центра чистых производств UNIDO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ncpc-russia.ru/unido\\_ummc\\_implementation\\_training.html](http://www.ncpc-russia.ru/unido_ummc_implementation_training.html)

**Бокова Татьяна Александровна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»

г. Екатеринбург, Свердловская область

## **ВНУТРЕННИЙ ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

***Аннотация:** в данной статье представлено определение внутреннего финансового контроля, его цели и задачи. Рассмотрена организация внутреннего финансового контроля в образовательном учреждении.*

***Ключевые слова:** внутренний финансовый контроль, организация, снижение эффективности.*

В современном обществе одной из составных частей системы управления образованием является управление финансами. Элементом управления финансами выступает финансовый контроль, который может позволить сопоставить конечные результаты по использованию денежных средств с плановыми, а также выявить возможности более эффективного их использования.

В настоящее время большая часть образовательных учреждений России становятся, в основном, автономными учреждениями, отличительной чертой которых становится осуществление приносящей доход деятельности (в соответствии с учредительными документами). Вследствие чего образовательное учреждение вправе осуществлять платные образовательные услуги, которые являются самым доступным способом привлечения денежных средств в образовательное учреждение. Также платные образовательные услуги являются способом удовлетворения потребностей участников образовательного процесса. В связи с вышеизложенным в образовательном учреждении возникает необходимость организации внутреннего финансового контроля.

Внутренний финансовый контроль образовательного учреждения – это процесс, направленный на получение достаточной уверенности в том, что образовательная организация обеспечивает:

- эффективность и результативность собственной деятельности (рассматриваются финансовые показатели деятельности);
- сохранность собственных активов;
- своевременность и достоверность бухгалтерской отчетности;
- соблюдение применимого законодательства (в том числе, при ведении бухгалтерского учета) [1].

Целью внутреннего финансового контроля в образовательном учреждении является соблюдение законодательства РФ, нормативно-правовых актов и иных актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации, а также выявление, пресечение и предотвращение фактов нецелевого, незаконного, нерационального использования денежных средств [2]. Все указанные выше документы касаются финансовой деятельности учреждения.

В соответствии с целью были выявлены следующие задачи внутреннего финансового контроля в образовательной организации [3]:

1. Установление соответствия проводимых финансово-хозяйственных операций требованиям нормативно-правовых актов и учетной политики учреждения. Это важный документ в финансовой деятельности учреждения. Он должен быть разработан полно и детально и включать в себя все особенности финансовой деятельности учреждения и соотноситься с фактическим бухгалтерским учетом.

2. Пресечение финансовых нарушений в процессе финансово-хозяйственной деятельности.

3. Установление полноты достоверности отражения всех финансово-хозяйственных операций в отчетности. Здесь необходима некая структура, главной задачей которой являлось бы контроль правильности отражения всех операций.

4. Контроль за сохранностью имущества учреждения (под имуществом здесь понимается не только нефинансовые активы, но и денежные средства учреждения).

При организации внутреннего финансового контроля образовательного учреждения необходимо помнить, что внутренний контроль должен осуществляться на всех уровнях и подразделениях организации (в том числе филиалах учреждения, если таковые имеются). Внутренний финансовый контроль должен быть предусмотрен Уставом образовательного учреждения. Как правило, его организует руководитель организации, а проводят подчиненные руководителю работники. Внутренний контроль в организации осуществляет комиссия, созданная приказом руководителя и состоящая из работников администрации и бухгалтерии. В зависимости от плана проверки возможно привлечение и других специалистов. Этот контроль необходим, в первую очередь, для внутренних потребителей финансовой информации. Служба внутреннего финансового контроля проверяет плановые документы, план финансово-хозяйственной деятельности, расчеты цен на платные образовательные услуги. От правильности составления данных документов зависит оценка финансовой деятельности учреждения и, как следствие, принятие каких-то управленческих решений. Немаловажный отдел контроля – это приказы и распоряжения руководителя. Необходимо следить за тем, чтобы они доходили от руководителя до подчиненных, контролировать правильность и своевременность их выполнения. Также отделом контроля может выступать соответствие штатного расписания организации фактическим выплатам работникам [4].

Эффективность внутреннего финансового контроля в образовательном учреждении может быть снижена за счет:

– определенных изменений законодательства или же возникновения определенных обстоятельств, не зависящих от сферы влияния руководителя;

– при превышении должностных полномочий руководителем;  
 – возникновения ошибок в процессе принятия решений, а также в процессе ведения бухгалтерского учета, в том числе и составления финансовой отчетности образовательной организации [5].

В связи с переходом образовательных учреждений на автономный режим, должен быть организован внутренний финансовый контроль в каждом учреждении такого вида. Внутренний контроль должен быть полезен для образовательного учреждения и сопоставим с затратами на его организацию.

#### *Список литературы*

1. Егорова И.С. Особенности осуществления внутреннего контроля и внутреннего аудита в коммерческой и бюджетной сфере / И.С. Егорова // Учет. Анализ. Аудит. – 2015. – №4. – С. 91–100.
2. Завьялова Л.В. Внутренний финансовый контроль в условиях нового законодательства / Л.В. Завьялова, К.Е. Шилехин // Вестник Омского Университета. Серия «Экономика». – 2013. – №4. – С. 88–99.
3. Задачи внутреннего финансового контроля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.resobr.ru/article/58966-webinar-15-m12>
4. Ламовская О.Г. Организация внутреннего контроля в бюджетных учреждениях / О.Г. Ламовская, Н.С. Голодных // Вестник аграрной науки Дона. – 2014. – №28. – Т. 4. – С. 44–54.
5. Система внутреннего контроля образовательного учреждения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.resobr.ru/article/58967-webinar-15-m12>

**Галактионова Мария Викторовна**

студентка  
 ФГБОУ ВО «Петербургский государственный  
 университет путей сообщения  
 Императора Александра I»  
 г. Санкт-Петербург

## **УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА. КРУПНЫЙ И МАЛЫЙ БИЗНЕС. ПРОБЛЕМА УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ**

*Аннотация:* в представленной статье говорится об учетной политике в крупных и малых организациях. Автором поднимается проблема учетной политики в малом бизнесе.

*Ключевые слова:* учетная политика, малое предпринимательство, бухгалтерское законодательство, налоговое законодательство.

Об учетной политики говорили и будут говорить, т.к. ее главная проблема заключается в изменяющемся законодательстве. Поэтому в научных журналах, таких как «Главбух», «Экономический Анализ» каждый год публикуется множество статей, таких авторов как Э.С. Дружиловская, Н.А. Шарапова об изменениях в учетной политики, и организации часто не успевают за этим. Однако всегда говорится о крупных предприятиях, и почти никто не поднимает проблему учетной политики со стороны малого бизнеса. К сожалению, как показывает практика зачастую на малых

предприятиях вообще отсутствует такой документ как «учетная политика», и это является проблемой. Цель данной статьи наглядно показать разницу «учетной политики» в крупном и малом бизнесе, и попытаться убедить сектор малого предпринимательства в том, что данный документ им тоже необходим.

Чтобы говорить об учетной политике, нужно понять, откуда пошли истоки данного термина. Впервые термин «учетная политика» официально введен Положением о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации, утвержденном приказом Минфина РФ от 20.03.1992 г. №10 (сейчас оно не действует).

На основании этого документа организациям предоставлялся выбор разных вариантов ведения бухгалтерского учета по отдельным операциям. Оно предусматривало, что при ведении бухгалтерского учета организацией должно быть обеспечено «соблюдение в течение отчетного года принятой учетной политики (методики) отражения отдельных хозяйственных операций и оценки имущества, определяемой исходя из правил, приведенных в настоящем Положении, и условий хозяйствования» [1].

Содержание учетной политики раскрывается в приложении к приказу Минфина РФ от 09.12.1998 г. № 60н, которое называется Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/02).

Согласно положению (раздел 1ст. 2) учетная политика организации – это принятая ею совокупность способов ведения бухгалтерского учета: первичного наблюдения, стоимостного измерения, текущей группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности.

Способы ведения бухгалтерского учета:

1. Группировка и оценка фактов хозяйственной деятельности.
2. Организация документооборота.
3. Организация инвентаризации.
4. Применение счетов бухгалтерского учета.
5. Системы регистров бухгалтерского учета.
6. Способы обработки информации.
7. Иные способы и приемы бухгалтерского учета [2].

Необходимость формирования учетной политики определяется тем, что по каждому конкретному направлению ведения бухгалтерского учета необходимо сделать выбор одного способа из нескольких, допускаемых законодательством и нормативными актами, и обосновать его.

Ключевое слово «законодательство». Из этого вытекает первая проблема, с которой сталкиваются крупные предприятия, а именно актуализация учетной политики, т.е. приведение ее в соответствие с изменяющимся законодательством и трансформирующимся и развивающимся бизнесом.

Повышение качества учетной политики заключается в улучшении ее характеристик по таким качественным критериям, как полнота и непротиворечивость учетной политики, экономическая целесообразность, обоснованность и рациональность методов учета, соответствие целям руководства компании, соответствие целям автоматизации учета и др.

Естественно, если изменений в законодательстве или бизнесе не было, актуализация заканчивается на этапе выявления таких изменений. Если учетная политика полностью соответствует выбранным критериям, оценки ее качества, повышения качества учетной политики не требуется.

Однако такое бывает крайне редко, и работу по совершенствованию учетной политики приходится вести постоянно. Более того, руководство компании должно постоянно осуществлять контроль за созданием и совершенствованием учетной политики, а также за ее применением, поскольку оно является важным и неотъемлемым элементом системы внутреннего контроля за подготовкой финансовой отчетности. Контроль за формированием и применением учетной политики компании должен включать следующие процедуры: разработку, документальное оформление, обеспечение проведения оценки качества и совершенствования учетной политики; проверку наличия разработанных учетных принципов и процедур для всех компонентов финансовой отчетности; получение от служб внутреннего или внешнего аудита одобрения наиболее важных учетных принципов, а также принятых решений в отношении методов учета в проблемных и нестандартных ситуациях; отслеживание изменений в законодательстве в сфере бухгалтерского учета и налогообложения с помощью информации справочно-правовых систем, Интернет-сайтов; участия в профессиональных конференциях и семинарах; организацию дополнительного обучения для лиц, ответственных за формирование и применение учетной политики; разработку процедур информирования всех сотрудников компании об изменениях в учетной политике. Очевидно, что без осуществления внутреннего контроля за формированием и применением учетной политики компании не удастся создать эффективную систему внутреннего контроля. Таким образом, формирование учетной политики организации – сложный процесс, требующий наличия специальных кадровых, финансовых и технических возможностей. Еще более сложной задачей является создание единой учетной политики группы компаний, необходимой для представления информации об активах, обязательствах и финансовом положении группы как единой организации. При этом работа над учетной политикой не заканчивается с ее разработкой и документальным оформлением, а идет постоянно, пока функционирует организация или группа [3].

Из этого возникает вопрос «а как же малый бизнес?». У них нет таких средств как у крупных предприятий, и я даже скажу, что им не нужно создание единой учетной политики, необходимой для представления информации об активах. Я могу предположить, что 90% предприятий, находящихся в секторе малого бизнеса больше ориентированы на ведение налогового учета, нежели бухгалтерского. И нужно помнить, что вообще на рынке в целом преобладает малый и средний бизнес. Я хочу сказать, что как правило, большинством главных бухгалтеров российских компаний учетная политика рассматривается как документ, наличие которого представляется неизбежной необходимостью, а формирование связано с затратами времени и сил, в то время как выгоды с трудом определимы. Зачастую формирование учетной политики происходит в спешке, по остаточному принципу.

Действительно ли это так? Нужен ли этот документ малым предприятиям? Я считаю, что нужен.

Во-первых учетная политика является одним из главных элементов документооборота любой организации. При грамотном подходе к разработке учетной политики можно добиться весьма существенного повышения эффективности предпринимательской деятельности, оптимизировать

налогообложение, рационально распределить функциональные обязанности между структурными подразделениями и исполнителями организации [4].

Сперва рассмотрим, с точки зрения законодательства, что грозит предприятиям, если у них отсутствует данный документ или же не обновлялся.

Допустим, вы новый главбух компании. Обнаружили, что учетную политику до вас не утверждали. На проверке налоговики вправе запросить у вас приказ об учетной политике или выписку из нее. И компания обязана представить этот документ, так как составлять его требует законодательство (ст. 8 Федерального закона от 6 декабря 2011 г. №402-ФЗ, ст. 167, 313 НК РФ). Если не представить учетную политику, компанию оштрафуют всего на 200 руб. (ст. 126 НК РФ). А директора – максимум на 500 руб. (ст. 15.6 КоАП РФ).

Возможно, учетная политика у вас все же есть, но ее давно не обновляли. В этом случае из года в год продолжает действовать ее последняя редакция. Если в учете организации ничего не поменялось, то нарушения нет. Ведь утверждать учетную политику каждый год не обязательно.

Также не страшно, если некоторые положения учетной политики устарели из-за изменений в законодательстве. Например, в политике на 2016 год для налогового учета значится прежняя стоимость амортизируемого имущества – 40 000 руб. вместо 100 000 руб. Если работаете по новым правилам, штрафа за устаревшие формулировки не будет. Но чтобы избежать вопросов проверяющих, учетную политику лучше исправить.

Другое дело, если компания сама изменила порядок учета, а в учетной политике это решение не закрепила. Тогда ей на проверке доначислят налоги [5].

Теперь я хочу доказать, что малым предприятиям тоже нужна учетная политика в первую очередь с точки зрения налогообложения.

Например: часто задают вопрос, нужна ли учетная политика при ЕНВД? Да, нужна.

Во-первых, ЕНВД может применяться наряду с общей системой и иными режимами налогообложения, предусмотренными законодательством РФ о налогах и сборах (п. 1 ст. 346.26 НК РФ). Следовательно, при совмещении нескольких налоговых режимов на организацию или индивидуального предпринимателя ложится обязанность вести раздельный учет имущества, обязательств и хозяйственных операций (п. 7 ст. 346.26 НК РФ).

Во-вторых, согласно положениям п. 6 ст. 346.26 НК РФ обязанность по ведению раздельного учета ложится на организации и индивидуальных предпринимателей в случае осуществления нескольких видов деятельности, для которых предусмотрена система налогообложения в виде ЕНВД.

Что касается методики ведения раздельного учета, то она законодательно не установлена. Значит, организации и предприниматели должны разработать ее самостоятельно и закрепить в таком внутреннем документе, как учетная политика.

Также учетная политика является эффективным инструментом минимизации налоговых платежей. Учетная политика является практически единственным узаконенным документом организации, в котором она может отразить все особенности налогообложения, возникающие в процессе

ее хозяйственной деятельности. И, прежде всего, те, по которым законодательство противоречиво толкует нормы налогового права, а также по которым вообще не существует законодательно установленных правил.

Таким образом, создается прямая зависимость между тем, какой способ бухгалтерского или налогового учета факта хозяйственной жизни организация выбирает, и тем, какие показатели она отражает в налоговой и бухгалтерской отчетности. Поэтому при формировании своей учетной политики организации необходимо самым внимательным образом отслеживать то, какие налоговые последствия для организации будет иметь выбор конкретных способов бухгалтерского и налогового учета.

Следовательно, на малых предприятиях, учетная политика организации является реальным инструментом влияния на управленческие решения лиц, заинтересованных в деятельности организации, т.к. учетная политика является средством регулирования налогообложения компании и руководителям сектора малого бизнеса стоит более компетентно относиться к такому документу как «учетная политика».

**Список литературы**

1. «Об утверждении Положения о бухгалтерском учете и отчетности в Российской Федерации»: Приказ Минфина РФ от 20.03.1992 №10 (ред. от 04.06.1993, с изм. от 13.12.1993) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_405/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405/) (дата обращения: 19.10.2016).

2. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008): Приказ Минфина России от 06.10.2008 №106н (ред. от 06.04.2015) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_81164/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_81164/) (дата обращения: 19.10.2016).

3. Дружиловская Э.С. Современные проблемы формирования учетной политики организаций / Э.С. Дружиловская, Н.А. Шаропова: Дата размещения статьи: 10.07.2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn----7sbbaj7auwnf1hk.xn--plai/article/10226/> (дата обращения: 19.10.2016).

4. Проблемы формирования учетной политики // Экономический анализ: теория и практика. – 2007. – №11.

5. Главбух, январь 2016. – №2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glavbukh.ru/> (дата обращения: 19.10.2016).

**Гладких Ксения Александровна**  
студентка

НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга  
и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
г. Краснодар, Краснодарский край

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ  
РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ**

*Аннотация:* целью данной статьи является исследование основных направлений развития региональной политики как составной части государственного регулирования, комплекса законодательных, административных и экономических мероприятий, способствующих наиболее рациональному размещению производительных сил и выравниванию уровня жизни.

*Ключевые слова:* региональная политика, государственное регулирование.

Региональная политика – это система, управляемая государством с учетом интересов развития регионов и решением региональных проблем.

Она рассматривает проблемы, связанные с политическим управлением, экономические, социальные, а также находит пути решения поставленных задач.

Главной целью региональной политики является снижение различий между регионами и сохранение целостности государства.

В настоящее время государство позволило регионам самостоятельно осуществлять основную хозяйственную деятельность и решать экономические проблемы. Каждый регион имеет свои природные ресурсы и обеспечивает на этой основе стабильное и согласованное развитие всех элементов локализованной сферы, уровень экономического развития, специализацию.

В проведении экономических реформ необходимо становление развития рыночных отношений, реформирование централизованной командной, административной экономики субъектов Федерации.

Региональная политика должна уметь решать социальные проблемы, рационально использовать природные ресурсы, учитывать специфику хозяйственной деятельности, развивать местное самоуправление, выносить основные экономические реформы на региональный уровень.

Для достижения поставленных целей должно происходить увеличение пространственной интеграции экономики России, проведение жесткой федеральной налоговой политики. Разработка региональных программ приведет к укреплению общероссийского рынка. Регионам с уникальными природными ресурсами требуется финансирование из государственного бюджета т.к. органам местного самоуправления не под силу освоение государственных региональных программ.

Необходимо сохранить баланс общероссийских и региональных интересов.

Для выполнения главной задачи в региональной политике необходимо улучшения по реконструкции экономически старо промышленных регионов, оборонных отраслей, оздоровлению экономической обстановки и модернизации инфраструктуры.

Необходимо преодолеть не устойчивое состояние отдельных регионов, восстановить утраченную жизненную среду в сельской местности. Без активной региональной политики государства невозможно создание жизнеспособной экономики хозяйственного комплекса регионов.

Для согласования и взаимно неразрушающего развития локализованной сферы на конкретной территории региональная политика проводится самим регионом с учетом местных условий. Государственная региональная политика должна обеспечить дееспособность региональной политики на местах. Главный региональный интерес России в настоящее время должен быть осознан как минимизация негативных проявлений территориальной дезинтеграции на уровне субъектов Федерации, как поддержка местных преобразований, как создание общероссийских условий для того, чтобы каждый субъект Федерации максимально использовал свой внутренний потенциал. Региональные интересы определяются обеспечением полнокровного сбалансированного существования на данной территории человека, общества, природы.

Поскольку сфера деятельности региональной политики включает в себя социальные, политические и управленческие аспекты, то структурирование может производиться и по целям (политика выравнивания уровня развития регионов, максимальное использование местных ресурсов), по механизму (автоматическая, проблемная, целевая), по средствам (финансовая помощь, административная, инфраструктурная), по адресату (региональные власти, фирмы, организации).

К основным объектам региональной политики относятся производственные, социальные, денежно-финансовые. В качестве субъектов регионального управления могут выступать как конкретные представители государственной и региональной власти, так и отдельные учреждения, организации, предприятия.

Региональное программирование ассоциируется с целенаправленным вмешательством в развитие региона, с формулированием целей и задач социально-экономического развития региона, а также с определением конкретных сроков достижения поставленных целей и необходимых затрат на ресурсы. Региональное планирование, которое в СССР связывалось лишь с производственно-социалистическими отношениями, означает становление конкретных целей и задач на планируемый период с указанием источников финансирования непосредственных исполнителей.

Практически во всех странах существуют пространственные различия в обеспечении ресурсами, уровне экономического развития и качества жизни населения, инфраструктурной оснащенности в экономическом состоянии среды, остроты национальных и социальных конфликтов. Эти контрасты возникают из-за не совпадения экономических и социальных, стратегических и тактических целей развития. Такого рода проблемы возникают не только в России, но и в таких обширных городах как США, Китай, Канада, Австралия.

Цели и задачи региональной политики в различных государствах не могут совпадать, поэтому они варьируются в больших пределах. В связи с этим существуют общие генерализованные цели, доступные практически для всех стран. К таким целям относятся создание и упрочнение единого экономического пространства, обеспечение экономических и социальных организационных основ государства, выравнивание условий социально-экономического развития, развитие регионов, имеющих особо важное стратегическое значение для государства, максимальное использование природных ресурсов, предотвращение загрязнения окружающей среды и защиты регионов.

Стратегические цели региональной политики в России в соответствии с указом президента РФ от 03.06.1996 г. «Об основных положениях региональной политики в Российской Федерации» состоит в стабилизации производства, возобновлении экономического роста в каждом из регионов страны, повышении уровня жизни населения, обеспечение единых минимальных социальных стандартов. В этом положении формулируются главные задачи регионально-экономической политики, связанные с укреплением экономических основ территориальной целостности и стабильности государства, достижением экономической и социально оправданного уровня комплектности и рациональности структуры хозяйства регионов.

*Список литературы*

1. Фетисов Г.Г. Региональная экономика и управление: Учебник / Г.Г. Фетисов, В.П. Орешин. – М.: Инфра-М, 2013. – 416 с.
2. Региональная экономика и управление: Учеб. пособие. – 2-е изд. перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2008. – 416 с.
3. Попов Р.А. Экономика региона: теория, методология, методика. – М.: Вузовская книга, 2012. – 432 с.
4. Алдакушева А.Б. Логистика. – М.: Прондо, 2016. – 204 с.

**Гуреев Андрей Валерьевич**

канд. экон. наук, старший специалист  
департамента аудита  
АО «КПМГ»  
г. Москва

## ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ В РОССИИ

*Аннотация:* автор отмечает, что развитие экономики России претерпело существенное качественное изменение в сфере оказания консультационных услуг за последние полтора десятилетия. Увеличение предложения соответствующих профессиональных услуг в финансово-экономической сфере является ярким тому подтверждением через расширившийся перечень услуг, доступный для удовлетворения разнообразных по сложности запросов хозяйствующих субъектов.

*Ключевые слова:* консультирование, рынок, услуга, предложение, развитие.

Консультирование (от англ. «consulting») – «вид интеллектуальной деятельности по оказанию временной независимой профессиональной помощи консультантами на возмездной основе по широкому кругу вопросов, основанная на тесном взаимодействии, индивидуальном подходе к клиенту и носящая рекомендательный характер, с целью применения накопленного консультационного опыта для эффективного преобразования будущей финансово-экономической действительности заказчиков» консультационных услуг [3, с. 14–17].

Одним из важных аспектов в понимании произошедших изменений на рынке консультирования в России за последние десять-пятнадцать лет является состояние предложения соответствующих профессиональных услуг (таблица 1), которое изменилось как количественно, так и качественно.

В отношении качественного изменения стоит отметить, что запросы потребителей на консультационные услуги в текущих условиях развития отечественной и мировой экономик преобразовались в сторону их усложнения, не ограничиваясь решением только обычных хозяйственных вопросов.

Таблица 1

*Консультационные услуги, представленные на российском рынке консультирования в 2000-е годы [2, с. 59]*

| <i>Направление деятельности</i>                     | <i>Основные услуги</i>  |
|---|---|
| Корпоративные финансы                               | Оценка; содействие при слияниях и поглощениях; привлечение финансирования   |
| Реструктуризация предприятий                        | Диагностика предприятий; анализ стратегии, финансового положения и хозяйственной деятельности; содействие в антикризисном управлении; управление денежными потоками; подготовка комплексного плана операционной и финансовой реструктуризации   |
| Сопровождение корпоративных сделок                  | Предварительное исследование хозяйствующих субъектов, вовлеченных в сделки; прединвестиционное исследование; консультации по подготовке контрактов и структурированию сделок; содействие по интеграции приобретенной компании в организационную структуру; исследование и содействие при продаже компании     |
| Расследование корпоративных мошенничеств (forensic) | Независимые финансовые расследования, в том числе с использованием информационных технологий; управление рисками, связанными с мошенничеством; защита интеллектуальной собственности и проверка контрактных обязательств  |
| Налоговое консультирование                          | Решение вопросов налогообложения физических и юридических лиц; помощь в пересмотре существующей, а также в разработке новой системы оплаты труда, компенсаций и льгот; разрешение налоговых аспектов, сопровождающих хозяйственные операции (при слияниях и поглощениях, экспортно-импортных операциях и др.) |
| Юридическое консультирование                        | Проверка на соответствие законодательству; разработка договоров, соглашений; содействие в получении лицензий, регистрации как российских, так и иностранных юридических лиц   |
| Бизнес-консультирование                             | Корпоративное управление, совершенствование финансового управления; построение систем учёта и отчётности; консультирование в области ИТ-технологий; внедрение информационных систем; содействие по повышению эффективности ведения бизнеса  |

Заказчики услуг «стали более грамотными и избирательными по отношению к консультантам. Сегодня игроки российского рынка используют лучшие мировые практики в области консультирования и применяют их для совершенствования бизнес-моделей российских компаний» [1, с. 4–5]. Усиление конкуренции на рынке консультирования способствует тому, что консультанты расширяют перечень предлагаемых профессиональных услуг (таблица 2).

*Предложение новых услуг по направлениям деятельности  
в текущее время*

| <i>Направление деятельности</i>                     | <i>Услуги</i>   |
|---|---|
| Корпоративные финансы                               | Управление казначейской функцией – управление денежными средствами и ликвидностью, взаимодействие с банками, финансовое планирование и прогнозирование денежных потоков; управление оборотным капиталом; управление корпоративными финансовыми рисками; актуарные услуги  |
| Сопровождение корпоративных сделок                  | Содействие в совершенствовании процессов планирования инвестиционной деятельности и выполнении инвестиционных проектов  |
| Расследование корпоративных мошенничеств (forensic) | Построение и реализация систем соблюдения нормативно-правовых норм, а также процессов, связанных с санкциями и негативными списками; управление строительными проектами   |
| Налоговое консультирование                          | Решение вопросов по трансфертному ценообразованию, международному налогообложению   |
| Юридическое консультирование                        | Выполнение юридических аспектов в процессе централизации казначейской функции компании; комплексное сопровождение участия в электронных аукционах   |
| Бизнес-консультирование                             | Содействие по повышению эффективности ведения бизнеса через: разработку моделей планирования, бюджетирования и прогнозирования; создание надёжной системы получения и обработки подробных аналитических данных, учитывающей показатели рентабельности, издержек и позволяющей оценить реальную стоимость бизнеса; эффективное управление рисками; защита информации и кибербезопасность; технологии больших данных (методы и технологии анализа больших данных, построение корпоративных хранилищ данных); создание общих центров обслуживания; поддержание устойчивого развития компании |

*Составлено автором по данным [4].*

Различные направления деятельности хозяйствующих субъектов в прошлом предполагали наличие достаточного количества консультационных услуг для их обслуживания. Рост спроса на услуги и его качественное изменение сопровождаются соответствующим появлением консультационных услуг, которые весьма актуальны в современных экономических условиях. Прежние услуги также предлагаются на рынке. Данное наглядно представлено при сравнении услуг в Таблице 1 и 2 по соответствующим направлениям деятельности.

Наибольшее количество новых услуг представлено в таких направлениях деятельности, как бизнес-консультирование и корпоративные финансы, определяющие эффективность функционирования хозяйствующих субъектов и отображающие сложность финансовых операций соответственно. Услуги по сопровождению корпоративных сделок востребованы в инвестиционных вопросах.

Услуги по расследованию корпоративных мошенничеств продолжают быть востребованными в силу их особенностей. Так, решение весьма нестандартных вопросов, например, санкции и их последствия, обусловленные давлением международной конкуренции, выявляют потребности в подобных услугах.

Налоговое и юридическое консультирование, наряду с традиционными вопросами, вовлекаются в решение таких сложных аспектов деятельности компаний, как трансфертное ценообразование, международные аспекты налогообложения, юридическое сопровождение казначейских функций и др.

#### *Список литературы*

1. Российский аудит и консалтинг: итоги двадцатилетия – М.: Акционерное общество «Рейтинговое Агентство «Эксперт РА», 2016. – 256 с.
2. Сударьянто Я.П. Современный рынок консалтинговых услуг / Я.П. Сударьянто, А.В. Гуреев // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – №1. – С. 54–60.
3. Сударьянто Я.П. Международный рынок консалтинговых услуг в России: Учебное пособие / Я.П. Сударьянто, А.В. Гуреев. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. – 240 с.
4. КППМГ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kpmg.ru>

*Завилевская Инга Валерьевна*  
студентка

*Стрекалова Светлана Александровна*  
доцент, старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
индустриальный университет»  
г. Новокузнецк, Кемеровская область

## **СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАВМАТИЗМА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

*Аннотация:* в данной статье рассмотрены статистические исследования в области травматизма на предприятиях электроэнергетики. Проанализированы характерные особенности получения травм, а также выявлены способы их устранения.

*Ключевые слова:* электроэнергетика, травматизм, статистика 2016, причины травматизма.

Травмы – это внезапные повреждения, которые остаются вследствие неудачного несчастного случая, и ведут за собой полное или частичное нарушение целостности тканей или правильного функционирования отдельных органов. Травмы, которые возникают во время рабочего процесса или на рабочем месте в целом, называются производственные травмы. Как показывает статистика, случаи травматизма на предприятиях по России случаются все чаще. Почему так происходит? Отсутствие опыта у работников? Не проведенный инструктаж? Нежелание соблюдать правила безопасности на рабочем месте? Попробуем разобраться в этом и взглянуть в статистическую информацию чуть глубже.

Итак, выявим основные причины появления травм на предприятиях:

По характеру причин, вызывающих повреждения, травмы подразделяются на три вида: механические, термические, электрические и химические.

Самая часта причина того, что работник травмируется -я низкий уровень механизации технологических процессов. То есть, на предприятиях до сих пор преобладает ручной труд, несмотря на то, что современные механизмы производства позволяют практически полностью отказаться от такого вида и перейти на автоматизированное производство. Так же известно, что чаще всего травмируются работники, у которых совсем мало опыта работы с оборудованием и полное отсутствие тренировки в безопасных приемах выполнения порученной работы на производстве.

Так же, на количество возникших травм влияет такой фактор как характер технологического процесса и организация труда. Эти понятия взаимосвязаны и не всегда рассматриваются с позиций профилактики травматизма при их разработке

Нерациональное или неприспособленное, неисправное старинное технологическое оборудование, неудобные инструменты- так же важная причина того, что обеспечивает появление травм на производстве.

В конце 2016 года, при регистрации несчастных случаев была выделена 71 ситуация и в общем количестве пострадало 74 работника. Если сравнивать данный показатель с 2015 годом, мы можем наблюдать улучшение показателей общего производственного травматизма на объектах электроэнергетики. коэффициент получения травм уменьшился на 13%, а доля смертности уменьшилась на 24%. Это говорит о том, что все же на крупных предприятиях были приняты меры, направленные на уменьшение показателя травматизма, а именно: замена старого оборудования, более тщательная подготовка новых работников, так же увеличилось количество лекций и тренингов на тему: безопасная эксплуатация рабочего оборудования.

Анализ типологии несчастных случаев, произошедших в 2016 году говорит нам о том, что наибольшее число пострадавших – это несчастные случаи, связанные с падением с высоты (35%). Так же было выявлено много работников, которые получили производственные травмы от поражения электрическим током (14%). В целом такая статистика соответствует статистике прошлого 2015 года.

Если рассматривать травматизм по половозрастной структуре, то наибольшее количество людей, получивших травмы в 2016 году, это лица мужского пола в возрасте от 25 до 39 лет – основной состав рабочий на предприятиях электрических сетей, стаж работы которых насчитывает уже более 10 лет.

Данная статистика осуществляется на основании сведений, предоставляемых субъектами электроэнергетики в соответствии с приказом Минэнерго России от 23.07.2012 №340 «Об утверждении перечня предоставляемой субъектами электроэнергетики информации, форм и порядка ее предоставления».

### *Список литературы*

1. Информационное издание «MinenergoGov» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minenergo.gov.ru/node/6218>
2. Информационное издание «Охрана труда и БЖД» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ohrana-bgd.narod.ru/travm1.html>

*Зеленская Валерия Александровна*  
специалист по налогообложению  
ООО «Пятый океан»  
г. Владивосток, Приморский край

## ПРОБЛЕМЫ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ РЕЖИМОВ

*Аннотация:* в работе рассмотрено налоговое администрирование, которое, представляя собой одну из важнейших управленческих функций государственных органов, осуществляется с использованием установленных законодательных норм. К компетенции налогового администрирования относятся регистрация налогоплательщиков, постановка их на налоговый учет, обращение при необходимости в арбитражный суд в качестве инициатора начала процедуры банкротства предприятий, неспособных своевременно уплачивать налоги, а также их реорганизации.

*Ключевые слова:* налоговое администрирование, специальные налоговые режимы, налоговый контроль, налоговые льготы, налоговая нагрузка.

Администрирование налогов на практике выполняется в двух ипостасях: добровольной и принудительной. В первом случае создаются организационные и информационные условия для выполнения субъектом налоговых обязательств, а во втором – обеспечивается система мер привлечения субъекта к ответственности за налоговые правонарушения (за неуплату или уплату не в полном объеме, за нарушения по срокам уплаты). Эффективность фискального режима налогового администрирования заключается в недопущении ситуации, требующей применения принудительных мер взыскания задолженности по налогам.

Процесс налогового контроля не должен жестко зависеть от воздействия плановых показателей сбора налогов, но ориентироваться на эти показатели необходимо.

Одной из задач налогового администрирования является предотвращение уклонения от уплаты налогов и сокрытия налоговой базы для их расчетов. Эту задачу в большем объеме решают налоговые органы на местах во главе с ФНС РФ, в меньшем объеме участвуют в решении этой задачи МФ РФ и Федеральная таможенная служба РФ. В целом, деятельность указанных уполномоченных органов управления направлена на осуществление контроля по соблюдению налогового законодательства всеми участниками налоговых отношений, т.е. устранению их налоговых рисков.

В налоговом администрировании используются и другие действия для решения задачи минимизации налоговых рисков. Осуществляется контроль соблюдения законодательно закрепленных правовых основ не только налогоплательщиками, но и налоговыми органами. Параллельно отслеживается организационно-методическое и аналитическое обеспечение контрольных процедур.

Безусловно, первое место среди перечисленных задач занимает контроль соблюдения законодательно закрепленных правовых основ налогоплательщиками, на этом основывается фискальный эффект налогового администрирования. В решении данной задачи проявляется механизм финансового взаимодействия государства и налогоплательщиков. По сути, это механизм принуждения, исходящий из законодательно утвержденной обязанности уплаты налога. Любые налоги являются расходами для предприятия, уменьшающими его чистый финансовый результат, представляют собой отвлечение средств, которые можно было бы направить на развитие, а потому речь здесь идет не о добровольности, а о законодательно установленной объективной необходимости осуществления расходов по уплате налогов. Механизм принуждения всегда включает в себя силовой карательный аспект, в данном случае, наказания административного и уголовного характера за налоговые правонарушения [1].

Совершенствование мер налогового администрирования в плане контроля должно сочетаться с появлением стимулов для предпринимателя к своевременным платежам налогов в полном объеме. В этом состоит основное направление совершенствования системы налоговых отношений для решения проблемы низкой собираемости налогов. Не редко эту проблему пытались решить путем ужесточения мер налогового администрирования. Но этот не популярный метод к нужным результатам так и не привел.

Популярным методом можно назвать снижение налоговой нагрузки, например, за счет введения специальных налоговых режимов с сокращением числа дополнительных налогов. Налоговый механизм таким образом совершенствуется, но важность процедур контроля не только не снижается, но и возрастает как показала практика налогообложения в последние годы.

Особенность налогового контроля субъектов, применяющих специальные налоговые режимы, заключается в их особом налоговом статусе, априори дающем право на более щадящий режим налогообложения, что характерно как для России, так и других стран с переходной экономикой.

Так, например, исследуя один из специальных налоговых режимов, установленных гл. 26.2 НК РФ – «Упрощенная система налогообложения», мы четко видим перечень предприятий и организаций, лишенных возможности использования данного налогового режима. Это касается производителей подакцизной продукции, предприятий игорного бизнеса, а также организаций, имеющих филиалы и (или) представительства, банков, страховщиков и некоторых других субъектов предпринимательства. Все остальные организации и предприниматели должны соответствовать по ст. 346.12 НК РФ определенным критериям.



Рис. 1. Критерии СНР согласно ст. 346.12 НК РФ

При нарушении вышеуказанных условий, налогоплательщик считается перешедшим на общий режим налогообложения с начала того квартала, в котором было допущено такое нарушение. Следовательно, ему необходимо уплатить все налоги и представить отчетность по общей системе налогообложения, а также восстановить налоговую и бухгалтерскую отчетность, что на практике осуществить невозможно, поскольку требует дополнительных трудоемких затрат. Посредством приемов и методов налогового контроля данная ситуация должна быть предупреждена и решена [4].

Несомненно, одной из важнейших задач органов налогового администрирования является улучшение их деятельности, направленной на формирование четких процедур и построение прозрачной и оптимальной схемы налогового процесса, функционирование которого не должно зависеть от плановых показателей по сбору налогов.

По структурным и объемным параметрам СНР в бюджетной и налоговой системах России, установлено явное доминирование УСН, ЕНВД и ЕСХН – соответственно 17,9%, 7,9%, 7,4%.

Проблемой применения УСН является то, что согласно п. 6 ст. 346.18 налогоплательщик, применяющий в качестве объекта налогообложения доходы, уменьшенные на величину произведенных расходов (ст. 346.15), на практике стремится увеличить свои расходы максимально (до 93%) и уплачивает минимальный налог, установленный законодательством в размере 1% от полученных доходов, что влияет на поступление платежей в бюджет. В работе предложена нейтрализация либеральной ставки минимального налога УСН двумя вариантами. Первый, ввести в гл. 26.2 НК РФ положение, устанавливающее сумму произведенных налогоплательщиком расходов при применении объекта налогообложения в виде доходов, уменьшенных на величину произведенных расходов, не выше 80% от общего объема полученных доходов за налоговый период, так как произведенные расчеты доказывают, что сумма расходов, превышающая 80%), приближает сумму исчисляемого налога к минимальному размеру. Вторым вариантом, является увеличение ставки минимального налога до 3%>, что будет способствовать росту налоговых поступлений в бюджет.

Несмотря на огромный законотворческий процесс, дискуссии и тенденции по применению СНР, они все-таки не решают полностью одной из главных задач, стоящих перед ними – максимального охвата налогообложением всех видов и форм доходов россиян.

Период действия налоговой льготы должен иметь свой предел, который определяется достижением поставленной при ее введении цели исходя из интересов государства и общества. В противном случае налоговые льготы становятся просто безвозмездным финансированием за счет бюджетной системы.

Примером такого подхода могло бы служить освобождение от налогообложения необходимого минимума доходов, предоставляемое в виде налоговых вычетов при исчислении и уплате налога на доходы физических лиц. И хотя суммы действующих в настоящее время стандартных налоговых вычетов по этому налогу заслуживают жесткой критики, сам механизм правильный: по достижении определенного (достаточного) уровня дохода налогообложение возобновляется, что в полной мере соответствует концепции справедливости в ее связи с экономической эффективностью.

Для юридических лиц, по мнению авторов, более приемлема другая конструкция, когда предел налоговой льготы определяется не столько объемом доходов, сколько произведенными расходами, например, в связи с применением метода ускоренной амортизации. Кроме того, с целью стимулирования инвестиций в основной капитал наиболее значимых для государства отраслей экономики может вводиться налоговая льгота в отношении средств, направляемых в фонд накопления для финансирования закупок оборудования. Данная практика позволит контролировать выпадающие доходы бюджета в виде налоговых льгот [3].

При введении налоговых льгот в отношении определенных видов доходов, по мнению авторов, необходимо устанавливать предел (*maximum*), по достижении которого налоговая льгота перестает действовать. Данный механизм позволит избежать как несправедливости в применении налоговой льготы налогоплательщиками, налоговая способность которых увеличилась, так и предоставления налоговой льготы в ущерб интересам общества и государства. Наиболее простой, а следовательно, удобной с точки зрения налогового администрирования является конструкция по предоставлению налоговых льгот в рамках осуществления расходов, нацеленных на определенные экономические результаты.

Обратимся далее к феномену пользователей специальных налоговых режимов. Как известно, последние предусматривают особый, как правило, упрощенный порядок определения элементов налогообложения, а также определенные налоговые преференции в виде освобождения от обязанности по уплате отдельных налогов. С точки зрения реализации концепции справедливости специальные налоговые режимы должны применяться ограниченным кругом налогоплательщиков, налоговоспособность которых не позволяет уплачивать налоги на общих основаниях.

Вместе с тем есть и другая сторона медали. Нередко специальные налоговые режимы используются вразрез не только с концепцией справедливости, но и с принципом экономической эффективности.

Так, с целью снижения налогового бремени для малого бизнеса в НК РФ введены налоговые режимы, предназначенные специально для этой

группы налогоплательщиков. Сама эта идея облегчения налогового бремени для данной категории полностью согласуется с концепцией справедливости в ее вертикальной составляющей. Однако законодатель не предусмотрел надлежащей защиты от злоупотреблений льготными условиями. Например, в тех многочисленных случаях, когда УСН используется для почти легальной минимизации налогообложения далеко «не малого» бизнеса путем его искусственного дробления на множество юридических лиц с целью «подгонки» необходимых показателей под пороговые значения специального режима. Такая практика получила довольно широкое развитие и в так называемых холдинговых структурах.

В теории налогообложения справедливость по вертикали предполагает, что индивиды, обладающие различной платежеспособностью, должны находиться в равной налоговой позиции, но для обеспечения этого равенства на них следует налагать различающиеся налоговые обязательства.

Пороговое значение показателя доходов для применения упрощенной системы налогообложения, определенное *ст. 346.13* НК РФ (не более 60 млн руб.), рассчитано только на микропредприятия, а малые и средние предприятия обязаны уплачивать налоги в соответствии с общим режимом налогообложения.

Несложные арифметические вычисления позволяют определить налоговую экономию в результате «оптимизации» налоговой нагрузки с использованием упрощенной системы налогообложения. Разница в процентных ставках по сравнению с налогом на прибыль организаций составит 14 пунктов при применении объекта налогообложения в виде доходов и 5 пунктов при применении объекта налогообложения в виде доходов, уменьшенных на величину расходов (без учета дифференциации налоговых ставок, установленной в отдельных субъектах РФ). Кроме того, пользователь упрощенной системы налогообложения не заплатит в бюджет НДС (кроме НДС, уплачиваемого при пересечении таможенной границы), и налог на имущество организаций. Также пользователи упрощенной системы налогообложения существенно сэкономят на страховых взносах [2].

Таблица 1

Сравнение тарифов страховых взносов для плательщиков, находящихся на общей системе налогообложения и на УСН, установленные на периоды с 2015 г.

| Режим налогообложения              | Пенсионный фонд РФ (ПФР)   | Фонд социального страхования РФ (ФСС РФ) | Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (ФФОМС) | Итого |
|------------------------------------|--|--|---|-------|
| Общая система налогообложения      | 22% (в пределах установленной предельной величины базы)                            | 2,9%                                     | 5,1%  | 30%   |
| Упрощенная система налогообложения | 20% (по основному виду деятельности, указанному в п. 8 ч. 1 ст. 58 Закона №212-ФЗ) | 0,0%                                     | 0,0%  | 20%   |

В таблице приведены ставки взносов в пределах установленной предельной величины базы для начисления страховых взносов, равной 711 тыс. руб., на период 2015–2017 гг.

Таким образом, на сегодняшний день вполне легальным способом можно достичь существенной экономии на налогах и страховых взносах.

По мнению автора, в данном случае имеет место использование упрощенной системы налогообложения с целью минимизации налогообложения. Данное обстоятельство не только наносит ущерб бюджету страны, но и подрывает саму идею поддержки малого бизнеса путем предоставления преференциальных налоговых режимов. В результате реальные микропредприятия проигрывают в конкуренции с бизнесом, имеющим достаточные средства для дальнейшего своего развития и использующим специальный налоговый режим как средство получения дополнительной прибыли в виде неуплаченных налогов.

В результате направленный на смягчение налоговой нагрузки микропредприятия как субъекта, менее способного к уплате налогов, преференциальный налоговый режим в виде упрощенной системы налогообложения реализуется в настоящее время формально юридически, т.е. исходя из показателей отчетности юридического лица, не принимая во внимание аффилированность юридических лиц, дробление бизнеса и др. приемы налогового планирования. Преференциальный налоговый режим, предусмотренный для поддержки субъекта, менее способного к уплате налогов, таким образом компрометируется.

Известно, что юридическое лицо – это иногда не более чем юридическая фикция, предназначенная в том числе и для ограничения имущественной ответственности. По действующему российскому гражданскому законодательству юридическое лицо может быть создано при минимальном размере уставного капитала в 10 тыс. руб., формируемого при этом буквально за счет любого имущества. Институт юридического лица, и это не секрет, часто используется главным образом для применения специальных налоговых режимов вне связи с реальным экономическим значением и весом фирмы как экономического субъекта с целью минимизации налогов.

Полагаем, что для устранения такого пробела в законодательство о налогах и сборах РФ необходимо ввести определение «пользователь специального налогового режима», под которым следует понимать юридическое лицо, использующее специальный налоговый режим с целью минимизации налогов. Такое юридическое лицо обязано уплачивать налоги в соответствии с реальными масштабами бизнеса, а не показателями налоговой отчетности юридических лиц, входящих в структуру этого бизнеса. Налоговая отчетность в данном случае отражает показатели одного из многих юридических лиц, аффилированных между собой и представляющих, по существу, единую компанию, поскольку управление ею осуществляется из единого центра в интересах определенного круга лиц (или одного лица).

На сегодняшний день отсутствуют реальные рычаги предотвращения злоупотреблений специальными налоговыми режимами. Введение понятия «пользователь специальным налоговым режимом», который будет обязан платить налоги «на общих основаниях», позволит защитить интересы реальных микропредприятий и восстановить налоговую справедливость.

**Список литературы**

1. Корень А.В. Механизмы и направления налогового планирования в малом бизнесе / А.В. Корень, Р.И. Лещенко // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №3. – С. 361.
2. Самсонова И.А. Налоговая грамотность населения как способ защиты финансовых интересов граждан / И.А. Самсонова, Е.Н. Смольянинова, В.С. Просалова // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2010. – №5. – С. 82–88.
3. Леликова Н.А. Оценка тенденций применения специальных налоговых режимов в России / Н.А. Леликова, Е.В. Конвисарова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1–1. – С. 618.
4. Чие Е.Э. Анализ направлений эффективного использования упрощённой системы налогообложения / Е.Э. Чие, А.В. Корень // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – №5–2 (37). – С. 6.

**Золотарюк Анатолий Васильевич**

канд. техн. наук, доцент

**Федотовская Валерия Алексеевна**

студентка

**Кретова Елизавета Александровна**

студентка

ФГОБУ ВО «Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации»  
г. Москва

## ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ БАНКОВ

***Аннотация:** в статье отмечается роль банков в реальной экономике, раскрываются проблемы банковской безопасности в современных условиях и актуальность их разрешения. Сравняется надежность ПО в России и западных странах. Описывается предложение ЦБ РФ по созданию консорциума по реализации технологии блокчейн в банковском секторе. Раскрываются предложения по защите банковских информационных систем от случайных и преднамеренных угроз.*

***Ключевые слова:** банки, информационная безопасность, банковское программное обеспечение, угрозы банковскому сектору, технология блокчейн, консорциум ЦБ РФ, автоматизированная система, обработка информации банка, доступ, банковские информационные системы, глобальная компьютеризация.*

Банковский сектор является важным элементом цельной финансовой системы любой страны. Коммерческие банки призваны аккумулировать денежные средства, осуществлять кредитование различных отраслей экономики. С момента своего возникновения, банки неистово вызывали и вызывают интерес, который связан не только с хранением или получением денежных средств, но и с секретной информацией о финансовой деятельности различных субъектов экономики, имеющих соглашения с банками [7; 9].

В век современных технологий значение информационной безопасности банков в связи с глобальной компьютеризацией, распространением использования облачных ресурсов и развитием инструментов внедрения в информационные системы из внешней среды многократно возросло [1; 3; 5].

В нашей стране данная проблема является особенно актуальной, поскольку в отличие от западных банков, где программное обеспечение (ПО) разрабатывается конкретно под каждый банк и устройство автоматизированной системы обработки информации банка (АСОИБ) во многом является коммерческой тайной. В России получили распространение типовые, «стандартные» банковские пакеты, информация о которых известна большому кругу IT-сотрудников многочисленных банков, в т.ч. ушедшим из компании кадрам, что облегчает несанкционированный доступ в банковские информационные системы [2; 4].

Причем, во-первых, надежность «стандартного» ПО ниже из-за того, что разработчик нацелен на более широкие условия, в которых этому ПО придется функционировать, а во-вторых, некоторые российские банковские пакеты, прежде всего, их ранние версии, не в полной мере удовлетворяют требованиям безопасности и разграничения доступа к информационным ресурсам. Так, на экономическом форуме в Казани «Finopolis 2016» было объявлено об объеме покушений на хищение денежных средств со счетов российских банков за 9 месяцев 2016 года. Цифра составила 5 млрд рублей. Кражу 3 млрд все-таки удалось предотвратить, но 2 млрд рублей мошенникам удалось похитить. И хотя, по словам начальника главного управления безопасности и защиты информации ЦБ РФ Артема Сычева, «эта сумма совсем несущественна», так как составляет только «десятые доли от всего объема денежного оборота в России» [8], не обращать внимания на угрозы банковскому сектору нельзя. И многое уже делается.

В июле текущего года заместителем председателя Банка России Ольгой Скоробогатовой было объявлено, что в России будет создан так называемый консорциум при участии регулятора (ЦБ РФ) для изучения технологии блокчейна [6].

Идея технологии блокчейн состоит в реализации огромной базы данных общего пользования, которая функционирует без централизованного руководства. Интерес к этой идее в форме консорциума проявила группа QIWI, Accenture, БИНБАНК, МДМ Банк, Банк «Открытие», Тинькофф Банк и совсем недавно – Сбербанк России. Участники консорциума ЦБ РФ будут выявлять проблемы функционирования предлагаемой инновационной системы, предполагающей защиту от отступлений в финансовом законодательстве.

В чем же состоит идея данной технологии? Все привыкли, что операции с деньгами и документами обязательно проходят через посредников. Государственные органы, банки или юристы призваны проверять подлинность каждой из проделанных операций. Но суть блокчейна состоит в том, чтобы каждый из участников системы был ее же регулятором. Таким образом, не подразумевается иметь центральный орган управления.

Но так ли идеальна эта идея в будущем? Конечно, способ снижения затрат бизнеса на услуги посредников достаточно притягателен. Однако в

то же время нельзя не упомянуть об угрозах кибератак. Преступность вероятнее всего будет заинтересована в едином центре информации. Следовательно, создаваемому консорциуму, как представляется авторам, необходимо изучить и исследовать на практике все сбои и вероятные проблемы при эксплуатации такого рода технологии в реальной жизни. То есть перед правительством и заинтересовавшимися в блокчейне институтами стоит огромная задача выявления рисков новомодной инновации для безопасности банковского сектора.

К данным условиям неопределенности можно отнести технологические риски, возникновение которых возможно на начальных этапах внедрения. Сбои в настройке системы и ее работе, – действия по устранению данных неполадок необходимо заранее предусмотреть, так как неточная проработка первых шагов внедрения на рынок блокчейна может привести к губительной системе в целом.

Следует добиться исключения или, по крайней мере, существенного снижения воздействия на банковские информационные системы, функционирующих в современных технологических реалиях, случайных и преднамеренных угроз, как внешних, так и внутренних.

#### *Список литературы*

1. Аникеева К.А. Перспективы облачных технологий в банковском деле / К.А. Аникеева, А.В. Золотарюк, А.С. Макова // Валютное регулирование и валютный контроль. – 2014. – №9. – С. 52–56.
2. Банковские информационные системы и технологии. Часть 1. Технология банковского учета / Я.Л. Гобарева, Е.Р. Кочанова, Д.В., Нестерова Т.Н. [и др.]; под ред. Д.В. Чистова. – М.: Финансы и статистика, 2005.
3. Гайдар Е.В. VI-технологии предотвращают мошенничество в банковской сфере / Е.В. Гайдар, А.В. Золотарюк, Е.С. Худеньких // Валютное регулирование и валютный контроль. – 2015. – №5. – С. 63–66.
4. Гобарева Я.Л. Автоматизация деятельности кредитной организации на платформе «1С: Предприятие 8» / Я.Л. Гобарева, А.В. Золотарюк, Е.Р. Кочанова [и др.]; под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. – М.: 1С- Паблишинг, 2012.
5. Золотарюк А.В. Информационные технологии банковского бизнеса // Валютное регулирование и валютный контроль. – 2014. – №8. – С. 56–57.
6. Информационный портал Banki.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.banki.ru/news/bankpress/?id=9071339> (дата обращения: 23.10.2016).
7. Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации: Учебник / В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков. – М.: Академия, 2012.
8. РБК Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rt.rbc.ru/tatarstan/freenews/57ff9bba9a794717d71af1a2> (дата обращения: 16.10.2016).
9. Чистов Д.В. Проектирование информационных систем: Учебник и практикум / Д.В. Чистов, П.П. Мельников, А.В. Золотарюк, Н.Б. Ничепорук; под ред. проф. Д.В. Чистова. – М.: Юрайт, 2015.

*Иноятова Полина Валерьевна*

студентка

*Стрекалова Светлана Александровна*

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
индустриальный университет»  
г. Новокузнецк, Кемеровская область

## ЧИСЛЕННОСТЬ ЗАНЯТЫХ В ИНДИВИДУАЛЬНОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ И ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИИ

**Аннотация:** в данной статье рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкиваются индивидуальные предприниматели на своём пути. Анализ показателей статистических данных о численности занятых в индивидуальном предпринимательстве показал динамические изменения и их влияние на экономическое положение в России.

**Ключевые слова:** индивидуальное предпринимательство, малый бизнес, Россия, отрасли бизнеса.

Малый бизнес нуждается в заботе и поддержке – такова официальная позиция федеральных властей. С января 2016 года по инициативе президента *Владимира Путина* начал действовать трехлетний мораторий на плановые проверки малого бизнеса. Послание было адресовано МЧС и Роспотребнадзору [1]. На основе статистических данных рассмотрим какие сферы бизнеса наиболее востребованы среди малых предпринимателей и основные проблемы малого бизнеса в России.

Оборот малых предприятий (без микропредприятий)  
по видам экономической деятельности  
в I полугодии 2016 года  
в % к итогу



Рис. 1. Круговая диаграмма 1

Исходя из рисунка 1 (Круговая диаграмма 1) [2] можно сделать вывод, что наибольший процент оборота малых предприятий сосредотачивается в сфере оптовой и розничной торговли, в основном на ремонт транспорт-ных средств, бытовых изделий и предметов личного использования. Да-лее – сфера обрабатывающего производства, затем – операции с недви-жимостями, аренда и предоставление услуг.

По данным таблицы 1 [2], можно увидеть, что численность занятых в сфере оптовой и розничной торговли носит относительно высокий уро-вень показателей среди всех, по сравнению с 2010 годом численность за-нятых в этой сфере на 2014 год увеличилась на 13,4%. В сфере обрабаты-вающего производства с 2010 по 2014 г. произошло сокращение числен-ности на 19%. Строительство с 2010 года по 2014 показывает возрастание численности занятых на 24,5%. То есть сферы оптовой и розничной тор-говли и строительства можно назвать относительно стабильными, с тен-денцией к росту.

Для предпринимательства характерна высокая зависимость от внеш-ней среды: в процессе осуществления своей деятельности бизнес нахо-дится под влиянием ряда факторов, сдерживающих его развитие. Эти фак-торы можно разделить на три группы: общие (общеэкономического ха-рактера), территориальные и частные (преимущественно организацион-ного характера) [3].

Проблемы предпринимательства в России можно разделить на следу-ющие группы [4]:

1. Организационные, связанные с юридическим оформлением и реги-страцией, открытием счета в банке.

2. Материально-техническое обеспечение: нехватка производствен-ных помещений и оборудования, низкая квалификация персонала.

3. Финансовые (инвестиционные) проблемы и проблемы капитализа-ции сбережений индивидуальной ликвидности: затруднения в легализа-ции капитала для регистрации предприятия, проблема формирования стартового капитала, установление связей с поставщиками.

4. Кредитная необеспеченность

Сами представители предприятий распределяют по важности свои проблемы следующим образом:

1. Недостатки налоговой системы.

2. Отсутствие оборотных средств.

3. Низкий платежеспособный спрос населения.

4. Высокая арендная плата.

5. Экономическая политика государства.

6. Недоступность кредитов.

7. Дороговизна сырьевых ресурсов.

8. Слабое развитие внутреннего рынка.

9. Высокие тарифы на перевозки.

10. Отсутствие производственных площадей.

Для нормальной деятельности бизнеса необходимо обеспечить опти-мальное сочетание интересов государства, потребителей и субъектов предпринимательства. А для этого следует ввести упорядоченную и эф-фективную нормативно-правовую базу малого предпринимательства, ко-торая будет стимулировать развитие бизнеса и создавать благоприятные условия для тех, кто готов начать и продолжить свое дело.

Таблица 1

## Численность занятых в сфере индивидуального предпринимательства по видам экономической деятельности

|  | Численность занятых в сфере индивидуальной предпринимательской деятельности |        |        |        |        | Численность фактически действующих индивидуальных предпринимателей |        |        |        |        | Численность наемных работников |        |        |        |        |
|--|---|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|  | 2010  | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2010                           | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   |
|  | <i>Тысяч человек</i>  |        |        |        |        |  |        |        |        |        |                                |        |        |        |        |
| <i>Всего</i>   | 5385,9  | 5453,1 | 5647,1 | 5429,5 | 5645,7 | 1914,3   | 2505,1 | 2602,3 | 2499,0 | 2413,8 | 2787,6                         | 2245,9 | 2213,9 | 2096,5 | 2435,7 |
| Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство                           | 401,2   | 380,2  | 348,5  | 363,9  | 305,1  | 142,7  | 170,2  | 135,6  | 134,4  | 117,2  | 132,7                          | 100,6  | 103,2  | 99,0   | 92,9   |
| Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях       | 360,4   | 344,7  | 311,9  | 332,0  | 275,2  | 133,8  | 160,3  | 125,0  | 125,4  | 108,1  | 106,2                          | 80,2   | 83,0   | 81,3   | 77,4   |
| Лесное хозяйство, лесозаготовки и предоставление услуг в этих областях | 40,8  | 35,5   | 36,6   | 31,9   | 29,9   | 8,9  | 9,9    | 10,5   | 9,0    | 9,1    | 26,5                           | 20,3   | 20,3   | 17,7   | 15,4   |
| Рыболовство, рыбноводство  | 6,3   | 6,6    | 6,0    | 6,4    | 5,1    | 2,4  | 3,2    | 2,9    | 2,8    | 2,2    | 2,2                            | 1,9    | 1,5    | 2,2    | 1,6    |
| Добыча полезных ископаемых   | 0,8   | 0,8    | 1,2    | 0,7    | 0,8    | 0,2  | 0,4    | 0,2    | 0,2    | 0,3    | 0,6                            | 0,3    | 0,7    | 0,3    | 0,3    |
| Обрабатывающие производства  | 486,1   | 396,9  | 409,4  | 428,9  | 394,0  | 92,4   | 109,3  | 115,2  | 111,8  | 110,2  | 349,8                          | 250,7  | 244,7  | 265,6  | 233,3  |

|   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды  | 3,6    | 3,3    | 3,9    | 3,0    | 2,8    | 0,8    | 0,9    | 1,1    | 1,0    | 1,2    | 2,5    | 2,1    | 2,3    | 1,7    | 1,2    |
| Строительство   | 125,0  | 137,8  | 156,3  | 155,6  | 147,2  | 44,4   | 62,9   | 74,8   | 73,7   | 74,0   | 62,5   | 53,8   | 53,5   | 54,5   | 47,9   |
| Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования            | 3050,1 | 3267,7 | 3287,8 | 3066,5 | 3458,4 | 1049,8 | 1430,7 | 1425,5 | 1346,4 | 1294,8 | 1644,7 | 1408,0 | 1379,4 | 1265,3 | 1715,8 |
| Оптовая торговля, включая торговлю через агентов, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами                           | 244,2  | 233,6  | 243,9  | 249,8  | 247,4  | 66,6   | 83,3   | 94,8   | 95,1   | 102,9  | 152,9  | 128,4  | 120,6  | 120,2  | 109,2  |
| Розничная торговля, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами; ремонт бытовых изделий и предметов личного пользования | 2564,4 | 2804,7 | 2791,1 | 2561,6 | 2988,7 | 908,8  | 1258,3 | 1227,6 | 1149,7 | 1092,1 | 1348,0 | 1161,9 | 1140,9 | 1024,3 | 1514,0 |

**Список литературы**

1. Мотиваторы роста // Эксперт. доп. – М., 2016. – №34. – 480 с.
2. Малое и среднее предпринимательство в России // Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139841601359](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139841601359) (дата обращения: 20.10.2016).
3. Проблемы малого бизнеса // Ассоциация предпринимателей Ростовской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://business-shahty.ru/support/problems/> (дата обращения: 20.10.2016).
4. Крюков С.П. Финансирование малого бизнеса в посткризисный период // Деньги и кредит. – 2011. – №5. – С. 24–27.

**Кварталова Дарья Владимировна**

магистрант

ФГБОУ ВО «Томский государственный университет  
систем управления и радиоэлектроники»

г. Томск, Томская область

## **РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ 3D-ПРИНТЕРОВ**

**Аннотация:** в работе выявлены основные ключевые моменты инновационной деятельности, рассмотрены параметры развития 3D-технологий, выявлены темпы развития и востребованность на рынке инновационных продуктов.

**Ключевые слова:** инновационная техника, 3D-принтеры, центры технологий, 3D-модели, физический объект.

3D-принтер – устройство, использующее метод создания физического объекта на основе виртуальной 3D-модели.

3D-печать может осуществляться разными способами и с использованием различных материалов, но в основе любого из них лежит принцип послойного создания (выращивания) твёрдого объекта.

В профессиональной среде все уже привыкли к 3D-печати, но в большинстве просто не знают, что это такое. При этом применений для бизнеса, не относящегося к конструкторской или дизайнерской среде – масса – от архитектурных макетов до эксклюзивных сувениров. Думаю, в ближайшее время ситуация кардинально не изменится и единственный выход – точно общаться с потенциальными клиентами. Бум данной технологии уже не за горами: «Бум наступит тогда, когда технологии сделают еще 1–2 шага вперед, повысив качество, точность, «глянцевость» и снизив себестоимость продукции. Тогда 3d-принтеры действительно совершат революцию, произойдет это, полагаю, уже через 3–5 лет».

Технология действительно достаточно сложна. Для начала давайте разберемся с тем, что такое эта самая пресловутая 3D-печать, и какие ее виды существуют на сегодняшний день. А потом уже посмотрим на сферы ее применения сегодня и заглянем в недалекое будущее.

Сопоставление объемов продаж 3D-принтеров по всему миру показывает их быстрый рост. Так по данным статистики, в 2013 г. было

продано немногим меньше 100 тыс. штук. В 2014 году в мире пользователям было поставлено 133 тыс. принтеров (+68% к показателю 2013-го). Данные ежегодных отчетов исследований Wholers Associates рынка 3D печати констатируют объем продаж в 2015 г. в количестве почти 218 тыс. За два года рост продаж свыше 100% – это очень высокий показатель активного развития рынка, который дает основания говорить о его дальнейших положительных перспективах. Но вместе с позитивными результатами существуют принципиальные барьеры, сковывающие развитие рынка.

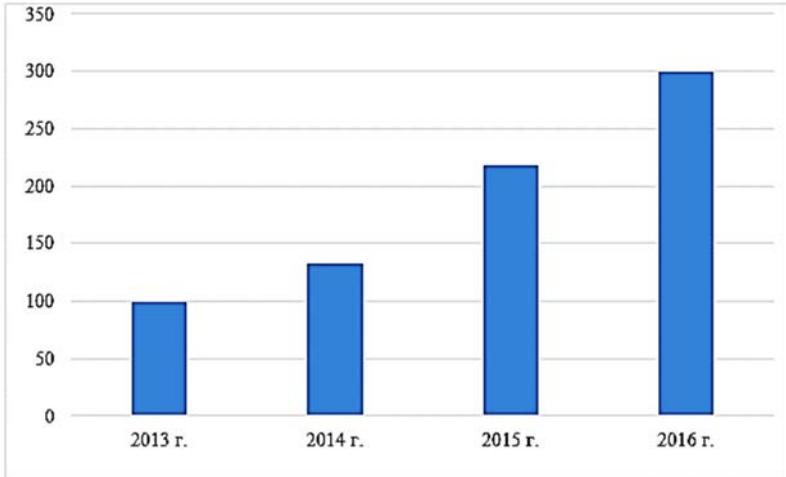


Рис. 1. Динамика продаж 3D-принтеров

Поэтому сфера 3D-принтеров является актуальной и конкурентоспособной. В городе Томске существует, только одна фирма занимающаяся 3D-печатью, это центр 3D-печати, так как конкурентов немного можно смело выходить на рынок.

На сегодняшний день основным применением 3D-принтеров является быстрое прототипирование. Уже давно установлено, что при разработке какой-то сложной модели ее прототип позволяет сократить вероятность появления ошибок в конечном продукте. Многие крупные компании имеют в своих конструкторских подразделениях 3D-принтеры для разработки быстрых прототипов.

Преимуществом у быстрого прототипирования множество. В первую очередь это возможность изменения и доводки прототипов во время изготовления. Все это приводит к тому, что компании имеют возможность учесть все особенности товара еще во время разработки.

Кроме того, сегодня 3D-принтеры востребованы при производстве деталей для малосерийного производства, мелких объектов для домашнего использования, сувениров. Но все это мелочь по сравнению с беспилотным самолетом Polecat от компании Lockheed. Большая часть деталей данного летательного аппарата была изготовлена с применением технологии трехмерной печати.

**Список литературы**

1. Беляев А.А. Антикризисное управление / А.А. Беляев. – М.: Юнити, 2013. – 311 с.
2. Бухарова М. Управление трансфером технологических инноваций: отраслевая цепочка ценностей / М. Бухарова // Проблемы теории и практики управления. – 2013. – №1. – С. 111–119.
3. Долженко Р.А. Инновации в управлении персоналом в коммерческом банке: Монография / Р.А. Долженко; Алт. ин-т труда и права (фил.) Образоват. учреждения профсоюзов «Акад. труда и социал. отношений». – Барнаул: Азбука, 2014. – 177 с.
4. Жилина А. 3D-графика. 3D-принтеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ronl.ru/referaty/informatika/279448/> (дата обращения: 10.10.2016).

**Киселева Елена Владимировна**

студентка

**Алдакушева Алла Брониславовна**

канд. экон. наук, доцент, преподаватель

НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга  
и социально-информационных технологий – ИМСИТ»

г. Краснодар, Краснодарский край

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ЭКОНОМИКЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

***Аннотация:** агропромышленный комплекс в Российской Федерации был и остается наиболее проблемным сектором экономики. Различные преобразования, изменение мировоззрения по вопросам землепользования привели к негативным последствиям. Результат: отрасль в глубоком кризисе. Одной из причин авторы отмечают неэффективность системы управления отраслью. В Краснодарском крае разрабатывается долгосрочная антикризисная программа устойчивого развития аграрного сектора экономики. Ввод различных мероприятий позволит к 2020 г. повысить как экономику АПК, так и экономику края в целом.*

***Ключевые слова:** аграрная сфера, аграрная политика, сектор экономики, экономика Краснодарского края, агропромышленный комплекс, приоритеты аграрной политики.*

Сельское хозяйство всегда было и остается базовой отраслью экономики, которая не имеет альтернативы в будущем и призвана обеспечить первоочередные потребности населения в продуктах питания. В силу определенных специфических особенностей аграрная сфера нуждается в государственной поддержке, что находит подтверждение в трудах отечественных и зарубежных ученых и экономистов. В связи с этим эффективная аграрная политика рассматривается в качестве одного из главных условий поступательного и динамичного развития сельского хозяйства страны и ее регионов.

АПК России был и остается наиболее проблемным сектором экономики. Его главная задача – обеспечение продовольственной безопасности страны остается нерешенной. Скоропалительные преобразования, замена форм собственности и хозяйствования, изменение мировоззрения по во-

просам землепользования привели к серьезным негативным последствиям. В результате отрасль оказалась в глубоком кризисе.

Одной из причин кризисных явлений в сельском хозяйстве следует отметить неэффективную систему управления отраслью на всех уровнях иерархии. Современный уровень развития производства и экономики для достижения цели обеспечения продовольственной безопасности страны требует углубленных знаний в области управления, профессионального подхода к этой проблеме. Природа, на которую в первую голову принято сваливать неудачи сельского хозяйства, во многих случаях нивелируют людские недостатки и просчеты.

Основу экономики Краснодарского края составляет агропромышленный комплекс, и его развитие является одним из приоритетов аграрной политики на ближайшие годы. По состоянию на 2015 год Краснодарский край играет значительную роль в обеспечении продовольственной безопасности страны. Край производит свыше 10% валовой сельскохозяйственной продукции в стране. Благодаря наличию сырьевой базы в крае развито промышленное производство мясомолочной продукции, сахара, вин, растительного масла, плодоовощных и мясных консервов и других видов. На Кубани возделывается более 100 различных видов сельскохозяйственных культур.

Рентабельность отрасли достигла 22,5%, прибыль – 30 млрд руб.

Несмотря на достаточно высокие темпы роста аграрной экономики, в крае имеются значительные резервы дальнейшего ускорения социально-экономического развития отрасли. Негативным в развитии аграрного сектора Краснодарского края являются недостаточно высокий уровень рентабельности продаж сельскохозяйственной продукции, увеличение числа убыточных организаций, значительно, с каждым годом увеличивающаяся кредиторская задолженность, которая в 2014 году превысила 85 млрд руб.

В Краснодарском крае разрабатывается долгосрочная антикризисная программа устойчивого развития аграрного сектора экономики. В этой программе вопросам импортозамещения продовольствия отводится ведущая роль. Необходимо в ней предусмотреть дополнительные меры по господдержке сельхоз. товаропроизводителей, в т.ч. фермеров и других малых форм хозяйствования. Комплексная программа устойчивого развития Аграрно-промышленного комплекса Краснодарского края, на наш взгляд, должна включать такие направления как:

– совершенствование механизма государственного регулирования и господдержки АПК, который обеспечит устойчивое развитие АПК;

– улучшение кадровой политики, предусматривающей формирование резервов кадров АПК, улучшение системы подготовки кадров в вузах и аграрных колледжах (техникумах) за счет усиления практического обучения студентов на современных крупных предприятиях;

– льготное кредитование в АПК; – развитие сельской потребительской кооперации; – совершенствование реализации сельхозпродукции на основе организации современных логистических центров;

– развитие внешнеэкономических и международных связей, решение проблемы импортозамещения, создание совместных предприятий и особых аграрных экономических зон. В антикризисной программе устойчивого развития АПК края, учитывая природно-экономические условия региона, намечено увеличение инвестиций в развитие животноводства, овощеводства и плодоводства.

Ввод данных мероприятий позволит к 2020 г. повысить не только экономику АПК, но и экономику Краснодарского края, обеспечить работой сотни тысяч работников и реально повысить уровень качества жизни на селе. В этом суть аграрных преобразований, осуществляемых в Краснодарском крае.

**Список литературы**

1. Вестник ИМСИТа. – 2015. – №1 (61). – С. 54–62.
2. Закон Краснодарского края «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2020 года».
3. Портал исполнительных органов государственной власти Краснодарского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krasnodar.ru>
4. Мельников А.Б. Актуальные задачи развития сельского хозяйства Краснодарского края / А.Б. Мельников, В.В. Сидоренко, П.В. Михайлушкин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-zadachi-razvitiya-selskogo-hozyaystva-krasnodarskogo-kraja> (дата обращения: 31.10.2016).

**Кузнецова Наталия Федоровна**

доцент, заместитель директора по научной работе  
Институт экономики и управления  
ФГБОУ ВО «Хакасский государственный  
университет им. Н.Ф. Катанова»  
г. Абакан, Республика Хакасия

DOI 10.21661/r-114398

## **КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ КАК РЕСУРС ДЛЯ РАЗВИТИЯ СОБЫТИЙНОГО ТУРИЗМА В ЮЖНОЙ СИБИРИ**

**Аннотация:** в данной статье раскрываются конкурентные преимущества событийного туризма перед другими его видами: уникальность, комплексность и многоаспектность, всесезонность, высокая доходность и регулярность, нестыжимость по содержанию, возможность для брендирования целой территории, а также в ней выявляются необходимые для развития этого туризма ключевые ресурсы в форме различных культурных мероприятий, использующих богатое культурно-историческое наследие народов Южной Сибири. В статье делаются выводы, что все указанные мероприятия в этом регионе регулярно проводятся, привлекая многих туристов. Но специальных туров на эти мероприятия не существует, турфирмы не занимаются разработкой и реализацией таких турпродуктов, поэтому и масштабы привлечения туристов не отличаются большими объемами. Т. е. эти события являются пока только неэффективно используемым ресурсом.

**Ключевые слова:** туризм, культурно-историческое наследие, внутренний туризм, въездной туризм, событийный туризм, туристские ресурсы, турпродукт, турпакет, туристское агентство.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №16-02-00150.

В Стратегии развития туризма в РФ на период до 2020 г. в качестве цели обозначено комплексное развитие внутреннего и въездного туризма

для обеспечения экономического и социокультурного прогресса в регионах России. Для этого необходимо увеличить спрос на отечественный турпродукт как со стороны россиян, так и иностранных туристов, а также добиться роста количества повторных поездок. Этому во многом может способствовать событийный туризм.

Для активизации событийного туризма в Южной Сибири необходимо разработать специальные турпродукты, содержащие полный турпакет, провести активную рекламную кампанию, рассчитанную на российский и зарубежного потребителя, организовать продажи этих туров турагентствами. Это позволит более эффективно использовать имеющийся культурно-исторический потенциал территории, увеличивая туристские потоки и активно развивая внутренний и въездной туризм.

В последние десятилетия туризм как отрасль мирового хозяйства динамично развивается во многих странах. Согласно данным Барометра международного туризма ЮНВТО с января по июнь 2016 г. число международных туристских прибытий увеличилось по сравнению с аналогичным периодом 2015 г. на 4% и составило в общей сложности 561 млн человек. Т. е. в 2016 г. по сравнению с тем же периодом 2015 г. совершили путешествия примерно на 21 млн туристов больше [1].

В Стратегию развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 г. в качестве цели развития было обозначено «комплексное развитие внутреннего и въездного туризма с учетом обеспечения экономического и социокультурного прогресса в регионах России. Основными показателями достижения указанной цели являются увеличение спроса на отечественный туристский продукт со стороны россиян, в том числе за счет переориентации части потребительского спроса с выездных туристских направлений на внутренние; привлечение большего количества иностранных туристов; увеличение количества повторных поездок» [4, с. 41, 42]. Т. е. перед сферой туризма стоит задача более эффективного использования всех туристских ресурсов отдельных регионов России для развития въездного и внутреннего туризма.

Достижению указанной в Стратегии цели и основных ее показателей во многом может способствовать развитие событийного туризма. Событийный туризм – это путешествие, основной целью которого является посещение разных зрелищных мероприятий и событий в культурной, научной, спортивной и деловой жизни.

Данный вид туризма является уникальным, т. к. его отличает комплексность и многоаспектность. Турист как потребитель в данном случае посещает не только само событийное мероприятие, но еще при этом потребляет дополнительные услуги, а именно организованные для этого события выставки-продажи сувениров, изделий народных промыслов, изобразительной и печатной продукции. Кроме того, туристы во время такого событийного тура, как правило, посещают окрестные памятники культурно-исторического наследия и места традиционного отдыха. Если для многих видов туризма характерна сезонность (например, для пляжного, рекреационного, сельского и др.), то преимуществом событийного туризма является его всесезонность. Это особенно актуально для многих регионов России, для которых характерны короткое лето и длинная зима. Поэтому событийный туризм для них – это возможность продлить турист-

ский сезон. Другими преимуществами этого вида туризма являются высокая доходность и регулярность, т.к. событие может происходить с разной периодичностью.

Данный вид туризма практически неистощим по своему содержанию, т.к. в мире в целом и в регионах России, в частности, проводится много различных традиционных событийных мероприятий. А если таковых в регионе нет, то для привлечения туристов со всего мира подобные события могут придумываться специально. Такими успешным примерами намеренно созданных событий могут служить фестиваль огурца «Луховицкий огурец» во Владимирской области, гусиные бои в г. Суздаль Владимирской области и в г. Павлово Нижегородской области, фестиваль «Бабье лето» в Санкт-Петербурге и др., на посещение которых туристскими агентствами продаются отдельные туры.

Еще одним важным конкурентным преимуществом такого туризма является то, что хорошо прорекламированное событие может стать своего рода брендом для целого региона. Например, города Венеция и Рио-де-Жанейро ассоциируются у туристов с проводимыми там Карнавалами, город Мюнхен – с пивным фестивалем «Октоберфест», город Буньол рядом с Валенсией – с «Томатным фестивалем» и томатной битвой «Томатной», город Санкт-Петербург – с фестивалем «Белые ночи» и т. п. Эти своеобразные бренды затем можно использовать при формировании стратегии социально-экономического развития страны и регионов, федеральных и региональных целевых программ в сфере туризма.

Возрождение национальных, исторических и культурных традиций, массовая организация и проведение праздничных зрелищ должны стать ключевым ресурсом в организации событийного туризма в России и ее регионах, а созданные на его основе туристские продукты позволят более эффективно использовать имеющийся культурно-исторический потенциал территории, увеличивая туристические потоки и активно развивая внутренний и въездной туризм.

Необходимые для развития событийного туризма ресурсы в форме богатого культурно-исторического наследия имеются и в Южной Сибири. Различные регулярные культурные мероприятия, использующие указанное наследие, способствуют привлечению туристов в этот регион. К ним относятся, прежде всего, фестивали.

Одним из них является международный эколого-этнический фестиваль театров кукол «Чир Чайаан» (в пер. с хак. – дух земли). Он проводится в столице республики Хакасия, в г. Абакане в июле, один раз в два года, начиная с 2002 г. Учредителями фестиваля являются Министерство культуры Российской Федерации, Правительство Республики Хакасия и Хакасский национальный театр кукол «Сказка». Его участниками в разные годы были театральные артисты, критики, менеджеры из многих стран мира: США, Египта, Индии, Японии, Венгрии, Шри-Ланка, Китая, Турции, Финляндии, Ирландии, Швейцарии, Италии, Польши, Германии, Эстонии, Исландии, Израиля, Чехии, Белоруссии и др.

Основные темы фестиваля – традиционные техники театра кукол, использование в театре кукол этнических культурных традиций разных народов, экология и ее возможная роль в искусстве театра кукол. фести-

валь поддерживают государственный природный заповедник «Хакасский», Национальный Фонд «Страна заповедная», Государственный природный биосферный заповедник «Саяно-Шушенский», Фонд «Живая газета» [3]. Программу фестиваля составляют уличные театрализованные шествия, открытые показы документальных фильмов, выставки, экологические акции, проведение театральных мастер-классов для зрителей и коллег, показы спектаклей театров-участников для детей и взрослых, экскурсии для гостей фестиваля в заповедные места и на памятники культурно-исторического наследия Хакасии. Указанный фестиваль посещают тысячи зрителей из Хакасии и соседних регионов.

Другим подобным мероприятием является Международный фестиваль этнической музыки и ремёсел «МИР Сибири» (ранее до 2012 г. – «Саянское кольцо»). Фестиваль проводится с 2003 г. ежегодно в июле при поддержке Министерства культуры России в с. Шушенское Красноярского края. Его учредителями являются Министерство культуры Красноярского края и администрация Шушенского района. Цель этого фестиваля – сохранение нематериального культурного наследия РФ; пропаганда и развитие этнических культур Сибири; развитие событийного туризма; популяризация народной культуры [2].

На фестивальных площадках каждый год выступают до 100 этнических исполнителей и коллективов из разных стран мира. Конкурсанты ведут борьбу за звание обладателя этномызыкальной премии «МИРА» (ранее до 2012 г. – «Золотая Ирия»). Позднее стала присуждаться мастеровая премия «МИРА» для лучших ремесленников. В разные годы в поддержку фестиваля в качестве хэдлайнеров выступали известные в России и за рубежом исполнители и группы: Джефри Ориема (Уганда-Франция), Инна Желанная (Россия), «Puerto-Muerto» (США), Нино Катамадзе и группа «Insight» (Грузия), «Волга» (Россия), «Valravn» (Дания), «Мууаю риф» (Испания), «Zdob si Zdub» (Молдавия), «Euzen» (Дания-Норвегия), «Белый острог», Сергей Старостин, «Калинов мост», «Soundskill» (Россия), «Ятха» и «Хуун Хуур Ту» (Россия, Тыва), «Soundskill» (Ирландия), «Иван Купала» (Россия), «Вершки да корешки» (Нидерланды), «Prora Ghandl» (Великобритания) и многие другие. Председателями жюри в разные годы были Артемий Троицкий (2003–2004 гг.) и Сергей Старостин (2005, 2007–2016 гг.).

Музыкальный конкурс всегда дополняется выставкой-ярмаркой «Город мастеров», «Этнокинотеатром» под открытым небом, «Этно-джаз-лабораторией» (с 2010 г.), различными мастер-классами и лекциями, совместным проведением национальных обрядов и ритуалов. В 2011 г. фестиваль становится безалкогольным, пропагандирующим здоровый образ жизни. В 2014 г. мероприятие становится интерактивным. С главной сцены фестиваля ведется трансляция событий в режиме онлайн в Интернете. В 2015 г. указанный фестиваль этнической музыки и ремесел занял I место в номинации «Лучший проект в области популяризации народных традиций и промыслов» Национальной премии в области событийного туризма Russian Event Awards – 2015, в котором участвовали 104 проекта из 36 субъектов Российской Федерации.

Ежегодно растёт число зрителей на этом фестивале – с 7 тыс. в 2003 г. до 35–40 тыс. человек в 2010–2016 гг. Для них создается специаль-

ная инфраструктура: палаточный городок со всеми необходимыми бытовыми удобствами, автопарковки, отделение скорой помощи и МЧС, магазины и предприятия общественного питания.

С 1992 г. в Хакасии, в г. Абакане проводится фестиваль-конкурс этнической эстрады «От Бьры» («Песнь огня»). Его особенностью является ежегодное чередование форматов – республиканский, всероссийский и международный уровни. Идейным вдохновителем и продюсером фестиваля является народный артист Хакасии, певец и композитор Г. Танбаев. Учредитель фестиваля-конкурса – Министерство культуры Республики Хакасия, а его организатор – Центр культуры и народного творчества им. С.П. Кадышева.

Цель этого конкурса – сохранение, поддержка и развитие этнической культуры, пропаганда этнической эстрадной песни, поиск новых имен в области этнической музыки, а также их поддержка. Это праздник центрально-азиатской и сибирской музыки. В разные годы в нем принимали участие артисты из регионов России: Хакасии, Тывы, Бурятии, Горного Алтая, Якутии, Алтайского края, Иркутской области, Крыма, Татарстана, Башкирии, Эвенкии, Шории, а также зарубежных стран: Сербии, Македонии, Турции, Китая, Внутренней Монголии, Азербайджана, Литвы, Молдавии, Казахстана, Армении, Киргизии, Таджикистана и др. В качестве «музыкальных брендов» фестиваля выступали его хэдлайнеры. Это В. Аманатова (Якутия), Ч. Хандажапов (Бурятия), П. Петкович (Молдова); Альберт Кувезин и группа ЯТ-ХА (Тыва), Б. Байрышев (Алтай), Ч. Чаннагашева (Алтай) и др. Для участников фестиваля и его гостей организуются экскурсии по достопримечательностям Хакасии.

Еще одним событием юга Красноярского края является Арт-фестиваль «Курага». Он проводится с 2011 г. ежегодно в августе в поселке Курагино. Главным его организатором был глава этого поселка С.А. Жибинов. Это фестиваль музыки любых жанров, от этно- до рока. За 6 лет своего существования из локального события арт-фестиваль «Курага» превратился в музыкальное мероприятие регионального уровня, на которое ежегодно собираются десятки тысяч зрителей. За 2011 – 2016 годы на фестивале выступили более 300 популярных групп и исполнителей, среди которых были специальные гости из зарубежья и регионов России: Индии, Конго, Перу, Эквадора, Хакасии, Тывы, Новосибирской, Томской, Иркутской областей, Красноярского края, Воронежа, Москвы и Санкт-Петербурга. Программу фестиваля обычно дополняют тату-салон, фестиваль красок холи, мастер-классы по игре на старославянских инструментах и этнических барабанах и т. п.

Объектом событийного туризма являются и различные праздники. В Хакасии с 1980 г. ежегодно в начале июля в Аскизском районе на Сагайской поляне проводится национальный праздник Тун пайрам (праздник первого молока). Это праздник весны, скотоводов. Сегодня на нем чувствуют героев труда, выдающихся людей республики во всех сферах жизни. Каждый район обустроивает свою юрту, украшает ее национальными атрибутами, готовит разные национальные блюда, в т. ч. и айран. Важное звено праздника – выступления национальных исполнителей, в т. ч. хайджи, сказителей, мастеров горлового пения, а также национальные спортивные состязания: скачки, в т. ч. «Догони девушку», стрельба

из лука, борьба «курес», поднятие камня и др. На праздник в Хакасию приезжают многочисленные гости из всех районов республики, а также многих регионов Сибири.

Ежегодно в марте жители республики отмечают хакасский Новый год – «Чыл Пазы», в пер. с хакасского – голова года. В день весеннего солнцестояния жители республики совершают обряд повязывания на березу цветных ленточек – чаламаа и сжигания в костре черных чаламаа, как символа всех бед, болезней и т. п. Праздник тоже сопровождается художественными и спортивными выступлениями, выставкой национальных блюд, демонстрацией национальной одежды и т. д.

20 июня 2011 г., в день летнего солнцестояния, на территории Бейского района Хакасии в аале Усть-Сос на горе Хызыл Хая впервые был проведен обряд Кун Пазы – поклонение солнцу. В программу праздника входят обряд повязывания чаламаа на коновязь, обзорная экскурсия по музею, мастер-классы по национальной кухне, обряд поклонения Матери огня, проводы солнца, исполнение тапхахов, ночное камлание шаманов, осмотр наскальных рисунков, обряд встречи солнца и др.

Ежегодно в конце сентября в г. Абакане проводится хакасский национальный праздник «Уртун Тойы». Это праздник урожая и даров природы. Он также знакомит гостей со свадебными традициями и обрядами хакасского народа. Программа праздника включает театрализованные шествия свадебных пар и представителей родов; церемонию вручения почетных наград Совета старейшин народа Хакасии; награждение главами муниципальных образований молодоженов своего района «Той сыйыхтарь» (в пер. с хак. – свадебные дары); презентации в специальной оформленной юртах родов хакасского народа «Алтын пубайым» (в пер. с хак. – Золотая колыбель), включающие представление блюд национальной кухни, родовых ритуалов, изделий народных промыслов. Этот праздник дополняют национальные состязания и игры; игровые и концертные программы; выставки-конкурсы плодов и овощей «Дары Богини Умай» (Богини материнства и детства); выставки-продажи сувениров; а также сельскохозяйственная ярмарка.

Таким образом, необходимые ресурсы для развития событийного туризма в виде традиционных мероприятий, основанных на использовании культурно-исторического наследия, в Южной Сибири имеются в достаточном количестве. Все указанные выше мероприятия в этом регионе регулярно проводятся. Они привлекают многих туристов, но туристы посещают эти события самостоятельно, стихийно. Специальных туров на эти мероприятия не существует, турфирмы не занимаются разработкой и реализацией таких турпродуктов. Поэтому и масштабы привлечения туристов не отличаются большими объемами. Официальная статистика таких туристов практически не учитывает. Т. е. эти события являются пока только неэффективно используемым ресурсом.

Для активизации развития событийного туризма в Южной Сибири необходимо разработать специальные туристские продукты, содержащие полный турпакет: проезд, трансфер, проживание, питание, участие в событийных мероприятиях. А затем следует проводить активную рекламную кампанию, рассчитанную на российский и зарубежного потребителя, а далее организовывать продажи этих туров в туристских агентствах.

*Список литературы*

1. Официальный сайт Всемирной туристской организации UNWTO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www2.unwto.org/ru> (дата обращения: 07.10.2016).
2. Официальный сайт Международного фестиваля этнической музыки и ремесел «Мир Сибири» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.festmir.ru/ru/festival.html> (дата обращения: 07.10.2016).
3. Официальный сайт Хакасского национального театра кукол «Сказка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.skazka-theatre.ru/> (дата обращения: 06.10.2016).
4. Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.russiatourism.ru/> (дата обращения: 05.10.2016).

**Магарамов Камрал Агавердиевич**

студент

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный  
технический университет»

г. Махачкала, Республика Дагестан

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

*Аннотация:* в данной статье раскрывается сущность социально-экономической системы. Подробно изложены проблемы, связанные с безработицей, бездомными и сиротами. Описаны средства, с помощью которых можно решить их.

*Ключевые слова:* социально-экономическая система, управление, структура, социальные работники, общественная жизнь, дефицит ресурсов.

Прежде чем начать раскрывать тему необходимо разобраться, что из себя представляет социально-экономическая система?

Социально-экономические системы – это совокупность структур, состоящие из экономических, производственно-технических и социальных структур, созданных в сфере производства, распределения, обмена и потребительских результатов человеческой деятельности. Социально-экономической системой являются организации, фирмы и предприятия

Тяжело себе представить социальную работу при отсутствия самого важного компонента, такого как управление. Что же такое управление? Управление-это деятельность субъекта направленное на изменения объекта для достижения определенной задачи. Особенностью современного управления состоит в том, что она направлена на эффективное ведение дел при дефиците ресурсов. В него входит большой перечень задач. Например: учет и контроль, планирование, принятие решения, материально-техническое обеспечение [1].

Почти все социальные работники осуществляют выше перечисленные действия, вне зависимости от того, являются ли они управленцами или нет.

Сейчас социальные работники начинают активно изучать различные области общественной жизни, помимо своей деятельности, что конечно положительно сказывается на управление социальной работы.

Следует четко представлять себе, что такое система управления страной, а также социальной работой. На сегодняшний день эта тема является актуальной и требует детального изучения. Социальная работа-это профессиональная деятельность целью которой является помощь социальным группам либо с помощью государства, либо без ее помощи.

Государственные учреждения, физические лица, общественные организации реализующую конечно же социальную программу и непосредственно представляющую необходимую помощь различным социальным группам людей [3].

Социальная работа является причиной изменения к лучшему общественных отношении, нахождения компромисса в проблемах социальных групп. Ориентируясь на теорию поведения человека и общественных систем, социальные работники помогают во взаимодействия людей с их окружением.

В широком смысле объектами социальной группы являются все граждане. Это объясняется тем, что каждый из нас в определенный промежуток жизни нуждается в том, чтобы ему помогли с решением его проблем.

Социальные работники, это тот тип людей, которые каждый день имеют дело с той категорией людьми, которые остро нуждаются в понимании и поддержке со стороны. Они не представляют свою жизнь без посторонней помощи. Нужно знать и уметь многое другое. Можно разделить людей на два типа:

- а) здоровые;
- б) больные.

Что же касается здоровых людей, при возникновении вопроса по поводу решения проблемы можно отложить, то в отношении больных такое не допустимо. Так как это может привести к тяжелым последствиям. Говоря о социальной работе, как о системе, то она включает в себя субъекты, объекты, содержания, средства.

Большинство ошибок, совершенных в нашей стране в социальной работе, является следствием разрушения старой системы, а новая в свою очередь до конца не проработана. Это привело к возникновению новой категории людей, под названием безработные.

К сожалению, быстро и четко уладить возникшую проблему не получилось. Из-за спада экономики нашей страны, а также ослабления курса доллара, может привести к весьма серьезным последствиям, а именно, росту безработицы. Пиком ее может стать конец 2016 года. По данным Росстата численность безработных может вырасти с 4,4 миллионов человек до 5,1 миллионов [2].

Это связано, с тем что большинства отраслей имеют сезонный характер. Например такие как строительство, Агро-промышленный комплекс. Под сокращением окажутся также и малый, и средний бизнес. Не остаются в стороне госструктуры.

По указу Дмитрия Медведева государственные структуры должны оптимизировать свои расходы, а для этого необходимо кардинально пересмотреть статьи расхода, а именно, начать сокращения персонала до 10 процентов.

Если ссылаться на такие крупные агентства по трудоустройству как Superjob.ru и HeadHunter, то они утверждают, что 5–7 процентов компаний будут применены массовые сокращения, примерно 15 процентов компаний будут не столь значительные сокращения.

Решение возникшей проблемы есть, и она предусматривает выделения из бюджета порядка 80 миллиардов рублей, для того, чтобы осуществить программу содействия занятости населения.

Государство также не оставляет без внимания тот факт, что необходимо дополнительно поддержать те регионы, осуществляющие программы по таким направлениям как, поддержка занятости инвалидов, временной занятости, переобучения.

Данный проект получил уже соответствующее постановление. Ориентируясь на данный документ, можно смело утверждать, что в регионы будут направлены порядка 5 миллиардов рублей. В случае необходимости могут появиться новые меры по поддержке занятости утверждает Вице-премьер Ольга Голодец [4].

Вне зависимости от того, какую бы социальную работу мы не рассматривали, будь то это помощь бездомным, многодетным, сиротам. Самое важное учитывать особенности объекта, найти подходящие средства, грамотное управление и четко определять цели.

### *Список литературы*

1. Воробьева Н.В. Повышение эффективности совместного предпринимательства: Монография / Н.В. Воробьева, С.А. Воробьева, В.Ю. Мамукова. – Киров: ИП Сыровец В.Л., 2010. – 128 с.
2. Анастасия М.П. К вопросу о возможностях привлечения иностранных инвестиций в аграрный сектор Ставропольского края // Сибирская финансовая школа. – 2013. – №1. – С. 27–28.
3. Горенков В.П. Анализ внешнеэкономической деятельности Краснодарского края / В.П. Горенков, А.С. Ильина // Альманах современной науки и образования. – 2015. – №6. – С. 194–196.
4. Аликсеев В.В. Перспективы и условия для развития благоприятного инвестиционного климата Красноярска / В.В. Аликсеев, С.С. Сериков // Проблемы экономики. – 2012. – Т. 9. – №4. – С. 9.
5. Козел И.В. Особенности анализа конкурентоспособности предприятий сферы услуг // НаукаПарк. – 2012. – Т. 9. – №4. – С. 9.

**Маркарян Юрий Каренович**

студент

Институт отраслевого менеджмента СП  
ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»  
г. Москва

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВИДОВ, ОСОБЕННОСТЕЙ И ХАРАКТЕРИСТИК ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ В ЛОГИСТИКЕ

***Аннотация:** автор статьи отмечает, что современное состояние логистики много в чем определяется бурным развитием и внедрением во все сферы информационно-компьютерных технологий. Реализация большинства логистических концепций и систем была бы невозможной без использования быстродействующих компьютеров, локальных вычислительных сетей, телекоммуникационных систем и информационно-программного обеспечения. Значение информационного обеспечения логистического процесса настолько велико, что многие специалисты выделяют особую информационную логистику, которая имеет самостоятельное значение в бизнесе и управлении информационными потоками и ресурсами. Эту функциональную область логистики часто называют компьютерной.*

***Ключевые слова:** логистика, информационная логистика, информационный поток, информационное обеспечение.*

Основными потоками как процессами преобразования в логистике являются материальный, информационный, финансовый, сервисный, представляющие собой единый взаимосвязанный, интегрированный и гармонизированный комплекс [1; 2]. Но каждый изучается и функционирует в материальной, информационной, финансовой и сервисной логистике на региональном, национальном, международном уровне [2–5]. Если раньше товарным логистическим потоком считался только материальный, а остальные сопровождающими и сопутствующими, то в последнее время самостоятельными товарными потоками стали и информационные, финансовые и сервисные, не связанные с конкретными материальными потоками, и они становятся наиболее актуальными в международной, трансграничной логистике пространств и границ [4; 5; 10; 11].

Эффективное использование информационной логистики заключается в рациональном использовании информационных технологий [6; 7] и в качественном управлении информационным потоком как процессом преобразования по всей логистической сети на всех иерархических уровнях. Главной особенностью, отличающей от других логистических потоков является то, что он среди них первичный и определяет источник, направление, каналы перемещения и адреса пунктов завершения [8; 9].

Информационный поток – это совокупность циркулирующих в логистической системе, между логистической системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления, анализа и контроля логистиче-

ских операций. Информационный поток может существовать в виде бумажных, электронных документов (носителей), звука, символов и сигналов [1; 2].

Информационные потоки в логистических системах имеют свои специфические особенности, которые отличают их от всех других видов информационных потоков. Эти особенности зависят от свойств логистических систем. Логистические информационные потоки имеют следующие характеристики:

- неоднородность (информация, используемая в логистических системах, качественно разнородна, может осуществляться на разных языках);
- множественность подразделений – поставщиков информации, потребителей информации и посредников передачи информации;
- сложность и трудность практической обозримости информационных маршрутов и архитектуры каналов;
- множественность числа передач единиц документации по каждому маршруту;
- многовариантность оптимизации информационных потоков [1].

В логистике выделяют следующие виды информационных потоков:

- в зависимости от вида связываемых потоком систем: горизонтальный (поток сообщений между партнерами по хозяйственным связям одного уровня управления) и вертикальный (поток сообщений, поступающих от руководства в подведомственные ему звенья логистической системы);
- в зависимости от места прохождения: внешний (поток, протекающий во внешней, по отношению к логистической системе, среде) и внутренний (поток сообщений, циркулирующих внутри одной логистической системы);
- в зависимости от направления по отношению к логистической системе: входной (поток сообщений, входящих в логистическую систему, либо в одну из подсистем) и выходной (поток сообщений, выходящих за пределы логистической системы, либо одной из подсистем);
- в зависимости от срочности: обычные, срочные и очень срочные, в режиме реального времени;
- в зависимости от степени секретности: обычные, содержащие коммерческую тайну и содержащие государственную тайну;
- в зависимости от значимости почтовых сообщений: простые, заказные, ценные;
- в зависимости от скорости передачи: традиционные (почта), быстрые (факс, электронная почта, телеграф, телетайп, телефон);
- в зависимости от области охвата: местные, иногородние, дальние, международные [1; 2].

Информационные потоки в логистике формируются в соответствии с материальными. Но иногда материальный поток может прибыть в заданное место, а документы на него могут быть еще не доставлены. Такой материальный поток считается неотфактурованной поставкой, и принимается получателем на хранение до прибытия документов. Может быть и наоборот: документы прибывают на место назначения раньше самого

груза. Опережение информационным потоком материального предпочтительней. Это дает возможность лучше подготовиться к приему грузов.

Управлять информационным потоком можно следующим образом:

- изменяя направление потока;
- ограничивая скорость передачи до соответствующе скорости приема;
- ограничивая объем потока до величины пропускной способности отдельного узла или участка пути.

Измеряется информационный поток количеством обрабатываемой или передаваемой информации за единицу времени. Способы измерения количества информации, содержащейся в каком-либо сообщении, изучаются в разделе кибернетики, который называется теорией информации. Согласно этой теории за единицу количества информации принята так называемая двоичная единица – бит. При использовании электронно-вычислительной техники информация измеряется байтами. Байт – это часть машинного слова, состоящая обычно из 8 бит и используемая как одно целое при обработке информации в ЭВМ.

Под информационным управлением понимается организация и использование систем информационного обеспечения производственно-хозяйственных процессов на предприятии. Оно базируется на системном подходе, который охватывает все виды деятельности, связанные с планированием и управлением процессами, нацеленными на обеспечение предприятия релевантной информацией. Каждое предприятие должно иметь свою стратегию интеграции информационного обеспечения принятия решений, определяемую паспортными данными изделия, его жизненным циклом и технологией изготовления, выбранным способом обработки данных, средствами передачи информации клиентам и партнерам и другими факторами [1; 2].

Чрезвычайно велико значение информационного обеспечения логистического процесса. Подчеркивая самостоятельное значение для эффективного функционирования предприятия управления информационными потоками и ресурсами, многие специалисты выделяют особую, информационную логистику. Действительно, в центре эффективного управляемого материального потока должен находиться эффективно управляемый поток информации. Различают три варианта взаимодействия материальных и информационных потоков, когда информация опережает, сопровождает и поясняет материальный поток после его прохождения.

Опережение информационным потоком материального ставит своей целью устранение узких мест в производственном процессе. Опережающий информационный поток во встречном направлении содержит, как правило, сведения о заказе; опережающий информационный поток в прямом направлении – это предварительные сообщения о предстоящем прибытии груза. Сопровождающие, когда одновременно с материальным потоком идет информация о количественных и качественных параметрах материального потока позволяет быстро и правильно идентифицировать товарно-материальные ценности и направить их по назначению. Прохождение информационного потока с отставанием от материального обычно допускается только для оценки последнего. Вслед за материальным потоком во встречном направлении может проходить информация о результатах приемки груза по количеству и качеству, разнообразные претензии, подтверждения, информация о взаимных расчетах и т. д. [3; 6].

Цель информационного обеспечения в логистике заключается в том, чтобы получить возможность управления, контроля и комплексного планирования движения материалов и изделий. Для этого необходимо полный контроль всей массы создаваемой и передаваемой информации. Все более насущной становится проблема первичного учета результатов функционирования системы, что способствует оперативному внесению изменений как в построение, так и в реализацию хода производственных процессов и товародвижения. Сегодня преуспевают те компании, которые в состоянии быстрее всех собрать и обработать достоверную информацию (о состоянии финансов и складов, о движении материалов, о ценах у конкурентов и т. д.) и, проанализировав ее, принять то или иное решение, – чтобы не отстать и сыграть на опережение [4; 5; 10].

Превращение параметров и данных в информацию для управления подчиняется определенным принципам. Главным из них является принцип минимального необходимого количества информации, в основе которого лежат принципы универсализации и оптимальной детализации информации. Не менее важным является принцип надежности собираемой информации. Высокая степень случайности возникающих событий часто ведет к неустойчивым показателям, имеющим временный характер, которые могут оказывать хотя и временное, но существенное влияние на величину других показателей. Из динамики и случайной изменчивости современного производства вытекает необходимость соблюдения принципа постоянства сбора производственной и коммерческой информации [1; 9].

Несомненно, использование информационной логистики позволило наладить эффективную связь между участниками процесса управления, хотя это повлекло за собой некоторые проблемы, например, недостаток в получении и обработке данных, проблема исследования операций в управлении материальными и информационными потоками, проблема управления поставками и т. д. Для управления информационными потоками и организации электронной передачи данных между предприятиями нужно, прежде всего, достичь совместимости аппаратного оборудования и программного обеспечения. В настоящее время эти проблемы находятся на стадии решения, так как роль информационного обеспечения логистического управления возрастает с каждым днем, приобретая массовые масштабы, тем самым ускоряет процесс формирования информационных технологий в логистике [9].

### *Список литературы*

1. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики: Учебное пособие / Б.А. Аникин [и др.]. – М., 2014.
2. Воронов В.И. Методологические основы формирования и развития региональной логистики: Монография. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2003. – 316 с.
3. Ермаков И. Постановка проблемы развития национальной логистической системы / Ермаков И., Д. Петухов // Логистика. – 2014. – №11 (96). – С. 56–59.
4. Воронов В.И. Международная логистика // Вестник университета. – Государственный университет управления, 2004. – Т. 700. – С. 700.
5. Воронов В.И. Международные аспекты логистики: Учебное пособие / В.И. Воронов, А.В. Воронов, В.А. Лазарев, В.Г. Степанов. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2002. – 168 с.
6. Воронов В.И. Информационные технологии в коммерческой деятельности. Ч. 1 / В.И. Воронов, В.А. Лазарев. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2000. – 104 с. Присвоен гриф ДВ РУМЦ (УМО).

7. Воронов В.И. Информационные технологии в коммерческой деятельности. Ч. 2: Учебное пособие / В.И. Воронов, В.А. Лазарев. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2002. – 112 с. Присвоен гриф ДВ РУМЦ (УМО).

8. Родкина Т.А. Управление информационными потоками в многозвенных производственно-хозяйственных комплексах (концепция, методология, реализация): Дис. ... д-ра экон. наук. – М., 2001.

9. Родкина Т.А. Логистика информационных потоков: состояние, перспективы // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2012. – №5. – С. 144–148.

10. Лазарев В.А. Трансграничная логистика в Таможенном союзе России, Белоруссии и Казахстана [текст]: Учебное пособие: Гриф УМО по образованию в области менеджмента для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Менеджмент» – 080200 / В.А. Лазарев, В.И. Воронов; Государственный университет управления, Институт управления на транспорте, в индустрии туризма и международного бизнеса ГУУ. – М.: ГУУ, 2013. – 173 с.

11. Лазарев В.А. Трансграничная логистика в евразийском таможенном союзе [текст]: Монография / В.А. Лазарев, В.И. Воронов; Государственный университет управления, Институт управления на транспорте, в индустрии туризма и международного бизнеса ГУУ. – М.: ГУУ, 2014. – 158 с.

12. Информационные потоки в логистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://otherreferats.allbest.ru/management/00179205\\_0.html](http://otherreferats.allbest.ru/management/00179205_0.html) (дата обращения: 18.10.2016).

*Миронов Денис Сергеевич*

аспирант, ассистент кафедры  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
экономический университет»  
г. Екатеринбург, Свердловская область

DOI 10.21661/r-114492

## РЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСИ

*Аннотация:* мировой опыт свидетельствует, что современное высокотехнологическое и инновационное производство базируется на процессах интеграции научных, инновационных и производственных предприятий различных типов, а научно-технологическое развитие обеспечивается группами предприятий, кластерами и сетями с горизонтальными, вертикальными и региональными связями. Несмотря на имеющийся опыт формирования и внедрения кластерной формы организации промышленности в Беларуси, на сегодняшний день имеются существенные проблемы, связанные с их применением и распространением. В статье рассматриваются организационно-экономические барьеры развития кластеров на территории Беларуси, анализируются действующие схемы управления и тенденции дальнейшего развития кластеризации промышленного производства.

*Ключевые слова:* промышленный кластер, промышленность, инновации, региональная специфика, Беларусь.

Одной из существенных характеристик современных тенденций мировой экономики является стремительное развитие сетевого принципа взаимодействия между субъектами социально-экономических отношений.

Они требуют от предприятий поиска новых путей обеспечения устойчивого развития и получения конкурентных преимуществ. Все большую актуальность приобретают вопросы достижения синергетического эффекта. Так, предприятия, которые стремятся расширить объемы производственно-хозяйственной деятельности, все чаще обеспечивают появление такого эффекта при помощи интеграции различных направлений хозяйствования.

Повышение уровня производительности дает географическая концентрация соответствующих экономических видов деятельности и создание на этой основе кластерных образований. Таким образом, кластеры являются важным движущим фактором развития региональной экономики.

В экономике Беларуси процессы кластеризации являются относительно новыми и малоизученными. Вопросы, связанные с экономическим эффектом для предприятия от участия в кластере, остаются недостаточно исследованными.

Если говорить о целесообразности и роли кластерного подхода в экономике Беларуси, то можно отметить, что в общем понимании кластерная стратегия совпадает со стратегическими задачами белорусской экономики:

- наращивание экспортных поставок;
- обеспечение стабильной работы экономики, сбалансированного роста и роста благосостояния населения;
- увеличение прибыльности работы предприятий.

На этапе становления и формирования промышленных кластеров особую актуальность получают вопросы поддержки потенциальных участников: поддержка малых и средних предприятий, конкуренция, нормативная законодательная и программа развития и т. д. Все эти организационные аспекты частично нашли своё отражение в законодательных актах Республики (табл. 1).

Таблица 1

Необходимые условия формирования и развития регионального кластера и их регламентация в законодательных актах Республики Беларусь

| №<br>п/п | Условие   | Нормативная база  |
|----------|---|---|
| 1.       | Поддержка малого и среднего предпринимательства | 1.1. Государственная программа поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь на 2016–2020 годы.                             |
|          |   | 1.2. Закон Республики Беларусь «О поддержке малого и среднего предпринимательства» от 1 июля 2010 г. №148-З.  |
|          |   | 1.3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 09.06.2008 г. №825 «О центрах поддержки предпринимательства в Республике Беларусь» и др. |
| 2.       | Конкуренция                                     | 2.1. Закон Республики Беларусь от 10 декабря 1992 г. №2034-ХП «О противодействии монополистической деятельности и развитии конкуренции».            |

|    |                                  |   |
|----|----------------------------------|---|
| 3. | Кластерное законодательство      | 3.1. Постановление Совета министров Республики Беларусь 26 мая 2011 г. №669.  |
|    |                                  | 3.2. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы.   |
|    |                                  | 3.3. Закон Республики Беларусь 07.12.1998 №213-З «О свободных экономических зонах» (обновлен в феврале 2010 г.).  |
|    |                                  | 3.4. Указ Президента Республики Беларусь от 5 июня 2012 г. №253 «О создании Китайско-Белорусского индустриального парка «Индустриальный парк «Великий камень».  |
| 4. | Программы развития               | 4.1. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы  |
|    |                                  | 4.2. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы  |
| 5. | Внешнеэкономическая деятельность | 5.1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь: «О Национальной программе развития экспорта Республики Беларусь на 2016–2020 годы».  |
|    |                                  | 5.2. Указ Президента Республики Беларусь от 22 октября 2003 г. №460 « <i>О международной технической помощи, предоставляемой Республике Беларусь</i> ».   |
|    |                                  | 5.3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 сентября 2006 г. №1264 « <i>О критериях оценки эффективности деятельности резидентов свободных экономических зон на территории Республики Беларусь</i> ». |

Однако, несмотря на понимание важности и растущий интерес к новым производственным системам и мероприятиям, направленным на повышение конкурентоспособности Республики Беларусь, рост и модернизация промышленного производства, а также темпы увеличения количества промышленных кластеров, происходят достаточно медленно.

В стране пока отсутствуют углубленные исследования кластерных комплексов, исходя из экономических особенностей Республики. В большей степени они носят, так называемый, общий характер. Органы государственного управления и представители бизнеса не проявляют должного интереса к этим исследованиям, поскольку не имеют четких представлений о функциях кластеров как мощного инструмента повышения инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности как региона, так и страны.

Беларусь занимает 45-ое место в рейтинге стран по уровню затрат на НИОКР (0,65% к ВВП), 54-ое место по экспорту высокотехнологической продукции (в долларах США) и 82-место (в % от промышленного экспорта).

Анализ источников показал, что данные тенденции определены большим числом экономико-организационных барьеров:

- отсутствие необходимого и достаточного количества квалифицированных специалистов, обладающих опытом и компетенциями в области разработки и реализации кластерных инициатив и проектов, в том числе – на государственной службе;
- отсутствие специализированных образовательных программ, ориентированных на подготовку квалифицированных кадров в области кластерного развития;
- недостаточное нормативное обеспечение комплекса мероприятий по созданию кластеров в Беларуси;
- несовершенное программно-целевое обеспечение реализации кластерных стратегий;
- отсутствие специализированной инфраструктуры кластерного развития.

Решение указанных проблем позволит в значительной степени преодолеть существующие общесистемные барьеры и ограничения. Ожидаемые результаты будут способствовать развитию идеи внедрения и использования кластерной модели региональной и национальной экономики в управленческой практике.

Тем не менее, сегодня в Республике Беларусь существует механизм хозяйствования и управления, который можно охарактеризовать следующими особенностями:

- наличие значительного государственного сектора экономики, объединяющего в своем составе, преимущественно, организации и предприятия, использующие технологии третьего и четвертого технологических укладов;
- высокая степень концентрации и монополизации производства, низкий уровень конкурентной среды;
- наличие жесткой иерархической системы хозяйственного управления, преобладание вертикальных связей над горизонтальными;
- недостаточный уровень развития малого и среднего предпринимательства [1].

Очевидно, что при таком подходе к управлению, развитие промышленных кластеров практически невозможно. Вышеуказанные особенности не определяют институциональную среду, в рамках которой должно осуществляться кластерное развитие национальной экономики. Именно по этой причине малый процент предприятий в Беларуси проходят или прошли стадию неформальной кластеризации.

В Республике сегодня разработана иерархическая организационная модель управления процессом кластерного развития на региональном уровне (рис. 1).



Рис. 1. Схема управления процессом кластерного развития

По мнению автора, модель основана на жёстких вертикальных связях, содержит элементы монополии и не обладает гибкостью. Все эти аспекты не ложатся в основу теории кластеризации промышленности и экономики. В этой связи, основные условия и предпосылки для развития кластерного подхода в Республике Беларусь можно сформулировать следующим образом:

- чёткое разграничение функций государственного регулирования и хозяйственного управления. Данное преобразование будет способствовать трансформации системы государственного управления отраслями национальной экономики в направлении концентрации за отраслевыми органами государственного управления исключительно функций стратегического развития курируемых сфер деятельности;

- структурная перестройка национальной экономики, ориентированная на постепенное замещение традиционных отраслей, отраслями высокотехнологического сектора, использующими современные технологии пятого и шестого технологических укладов;

- постепенное реформирование отношений форм собственности, предусматривающее формирование значительного сектора малого и среднего предпринимательства, что повлечёт благоприятному развитию конкурентной среды.

Помимо общесистемных барьеров и ограничений, которыми обусловлено недостаточное внедрение и использование кластерного подхода развития экономики Беларуси, существует ряд проблем, препятствующих формированию инновационных кластеров.

Во-первых, на модернизацию и развитие производства неблагоприятно влияют слаборазвитые процессы международной кооперации. Прежде всего, это касается трансферта технологий (лизинг, патенты и т. д.), а также создания союзного международного сотрудничества в промышленном производстве.

Во-вторых, без системы государственной поддержки кластерных проектов на начальном этапе, говорить о создании промышленных кластеров не представляется возможным.

В-третьих, следует признать, что в Республике отсутствуют специализированная инфраструктура для кластерного развития, а также практический опыт целенаправленной подготовки и реализации кластерных проектов.

В качестве методологического обеспечения на начальном этапе развития можно выделить следующие направления работы:

- изучение и распространение опыта по созданию международных инновационно-промышленных кластеров высоких технологий;
- разработка специализированных образовательных программ, направленных на подготовку специалистов в области кластерного развития;
- методическая помощь малому и среднему бизнесу в разработке эффективных кластерных проектов;
- развитие системы обучения технологиям участия в развитии инновационно-промышленных кластеров.

Таким образом, в Республике Беларусь существуют предпосылки и возможности для осуществления кластерного подхода и реализации конкурентных преимуществ её экономики. Однако это требует адаптации теоретических подходов к национальной экономике. Процессы адаптации должны сопровождаться соответствующим методическим обеспечением исходя из опыта развитых стран, успешно применяющих идею кластеризации.

Кроме того, наличие отдельных локальных правовых актов, регламентирующих деятельность кластеров, не раскрывает в полной мере их внутреннего содержания и функциональной направленности. Это позволяет судить о необходимости разработки нормативно-правовой базы, ориентированной на специфику деятельности кластера.

Также стоит обратить внимание на целый ряд организационных затруднений, в том числе отсутствие опыта в налаживании промышленного сотрудничества, существование определенных препятствий для развития предпринимательства, проблемы предоставления возможностей со стороны государства для предприятий, предпринимателей, инвесторов (налоговые льготы, экономическая свобода, открытость государственной политики и экономики для внешних финансовых потоков, международной кооперации).

Необходима модернизация сложившихся экономических отношений и создание эффективных управленческих структур применительно к условиям Беларуси, исходя из мирового опыта успешного развития кластерного подхода.

*Статья подготовлена при поддержке РГНФ в рамках гранта «Разработка стратегии взаимодействия промышленных кластерных формирований Свердловской области и Республики Беларусь в рамках Союзного государства» (проект №16–07–00018).*

### **Список литературы**

1. Концепция формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://kodeksy-by.com/pomn\\_akt/source-СМ%20РБ/type-Постановление/27–16.01.2014.htm](http://kodeksy-by.com/pomn_akt/source-СМ%20РБ/type-Постановление/27–16.01.2014.htm)
2. Дикун С.А. Институты развития региональной инновационной структуры / С.А. Дикун, А.С. Бровка, М.С. Дикун // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. – 2016. – №10–4. – С. 27–31.

3. Козловская Л.В. Новые формы пространственной организации промышленности в контексте конкурентоспособности регионов Беларуси / Л.В. Козловская // Вестник БГУ. Сер. 2: Химия. Биология. География. – 2014. – №3. – С. 82–86.
4. Кунин В.А. Кластерная стратегия инновационного развития экономик России и Беларуси / В.А. Кунин, Г.А. Яшева // Управление экономическими системами. – 2014. – №2.
5. Миронов Д.С. Методология оценки эффективности функционирования промышленного парка / Д.С. Миронов // Вестник НГИЭИ. – 2016. – №9 (64). – С. 90–97.
6. Сулов С.А. Кластерный анализ: сущность, преимущества и недостатки / С.А. Сулов // Вестник НГИЭИ. – 2011. – №1. – Т. 1. – С. 51–57.
7. Яшева Г.А. Кластерная стратегия развития экономик союзных государств в условиях евразийской интеграции / Г.А. Яшева // Динамика систем, механизмов и машин. – 2014. – №5. – С. 16.

**Михеев Александр Юрьевич**

ведущий специалист

АО «Современные технологии»

г. Оренбург, Оренбургская область

## УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕМ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

***Аннотация:** в представленной статье рассматриваются вопросы создания системы управления энергосбережением и энергоэффективностью на основе внедрения информационной системы учета и мониторинга потребления энергоресурсов.*

***Ключевые слова:** управление, потребление, мониторинг, энергетические ресурсы, сбережение.*

На современном этапе отечественная экономика характеризуется высокой энергоемкостью и сложившаяся ситуация требует определения путей более эффективного использования энергетических ресурсов [4; 10].

По оценкам специалистов, потенциал энергосбережения составляет 40–45% современного энергопотребления в стране, или 400–480 млн тонн условного топлива в год, причем треть этого потенциала имеет топливно-энергетический комплекс, другая треть сосредоточена в энергоемких отраслях промышленности и строительстве, свыше четверти – в жилищно-коммунальном хозяйстве, 6–7% – на транспорте и 3% – в сельском хозяйстве [5; 7].

Важнейшими условиями реализации потенциала энергосбережения являются:

- использование программно-целевого подхода на всех уровнях хозяйствования;
- обеспечение условий, дающих преимущества для инвесторов в энергосберегающем бизнесе.

Очевидно, что гарантией привлечения инвестиций в энергоемкие сектора экономики является значительное улучшение показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий, для чего необходимо совершенствование технологической и инвестиционной политики.

Преобразования подобного рода должны сопровождаться радикальными шагами в направлении создания платформы на основе современных информационных технологий, что позволит решить проблему формирования единого отраслевого и корпоративного информационного пространства [1; 11; 14; 17].

Практически для любого предприятия в качестве базовой информационной системы, играющей роль ключевого звена между остальными компонентами, правильно было бы рассматривать биллинг [2; 3; 6; 15].

Таким образом, решение проблем энергосбережения, на базе современных информационных технологий, начинать надо с внедрения систем мониторинга и управления потреблением энергоресурсов [8; 9; 12; 13; 16].

При условии своевременной реализации вышеизложенного подхода будет достигнуто:

1. Формирование механизма, стимулирующего экономное использование энергоресурсов.

2. Финансовая стабилизация предприятий за счёт урегулирования накопившейся кредиторской задолженности за поставленные энергоресурсы. Сейчас определить чёткий её размер достаточно сложно в силу некорректного ведения учёта на муниципальных предприятиях.

Создание комплексных информационных решений учета фактического потребления ресурсов и учёта расчётов с потребителями на основе применения современных информационных технологий (аппаратно-программный комплекс) и технологий связи (дистанционное управление ресурсами, дистанционный сбор информации о потреблении, организация территориально распределённых рабочих мест и т. д.), в комплексе с решением задач реформирования управления и тарифной политики позволит достигнуть необходимых и желаемых объёмов энергосбережения.

### *Список литературы*

1. Димов Э.М. Имитационное моделирование сложных экономических систем / Э.М. Димов, О.Н. Маслов, А.Б. Скворцов, В.К. Чаадаев // *Электросвязь*. – 2002. – №8. – С. 44.
2. Маслов О.Н. Моделирование случайных факторов при имитационном моделировании и управлении бизнес-процессами / О.Н. Маслов, Э.М. Димов, В.К. Чаадаев // *Электросвязь*. – 2003. – №2. – С. 39.
3. Чаадаев В.К. Как правильно выбрать ERP-систему // *Управление компанией*. – 2004. – Т. 7. – №38. – С. 67.
4. Чаадаев В.К. Методологические подходы к созданию оператора коммерческого учета энергоресурсов // *Актуальные вопросы современной науки*. – 2015. – №3. – С. 99.
5. Чаадаев В.К. Оператор коммерческого учета – организация процессов управления потреблением энергоресурсов // *Новая наука: Опыт, традиции, инновации*. – 2016. – №1–1 (59). – С. 192–194.
6. Чаадаев В.К. Основные цели и задачи организации единого центра расчётов за услуги ЖКХ // *Экономика и социум*. – 2016. – №2 (21). – С. 1013–1017.
7. Чаадаев В.К. Проблемные зоны взаимодействия между участниками рынка коммунальных услуг при отсутствии оператора коммерческого учета // *Современные научные исследования и инновации*. – 2015. – №7. – С. 92–96.
8. Чаадаев В.К. Совершенствование ценообразования на услуги связи в системе производственной инфраструктуры (на материалах предприятий г. Самара): Дис. ... канд. экон. наук. – Самара, 1997.

9. Чаадаев В.К. Экономическая сущность и классификация бизнес-процессов организационно-коммунального комплекса // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №3–2. – С. 99–102.
10. Чаадаев В.К. Системный подход к обоснованию внедрения инновационных технологий в сфере жилищно-коммунальных услуг / В.К. Чаадаев, Е.В. Григорьев // Энергосбережение. – 2010. – №1. – С. 34–41.
11. Чаадаева В.В. Информационные технологии управления бизнес-процессами предприятий коммунального комплекса // Международный технико-экономический журнал. – 2016. – №2. – С. 74–79.
12. Чаадаева В.В. Модель управления устойчивым развитием коммунального сектора экономики // Вестник Челябинского государственного университета. – 2016. – №6 (388). – С. 68–76.
13. Чаадаева В.В. Принципы разработки целевой модели устойчивого развития предприятия коммунального сектора экономики // Экономика: теория и практика. – 2016. – №1 (41). – С. 112–117.
14. Чаадаева В.В. Устойчивое развитие экономики на основе инновационных преобразований // Актуальные вопросы современной науки. – 2010. – №16. – С. 387–397.
15. Чаадаева В.В. Целевая модель предприятий коммунального сектора как инструмент разработки и управления бизнес-процессами // Вопросы региональной экономики. – 2016. – Т. 26. – №1. – С. 60–65.
16. Чаадаева В.В. Целевая модель предприятия коммунального сектора экономики: разработка и управление бизнес-процессами // Экономические и гуманитарные науки. – 2016. – №2 (289). – С. 106–113.
17. Чаадаева В.В. Актуальные аспекты создания и развития единого информационного пространства ЖКХ / В.В. Чаадаева, В.К. Чаадаев // Прогрессивные технологии развития. – 2013. – №11. – С. 68–76.
18. Чаадаева В.В. управление энергоэффективностью и энергосбережением на основе современных информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2016/03/65694> (дата обращения: 25.10.2016).

*Павлова Людмила Сергеевна*

магистрант

Чебоксарский кооперативный институт (филиал)

АНОО ВО Центросоюза РФ

«Российский университет кооперации»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

## **ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ В ПЕРИОД КРИЗИСА**

***Аннотация:** данная статья посвящена такой актуальной проблеме, как сохранение финансовой устойчивости предприятия в период кризисных явлений в экономике. Приведены признаки финансовой устойчивости, а также факторы, влияющие на нее. Рассмотрены цели и задачи антикризисного финансового управления.*

***Ключевые слова:** финансовая устойчивость, финансовое состояние, кризис, ликвидность, платежеспособность, кредитоспособность, антикризисное финансовое управление, банкротство.*

Финансовое состояние – это способность организации обеспечивать свою деятельность финансовыми ресурсами. Оно оценивается такими по-

казателями, которые характеризуют способность фирмы своевременно и в полном объеме рассчитаться по обязательствам перед контрагентами. Такими показателями обычно выступают показатели финансовой устойчивости предприятия.

Финансовое состояние организации оценивается в долгосрочной и краткосрочной перспективе. Критерием оценки при долгосрочной перспективе являются показатели финансовой устойчивости организации, при краткосрочной – ликвидность и платёжеспособность.

В условиях кризиса актуальным для фирмы является обеспечение ее финансовой устойчивости.

Кризисные явления представляют угрозу финансовой устойчивости предприятия, но при этом они неизбежны и необходимы для дальнейшего развития. Поэтому необходимо понимать важность проведения своевременных мер при возникновении кризисных явлений в экономике, которые не должны быть неожиданностью, действия организации должны быть заранее тщательно спланированы.

Финансовая устойчивость организации отражает состояния ее финансовых ресурсов, их распределение и использование, при котором обеспечивается развитие на основе роста прибыли и капитала. При этом сохраняется платёжеспособность и кредитоспособность предприятия [3, с. 286].

Финансовое положение организации считается устойчивым только при достаточности ее собственного капитала, высоком уровне рентабельности и стабильных доходах. Чтобы обеспечить финансовую устойчивость фирме необходимо иметь гибкую структуру капитала, а также организовать его движение так, чтобы для сохранения платёжеспособности доходы всегда преобладали над расходами.

В период кризиса управление финансовой устойчивостью связано с изучением приемов и методов, позволяющих предотвратить банкротство. Предотвращение финансового кризиса, его преодоление, устранение негативных последствий является задачей антикризисного финансового управления предприятием. Его основная цель это восстановление финансового равновесия предприятия и минимизация размеров снижения его рыночной стоимости, которые обусловлены возникновением кризисных явлений в экономике.

Антикризисное финансовое управление решает такие основные задачи как:

- диагностика предкризисного финансового состояния организации;
  - принятие мер по предупреждению финансового кризиса;
  - устранение неплатёжеспособности предприятия;
  - минимизация негативных последствий финансового кризиса
- [2, с. 63].

Данные задачи выполняются путем проведения непрерывного мониторинга финансового состояния организации и факторов внешней финансовой среды, в наибольшей степени влияющих на финансовые результаты деятельности компании.

Для минимизации последствий финансового кризиса предприятия необходимо закрепить позитивные результаты вывода организации из со-

стояния финансового кризиса и стабилизировать качественные структурные преобразования его финансовой деятельности с учетом ее долгосрочной перспективы [1, с. 178].

На финансовую устойчивость организации влияют внешние и внутренние факторы.

Внешние факторы представляют внешнюю среду, колебания в которых могут резко изменить финансовое положение предприятия и даже привести к ее банкротству. Чаще всего они не подлежат изменению со стороны руководства отдельной фирмы, поэтому для обеспечения финансовой устойчивости, компании нужно приспособиться к ним.

Внутренние факторы – это внутренние составляющие, которые, как правило, находятся под влиянием фирмы. Чтобы обеспечить финансовую устойчивость своей деятельности, компания должна эффективно управлять внутренними факторами. Для этого необходимо:

- реализовывать эффективные пути расширения объемов активов;
- поддерживать эффективность использования внеоборотных активов;
- оптимизировать состав и структуру текущих активов, рационализировать их оборот;
- обеспечивать самофинансирования за счет прибыли.

В условиях финансового кризиса залогом выживаемости предприятия является его финансовая устойчивость. Проблемы финансовой устойчивости относятся к числу наиболее важных не только финансовых, но и общеэкономических проблем.

При обострении кризисных явлений в экономике предприятию нужно:

- как можно скорее обнаружить «слабые места» и степень влияния внутренних и внешних дестабилизирующих факторов;
- устранить неплатежеспособности;
- повысить скорость коммуникации;
- восстановить финансовую стабильность;
- для ускорения экономического роста изменить свою финансовую стратегию;
- мотивировать работников;
- внедрить бартерные и вексельные формы расчетов;
- использовать кредиторскую задолженность.

Таким образом, факторами, обеспечивающими финансовую устойчивость компании, является не только ее внутренний потенциал, направленный на достижение целей экономического развития, но и внешние экономические условия, значительно влияющие на производительную силу финансово-экономического потенциала любого субъекта экономики [4, с. 35].

Для осуществления эффективной деятельности любому предприятию необходимо проводить анализ своей деятельности в динамике за несколько лет, чтобы была возможность выявить недостатки своей работы и принять меры по их ликвидации.

Для анализа устойчивости финансового состояния организации может применяться функциональный подход, который основан на применении методов дифференциального исчисления. Для него характерно объединение в группы различных по экономическому содержанию показателей, ко-

торые позволяют определить тип развития производства в соответствии со структурой и динамикой изменения данных показателей.

Выделяют два основных типа развития производства: интенсивное и экстенсивное. Кроме этого может встречаться смешанный тип, имеющий признаки двух основных.

Для определения типа развития производства показатели разделяют на качественные (атрибутивные) и количественные. Если развитие осуществляется более полным использованием факторов, ростом их отдачи, то происходит интенсификация процесса производства за счет качественных факторов. Дополнительное вовлечение ресурсов говорит о том, что развитие осуществляется за счет экстенсивных факторов.

Таким образом, для оценки деятельности компании основными являются показатели финансово-экономической устойчивости, которые также являются основой для принятия управленческих решений.

Обеспечение финансовой устойчивости является важной задачей и условием для успешного внутреннего и внешнего взаимодействия предприятия, так как для получения государственного финансирования или коммерческого кредитования нужна оценка финансово-экономического состояния предприятий.

#### *Список литературы*

1. Баскаева О.А. Управление финансовой устойчивостью предприятия в условиях финансового кризиса / О.А. Баскаева, Р.Н. Деникаева // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2016. – №1. – Т. 2. – С. 178–180.
2. Голованов П.В. Антикризисное управление финансово-экономической устойчивостью промышленного предприятия / П.В. Голованов, А.Н. Куликова // Эффективное антикризисное управление. – 2013. – №4 (79). – С. 60–65.
3. Швецова Н.К. Методологические подходы к управлению финансовой устойчивостью предприятия в условиях финансового кризиса / Н.К. Швецова, М.Н. Егошина // Вестник чувашского университета. – 2014. – №1. – С. 285–287.
4. Щесняк К.Е. Финансовая устойчивость российских предприятий в период экономического кризиса // Экономическое возрождение России. – 2011. – №1. – С. 32–41.

*Папшева Яна Павловна*

студентка

*Стрекалова Светлана Александровна*

доцент, старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
индустриальный университет»  
г. Новокузнецк, Кемеровская область

## **СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ В РОССИИ ЗА 1990– 2015 гг. И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ**

*Аннотация:* в представленной статье авторами рассматривается, как с течением времени изменялось употребление алкоголя в России. В работе анализируется также влияние алкоголя на экономику страны.

*Ключевые слова:* алкоголь, алкоголизм, употребление алкоголя.

В настоящее время в России всерьез укоренилось проблема употребления алкоголя. Россия по-прежнему входит в пятерку лидеров по потреблению ал-

коголя, что оказывает немало важное влияние на общество и его здоровье. Продажа алкогольной продукции всегда поддерживалась в первую очередь потому, что она приносила и приносит деньги в бюджет, как в былые годы так, и сегодня. Но так ли это на самом деле? Ведь убытки от последствий употребления алкоголя, если посчитать во много раз превышают доходы от налогов и акцизов с алкогольной индустрии и торговли. Более того алкоголь наносит неисправимый ущерб генофонду нашей нации, снижая её потенциал в умственном, физическом и творческом развитии. А вообще это величины, которые не должны мериться денежными единицами.

Явление алкоголизма распространено во всем мире, особенно в Европе и странах бывшего СССР. Эта проблема алкоголизма в России берет начало с XVII века и актуальна в современном обществе, несмотря на установленные государством меры и законы. Согласно официальным данным статистики Россия занимает в рейтинге стран по употреблению алкоголя 4 место. На первом месте – Белоруссия, второе место занимает Молдавия, на третьем месте – Литва. Однако, эти цифры неверны, так как данные сильно занижены в силу развития в стране теневых организаций по производству и продаже нелегального алкоголя. Некоторые эксперты считают, что Россия вообще занимает первое место в мире по алкоголизму. В последние годы алкогольная зависимость значительно возросла среди детей и молодежи, а также россиян в возрасте до 30 лет.

Статистика неутешительная: на каждые 100 000 человек сегодня приходится 2 270 страдающих алкоголизмом. И это только те, чей диагноз установлен официально. Еще более пугающие цифры дает статистика по подросткам в возрасте 12–14 лет. Еще в 1991–1992 годах в официальных статистических сводках в графе дети-подростки на каждые 100 тыс. подростков значилось 0 зависимых от алкоголя. Их число в 1993 году составило 17,4, в 1998 году – 20,8 человек, а в 1999 году – 24,4. «Прогресс» – на лицо. Из общего числа потребителей спиртного ежедневно пьют спиртные напитки, включая пиво, 33% юношей и 20% девушек, а регулярно употребляет пиво 76% всего населения.

Ежегодное употребление спиртных напитков в Российской Федерации составляет около 10 литров в год на душу населения. А по оценкам Всемирной организации здравоохранения, уровень потребления чистого алкоголя, опасный для здоровья, составляет 8 литров на человека в год.

Данные роста свидетельствуют, что в 2015 году коэффициент смертности от отравлений алкоголем составил 13,4, что в среднем сопоставимо с аналогичным показателем смертности вследствие транспортных травм.

Эксперты отметили, что гибель от алкоголя – это не только смерти от случайных отравлений. Употреблением спиртного вызваны 2/3 смертей от несчастных случаев и насилия и 1/4 смертей – от сердечно-сосудистых заболеваний, возникших вследствие злоупотребления спиртным.

Специалисты назвали алкоголь основной причиной катастрофической убыли российского населения. «Дружба» с алкоголем ежегодно преждевременно уносит жизни полумиллиона россиян, а каждая четвертая смерть в России так или иначе связано с алкоголем – 30% составляет смертность среди мужчин, и 15% – среди женщин.

Ежегодно сразу после принятия алкоголя, считая даже качественный, в стране гибнут 75,2 тыс. человек. Это только официальные данные, в действительности же картина более мрачная. Печальная статистика не так ли?

Меньше мужчин вообще и больше пьяниц – значит потеря репродуктивной силы, что ведет к стагнации в росте численности населения. Меньше ра-

ботающих граждан означает потерю доходов в государственную казну и последующий распад экономики и инфраструктуры – как государственной, так и социальной. Все это объясняет, почему Дмитрий Медведев назвал алкоголизм «самой большой российской проблемой». А ведь так оно и есть.

Мало того, из-за нынешнего экономического кризиса сокращаются расходы, в том числе на здравоохранение. Сегодня в России нормально, что амбулаторные пациенты оплачивают не только лекарства, но и рентген, который еще не так давно был бесплатным.

Проблема алкоголизма представляет собой комплекс социальных патологий, влияющих на нормальное функционирование общества.

Сегодня возрастает роль государства в решении проблем алкоголизма, особенно детского и подросткового алкоголизма, набирающего сейчас существенные обороты, а это одна из основных угроз всей нации. Продолжает оставаться нерешенной проблема женского пьянства, несомненно, влияющего на демографическую ситуацию в стране, бытового пьянства и злоупотребления алкоголем в семьях и на работе.

Проблема алкоголизма для нашей страны сверхактуальна. Как известно, болезнь легче предупредить, чем лечить, поэтому кроме лечения болезни, требуется искоренять причины этой проблемы. Сейчас в России насчитывается более 3 миллионов граждан, страдающих алкоголизмом, что выводит данную проблему из числа частных, локальных в область государственных. Проблема алкоголизма давно превратилась в масштабную медико-социальную угрозу российской нации.

Состояние здоровья населения любого государства связано с его общественным и экономическим будущим. Для России это не лучшая новость. Да и для нас тоже.

*Петросян Ани Артуровна*  
студентка

*Крюкова Ксения Игоревна*  
студентка

*Золотарюк Анатолий Васильевич*  
канд. техн. наук, доцент

ФГОБУ ВО «Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации»  
г. Москва

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОМПАНИИ: ЗАЩИТА ОТ ВНУТРЕННИХ УГРОЗ**

*Аннотация:* в статье описываются проблемы защиты информационных систем организаций от внутренних нарушителей. Определяются критически значимые для ведения бизнеса внутренние угрозы. Приводятся оценки угроз. Предлагаются меры, способы и средства обеспечения информационной безопасности корпоративных информационных систем.

*Ключевые слова:* информационная безопасность, внутренние угрозы, утечки информации, внутренние нарушители, методы защиты, обеспечение безопасности информации.

Менеджмент любой компании нацелен на поддержание и развитие уровня операционной эффективности бизнеса в любых, реально

складывающихся экономических условиях. В то же время необходимо соответствовать законодательно-нормативным требованиям регулирующих органов, заботиться об увеличении акционерной привлекательности компании, выдерживать жесткое противодействие конкурентов, внедряя в производственные и управленческие процессы инновационные средства и технологии, в том числе направленные на соблюдение в должной мере информационной безопасности, разграничение доступа и защиту интеллектуальной собственности и важных конфиденциальных сведений, критически значимых для ведения бизнеса.

Безусловно, реализация указанных положений возможна только при комплексном подходе к вопросам безопасности, тесно и всесторонне увязанным с целями и задачами бизнеса, включая материальную, финансово-экономическую, технологическую, юридическую и иные виды безопасности. В данной статье, однако, мы остановимся только на проблемах информационной безопасности, прежде всего, вопросах противодействия внутренним угрозам, в частности, утечкам информации.

Как показывают аналитические отчеты отечественных и зарубежных центров, основанные на глобальном рассмотрении проблемы, на протяжении последних лет от 60 до 80 процентов нарушений информационной безопасности компаний связаны с внутренними угрозами, вызванными ошибочными или неправомерными действиями, приводящими к нарушениям доступности, целостности, конфиденциальности и достоверности информации [2; 4; 8]. В некоторой степени, – помимо упущений в подборе персонала компаний, привитии сотрудникам норм корпоративной этики и предоставлении им возможностей карьерного роста, – это объясняется проблемами образовательного процесса, глобализацией бизнеса, разветвленностью корпоративных информационных систем (КИС), широким применением инновационных сетевых технологий, облачных сред и ресурсов [3; 5; 6; 7].

Анализируя данные по утечкам информации в 2015 г., было установлено, что в 51,2% случаев нарушителями были настоящие (48,9%) или бывшие (2,3%) сотрудники. 1% случаев связан с нарушениями руководящего звена компаний (топ-менеджеры, руководители отделов и департаментов). Значительными (7,6%) являются нарушения со стороны подрядчиков с легитимным доступом к режимной информации [8].

Оценка опасности внутренних угроз показывает, что наиболее деструктивной является утечка данных (55%); далее следует угроза искажения корпоративной, финансово-экономической информации [8].

Предлагается применение следующих способов, средств, мер и приемов защиты от внутренних нарушителей, что позволит организациям минимизировать риск утечки информации и уменьшение возможных бизнес-потерь [1; 2; 4].

1. Регулярно проводить аудит рисков информационной безопасности для установление баланса между доверием к своим сотрудникам и контролем за их действиями и ограждения себя от внутренних нарушителей.

2. Внедрять современные процедуры и средства защиты информации от воздействия от реальных и потенциально возможных неправомерных действий.

3. Проводить обучение сотрудников компании основам информационной безопасности.

4. Разграничивать привилегии сотрудников по доступу к данным в соответствии с их должностными обязанностями.

5. Установить строгую политику управления учетными записями, системой задания и смены паролей.

6. Усложнить процедуры аутентификации и авторизации пользователей в сетях.

7. Оперативно деактивировать несуществующих пользователей.

8. Проводить мониторинг и анализ сетевых действий сотрудников в режиме on-line.

Помимо этого, следует также использовать другие меры защиты.

1. Проводить активную защиту от вредоносного кода надежными антивирусными программами.

2. Использовать резервное копирование критически важных данных и процедуры восстановления.

3. Фильтровать исходящий сетевой трафик на предмет утечек (e-mail, сообщения ICQ, web-почту, постинги на форумах, блоги, другую Internet-активность).

4. Ввести политику учета работы с периферийными, сменными и мобильными устройствами во избежание записей на них и выноса за пределы компании конфиденциальных документов: FDD, CD/DVD, RW, Cart Reader, Flash-накопителями, присоединяемых по различным шинам (USB и PCMCIA). Обеспечить контроль беспроводных сетей (IrDA, Bluetooth, WiFi).

5. Обеспечить контроль учета распечатанных документов и их фрагментов.

6. Фильтровать все запросы к базам данных, не допускать выполнение запросов, извлекающих секретные сведения, без реализации особой процедуры контроля.

7. При использовании мобильных устройств и планшетов обеспечивать шифрование критической информации.

8. Использовать DLP-системы (Data Leak Prevention – технологии предотвращения утечек конфиденциальной информации).

Таким образом, для построения эффективной системы информационной безопасности компании, решающей в том числе защиту от внутренних угроз, необходимо выполнение сложной задачи, начиная с проектирования КИС и ее разработки [9]. Это трудный и непрерывный процесс, от внимания к которому зависит жизнеспособность бизнеса. Для построения такой системы необходимо использовать современные информационно-технологические средства, привлекать к участию топ-менеджмент компании, ИТ-специалистов, консультантов. Следует помнить, что «обеспечение безопасности информации достигается путем комплексного применения технических и программных средств, криптографических методов и организационно-правовых норм и мероприятий» во всех структурных элементах КИС, во всех режимах ее функционирования, на всех этапах ее использования для решения стоящих перед компанией бизнес-задач [2].

**Список литературы**

1. Гайдар Е.В. ВТ-технологии предотвращают мошенничество в банковской сфере / Е.В. Гайдар, А.В. Золотарюк, Е.С. Худеньких // Валютное регулирование и валютный контроль. – 2015. – №5. – С. 63–66.
2. Гобарева Я.Л. Автоматизация деятельности кредитной организации на платформе «1С: Предприятие 8» / Я.Л. Гобарева, А.В. Золотарюк, Е.Р. Кочанова [и др.]; под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. – М.: 1С-Паблишинг, 2012.
3. Гобарева Я.Л. Проблемы образовательного процесса и их решение с применением облачных технологий / Я.Л. Гобарева, А.В. Золотарюк, Е.Р. Кочанова // Новые информационные технологии в образовании: Сборник научных трудов Пятнадцатой Международной научно-практической конференции «Применение технологий «1С» для формирования инновационной среды образования и бизнеса» 3 – 4 февраля 2015 г. / Под общ. ред. проф. Д.В. Чистова. Ч. 1. – М.: 1С-Паблишинг, 2015. – С. 210–213.
4. Журин С.И. Основы противодействия инсайдерским угрозам. – М.: НИЯУ МИФИ, 2013.
5. Золотарюк А.В. Облачные технологии как фактор разрешения проблем глобализации образования // Информационные технологии в финансово-экономической сфере: прошлое, настоящее, будущее: Материалы международной научной конференции (17 декабря 2013 г.) / Под ред. О.В. Голосова, Д.В. Чистова. – М.: 1С-Паблишинг, 2013. – С. 68–73.
6. Золотарюк А.В. Проблемы образовательного процесса и их разрешение // Новые информационные технологии в образовании (НИТО-Байкал): Материалы международной научно-практической конференции (12–14 июля 2010 г.). – Улан-Удэ: Изд-во БГСА, 2010. – С. 58–59.
7. Золотарюк А.В. Роль облачных сервисов в формировании профессиональных информационно-технологических компетенций студентов / А.В. Золотарюк, Т.Л. Фомичева, А.И. Кижнер // Известия Института инженерной физики. – 2015. – №2 (36). – С. 96–100.
8. Исследование утечек конфиденциальной информации в 2015 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.infowatch.ru/report2015> (дата обращения: 30.10.2016).
9. Чистов Д.В. Проектирование информационных систем: Учебник и практикум / Д.В. Чистов, П.П. Мельников, А.В. Золотарюк, Н.Б. Ничепорук; под ред. проф. Д.В. Чистова. – М.: Юрайт, 2015.

**Попина Ольга Юрьевна**

магистрант

**Савельева Марина Юрьевна**

канд. экон. наук, доцент

**Бородина Юлия Борисовна**

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»  
г. Новосибирск, Новосибирская область

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОТЧЕТОВ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАКОНА БЕНФОРДА**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается применение закона Бенфорда для оценки качества отчетов о движении денежных средств. Авторами проведена оценка отчетов о движении денежных средств российских организаций телекоммуникационной сферы, выявлены преимущества и недостатки использования данного метода.

**Ключевые слова:** оценка качества, отчет, движение денежных средств, закон Бенфорда, манипулирование отчетностью.

В российской практике ведения бухгалтерского учета и составления отчетности в настоящее время существует достаточно много предпосылок

для искажения финансовой информации [1; 3; 4]. Одной из таких предпосылок является несовершенство аналитических процедур для оценки качества информации бухгалтерской (финансовой) отчетности, в связи с чем необходимо изучать зарубежный опыт использования таких процедур.

В настоящее время в международной аудиторской практике разработаны и успешно применяются способы выявления мошеннических операций, основанные на методах математического анализа. Одним из таких методов является метод, основанный на законе аномальных чисел Бенфорда.

В 1938 году Фрэнк Бенфорд обнаружил закономерность, которая описывает характер первой цифры в ряду случайных цифр. Так, например, цифра 1 является первой в номере в 30,1% случаев, цифра 2 – в 17,6% случаев и т. д. (таблица 1).

Таблица 1  
Вероятность появления первой цифры в массиве данных

| Цифра | Частота появления первой, по Бенфорду |
|-------|---------------------------------------|
| 1     | 0,30103                               |
| 2     | 0,176091                              |
| 3     | 0,124939                              |
| 4     | 0,09691                               |
| 5     | 0,0791812                             |
| 6     | 0,0669468                             |
| 7     | 0,0579919                             |
| 8     | 0,0511525                             |
| 9     | 0,0457575                             |

По сути, Ф. Бенфорд определил, что во всех его наблюдениях соблюдалась закономерность: числа, начинающиеся с единицы, встречаются в наборе данных гораздо чаще, чем числа, начинающиеся с любой другой цифры.

Впоследствии Марк Нигрини (США) предположил, что закону аномального распределения Бенфорда должны подчиняться не только численные характеристики физических постоянных, но и числа в налоговых декларациях и данные бухгалтерского учета [2].

Специалисты, применяющие закон Бенфорда исходили из следующего: в «честных» отчетных данных показатели всегда будут Бенфорд-зависимыми (то есть более трети из них будут начинаться с цифры один), те же отчетности, в которых показатели в большинстве случаев начинаются с любой цифры кроме единицы, необходимо отбирать и исследовать на предмет фальсификации.

Источником информации для проведения исследования послужила база данных СКРИН – Система комплексного раскрытия информации Национальной ассоциации участников фондового рынка об эмитентах ценных бумаг [5]. В выборку попали компании, основным видом деятельности которых в соответствии с ОКВЭД является деятельность в сфере телекоммуникаций.

Для проверки данных отчетов о движении денежных средств на соответствие закону Бенфорда из системы СКРИН были затребованы все имеющиеся показатели отчетов о движении денежных средств организаций телекоммуникационной сферы.

В выборку попали организации телекоммуникационной сферы (акционерные общества), имеющие не менее 10 ненулевых показателей в отчете о движении денежных средств за 2015 г. Количество таких организаций 218.

Результаты проверки данных ОДДС организаций на соответствие закону Бенфорда представлены в таблице 2.

Таблица 2

Соответствие показателей ОДДС за 2015 г. организаций телекоммуникационной сферы закону Бенфорда

| Соответствие показателей ОДДС закону Бенфорда    | Количество организаций | Удельный вес в общем числе организаций, % |
|--|------------------------|---|
| Полностью или почти полностью соответствуют      | 12                     | 5,5                                       |
| Частично соответствуют                           | 137                    | 62,8                                      |
| Не соответствуют                                 | 69                     | 31,7                                      |
| Общее количество организаций, попавших в выборку | 218                    | 100,0                                     |

Полное или почти полное соответствие закону Бенфорда означает, что частота появления цифры 1 первой составляет около 30%, далее частота появления цифр со 2 по 9 убывает. Такое соответствие наблюдается у 5,5% организаций, попавших в выборку.

Частичное соответствие закону Бенфорда означает, что частота появления цифры 1 первой составляет около 30%, либо это наибольшая частота среди всех цифр от 1 до 9. Данное распределение наблюдается у 62,8% рассматриваемых организаций.

Не соответствуют закону Бенфорда данные, в которых частота появления цифры 1 первой составляет менее 20%, или высока частота появления другой цифры (более 35%), или имеются другие существенные расхождения с законом Бенфорда. Такая ситуация встречается у 31,7% организаций, попавших в выборку (69 организаций).

Проверка качества ОДДС организаций, у которых данные ОДДС не соответствуют закону Бенфорда другими методами, показала, что у 64% этих организаций имеются расхождения показателей отчетности с нормативами системы Бениша, том числе у 27,5% индекс M-score системы Бениша свидетельствует о наличии манипуляций с отчетностью. При этом только у 10% таких организаций имеются существенные расхождения сальдо денежного потока за отчетный период с учетом величины влияния изменений курса иностранной валюты по отношению к рублю (итог ОДДС) с изменением суммы денежных средств и денежных эквивалентов в течение года по балансу.

Данные результаты показывают, что применение закона Бенфорда позволяет быстро определить возможных манипуляторов. Однако, применение закона Бенфорда оправдано при наличии большого числа ненулевых показателей в отчете о движении денежных средств, то есть такой проверке можно подвергнуть не каждую организацию.

**Список литературы**

1. Алексеев М.А. Проблемы применения показателя манипулирования к финансовой отчетности российских предприятий // Мы продолжаем традиции российской статистики: Материалы I Открытого российского статистического конгресса (Новосибирск, 20–22 октября 2015 года). – Новосибирск: НГУЭУ, 2015. – С. 578–579.
2. Курочкина И.П. Инновационные методы оценки степени достоверности информации консолидированной финансовой отчетности организаций / И.П. Курочкина, Н.В. Быстрыгина // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2014. – №6–2. – С. 309–313.
3. Савельева М.Ю. О качестве составления отчета о движении денежных средств в российских компаниях / М.Ю. Савельева, М.А. Алексеев, С.А. Дудин // Сибирская финансовая школа. – 2016. – №3 (116). – С. 142–146.
4. Савельева М.Ю. Выявление признаков манипулирования прибылью в компаниях, осуществляющих свою деятельность в производстве и распределении энергии, газа и воды / М.Ю. Савельева, Ю.Б. Бородина, П.В. Яковлева // Наука и современность: Сборник статей Международной научно-практической конференции (28 апреля 2016 г, г. Сызрань). В 3 ч. Ч. 1. – Уфа МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С. 128–134.
5. СКРИН: база данных по российским компаниям, отраслям и регионам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.SKRYN.ru> (дата обращения: 14.10.2016).

**Семенова Мария Сергеевна**

студентка

НАН ЧОУ ВО «Академия маркетинга  
и социально-информационных технологий – ИМСИТ»  
г. Краснодар, Краснодарский край

## **ТЕОРИЯ ПОРТЕРА И ЕЁ РОЛЬ В НАУЧНОМ ОБОСНОВАНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА**

**Аннотация:** *статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме конкурентоспособности региона. Особое внимание уделено исследованиям американского экономиста М. Партера. Краткое изложение его разработок дополнено рисунком. Автор приходит к выводу, что конкурентоспособность зависит от базовых условий и конкуренции внутри региона.*

**Ключевые слова:** *экономика, конкурентоспособность региона, программно-целевой подход, Портер, национальный ромб, региональный ромб.*

Мировая экономика меняется, связано это с неравномерностью развития, усилением конкурентной борьбы между странами, регионами и фирмами. Главная функция конкуренции очевидна, – заставить рыночную си-

стему хорошо работать. Но как это сделать? Многие проблемы определения и формирования конкурентоспособности региона и роли государства в этом процессе остаются нерешенными.

Обратимся к разработкам, предложенным М. Портером. По его мнению, конкурентоспособность региона – продуктивность использования региональных ресурсов, и в первую очередь рабочей силы и капитала, которая формируется в величине валового регионального продукта (ВРП) на душу населения. Динамика, в свою очередь, оцениваться, системой показателей и индикаторов. Благополучие региона может быть оценено по четырем основным показателям в расчете на душу населения: по размеру ВРП, по величине производственных ресурсов (основные фонды и т. д.), по величине природных ресурсов, по величине человеческих ресурсов (уровень образованности).

В настоящее время, в России, большой износ основных фондов. В экономике воспроизводственный процесс на современной технологической и инновационной основе требует инвестиций. Поэтому следует учесть такую характеристику, как уровень прямых инвестиций в экономику региона. Конкурентоспособность региона определяется показателями и индикаторами.

При оценке факторов формирования конкурентной способности региона в целом, уместно применять модель «национального ромба», которую предложил М. Портер. Роль региона в создании конкурентных преимуществ фирм он представил по четырем взаимосвязанным направлениям (детерминантам), образующим «региональный ромб»: параметры факторов; условия спроса; родственные и поддерживающие отрасли. Каждый из детерминантов разделяются по степени их воздействия на конкурентное преимущество региона.

В представлении М. Портера, конкурентоспособность территориального образования развивается по следующим четырем стадиям: конкуренция на основе факторов производства; конкуренция на основе инвестиций; конкуренция на основе инноваций; конкуренция на основе богатства. Первые три стадии связаны с экономическим ростом, последняя – с застоем и спадом.

Конкурентное преимущество региона обеспечивается (рис. 1):

- на первой стадии – благодаря факторам производства: природным ресурсам, благоприятным условиям для производства товаров, квалифицированной рабочей силе;

- на второй стадии – на основе агрессивного инвестирования в образование, технологии, лицензии (обеспечивается тремя детерминантами);

- на третьей стадии – за счет создания новых видов продукции, производственных процессов, организационных решений и других инноваций путем действия всех составляющих «ромба»;

- на четвертой стадии – за счет уже созданного богатства и опирается на все детерминанты, которые используются не полностью.

## Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

| Стадии                | Детерминанты |           |                |                     |
|-----------------------|--------------|-----------|----------------|---------------------|
|                       | Факторы      | Стратегии | Условия спроса | Родственные отрасли |
| Факторов производства | +++++        |           |                |                     |
| Инвестиций            | +++++        | +++++     | +++++          |                     |
| Инноваций             | +++++        | +++++     | +++++          | +++++               |
| Богатства             | +++++        | +++++     | +++++          | +++++               |

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
|       | — детерминант не используется;       |
| +++++ | — детерминант используется частично; |
| +++++ | — детерминант используется полностью |

Рис. 1. Формирование конкурентного преимущества региона на разных стадиях экономического развития

Для формирования конкурентоспособности региона можно использовать программно-целевой подход (ПЦП). ПЦП может быть представлен следующим образом. Вначале разрабатывается «дерево целей» для двух уровней. Дерево целей выглядит как иерархия целей у каждого конкретного региона (или групп регионов) с учетом его специфики. Завершающим этапом программно-целевого подхода является формирование системы программ на основании дерева целей. На высшем уровне создание конкурентоспособности региона могут обеспечить следующие программы: «Формирование факторов производства», «Стимулирование спроса», «Развитие комплексов родственных отраслей», «Формирование благоприятных международных условий жизнедеятельности» и другие. Эти программы могут быть детализированы в программах более низкого уровня – например, «Развитие образования», «Привлечение инвестиций» и т. д.

Портер, показал, что конкурентоспособность компании, во многом, определяется конкурентоспособностью её экономического окружения, которая, в свою очередь, зависит от базовых условий (общего ресурса) и конкуренции внутри региона.

### Список литературы

1. Мазилкина Е.И. Управление конкурентоспособностью: Учеб. пособие / Е.И. Мазилкина, Г.Г. Паничкина. – М.: Омега-Л, 2009. – 328 с.
2. Шеховцева Л.С. Конкурентоспособность региона: факторы и метод создания / Л.С. Шеховцева // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – №4. – С. 17–21
3. Вестник ИМСИТа. – 2015. – №1 (61). – С. 54–62.

*Хертек Шенне Васильевна*  
канд. экон. наук, старший преподаватель  
ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»  
г. Кызыл, Республика Тыва

DOI 10.21661/r-114295

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПОВЕДЕНИЯ И ТРУДОВОЙ МОБИЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА

*Аннотация:* в статье проанализированы гендерные аспекты рынка труда Республики Тыва. В работе рассмотрены положение женщин в трудовой сфере и проблемы гендерного неравенства.

*Ключевые слова:* рынок труда, гендер, экономическая активность, неравенство в трудовой сфере.

Влияние гендера как социально-культурного концепта проявляется во всех сферах жизнедеятельности общества, в том числе и трудовой. Для начала подробно поясним сущность понятий трудовое поведение и трудовая мобильность.

Трудовое поведение – это исполнительная сторона трудовой деятельности, внешнее ее проявление. Однако за внешне идентичными трудовыми поступками может быть скрыта разная по своей внутренней направленности трудовая деятельность. Так, постоянное совершенствование трудовых приемов и методов у одного работника может обуславливаться стремлением увеличить свой заработок, у другого получением признания своих товарищей, коллектива и т. д.

Трудовая мобильность – это способность приспосабливаться к условиям производства, новой технике, быть коммуникабельным. Включает готовность и умение осваивать новую профессию, изменять место работы, профессию, должность, место жительства, образ жизни в целом, если это необходимо по условиям работы. Трудовая мобильность способствует повышению эффективности труда [1]. Несомненно, гендерные различия в трудовом поведении оказывают влияние и на процессы трудовой мобильности: как на их интенсивность, так и на направления, в которых перемещаются работники разных полов.

В Республике Тыва в 2015 году наблюдается существенная разница между экономической активностью мужчин и женщин (48,2% и 51,8% соответственно) [2]. В настоящий момент в Тыве уровень участия женщин в рабочей силе с каждым годом стабильно растет. Так, если в 2012 г. трудящихся женщин было 54,5 тыс. человек, то к 2015 году он увеличился на 0,5 тыс. человек, составив 55 тыс. человек (таблица 1).

Таблица 1

Распределение численности экономически активного населения по полу

|  | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|
| (человек)  |         |         |         |         |         |
| Экономически активное население – всего                              | 134,5   | 119,6   | 122,0   | 125,0   | 125,1   |
| мужчины  | 64,2    | 56,3    | 58,0    | 60,0    | 60,3    |
| женщины  | 70,3    | 63,3    | 64,0    | 65,0    | 64,8    |
| (в процентах к численности населения соответствующей половой группы) |         |         |         |         |         |
| Экономически активное население – всего                              | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   | 100,0   |
| мужчины  | 47,7    | 47,1    | 47,5    | 48      | 48,2    |
| женщины  | 52,3    | 52,9    | 52,5    | 52      | 51,8    |

*Расчитано и составлено по данным [2].*

Основными причинами сохранения высокого уровня экономической активности женщин в нашей республике являются, по всей видимости, невозможность обеспечить приемлемый уровень потребления за счет занятости только одного супруга, сложившиеся в сфере занятости традиции, а также высокий уровень образования женщин, повышающий желание самореализации в публичной сфере [3] (таблица 2).

Таблица 2

Распределение численности экономически активного населения по уровню образования [4] (тысяч человек)

|   | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Экономически активное население – всего | 131,13  | 126,27  | 129,50  | 128,84  | 132,33  |
| в том числе имеют образование:          |         |         |         |         |         |
| Высшее профессиональное                 | 28,14   | 30,48   | 28,22   | 30,64   | 32,56   |
| Неполное высшее профессиональное        | 14,18   | 11,07   | –       | –       | –       |
| Среднее профессиональное                | 35,49   | 34,93   | 39,56   | 33,87   | 35,88   |
| Начальное профессиональное              | 20,71   | 16,86   | 18,38   | 25,79   | 27,01   |
| Среднее (полное) общее                  | 37,32   | 32,98   | 32,54   | 32,8    | 33,15   |
| Основное общее                          | 4,29    | 5,90    | 6,50    | 3,69    | 4,63    |

|  |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Не имеют основного общего                              | 0,622 | 0,437 | 0,748 | 0,295 | 0,552 |
| Мужчины  | 64,38 | 59,58 | 62,09 | 61,27 | 63,79 |
| в том числе имеют образование: Высшее профессиональное | 9,34  | 10,72 | 10,87 | 10,11 | 11,08 |
| Неполное высшее профессиональное                       | 0,6   | 0,748 | –     | –     | –     |
| Среднее профессиональное                               | 14,55 | 12,72 | 12,63 | 11,51 | 13,14 |
| Начальное профессиональное                             | 13,24 | 9,08  | 10,83 | 15,54 | 14,78 |
| Среднее (полное) общее                                 | 21,74 | 19,97 | 20,49 | 20,12 | 21,26 |
| Основное общее   | 4,29  | 5,9   | 6,5   | 3,69  | 4,28  |
| Не имеют основного общего                              | 0,622 | 0,437 | 0,75  | 0,295 | 0,562 |
| Женщины  | 66,75 | 66,69 | 67,41 | 67,57 | 67,90 |
| в том числе имеют образование: Высшее профессиональное | 18,80 | 19,75 | 17,35 | 20,53 | 18,91 |
| Неполное высшее профессиональное                       | 818   | 359   | –     | –     | –     |
| Среднее профессиональное                               | 20,94 | 22,20 | 26,93 | 22,35 | 24,11 |
| Начальное профессиональное                             | 7,47  | 7,79  | 7,55  | 10,25 | 9,66  |
| Среднее (полное) общее                                 | 15,58 | 13,01 | 12,05 | 12,68 | 13,13 |
| Основное общее   | 3,14  | 3,43  | 3,04  | 1,66  | 2,85  |
| Не имеют основного общего                              | –     | 0,145 | 0,501 | 0,092 | 0,402 |

Гендерные различия в трудовом поведении проявляются в том, что мужчины и женщины, вышедшие на рынок труда, работают в разных сферах. Неравномерное распределение мужчин и женщин между отраслями, секторами и профессиями лежит в основе теорий гендерной сегрегации и является объектом пристального внимания со стороны экономистов.

В результате действия всех взаимосвязанных факторов гендерной сегрегации в Республике Тыва наблюдается тенденция превалирования женщин в тех сферах занятости, которые, с одной стороны, предполагают выполнение «естественных» для женщин функций, а с другой – являются относительно низкооплачиваемыми. К ним относятся занятия, связанные с воспитанием детей и обучением, уходом, здравоохранением, а также обслуживанием (образование, здравоохранение, физическая культура, социальное обеспечение, торговля и общественное питание, сбыт и заготовки). Мужчины преобладают в тех видах деятельности, соответствующих выполняемой ими социальной роли (лесное хозяйство, строительство, транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство).

Однако если в советское время сельское хозяйство считалось сугубо женской сферой деятельности, то в сегодня доля мужчин в этой отрасли около 60–70%.

Как уже отмечалось выше, одной из особенностей рынка труда Республики Тыва связано с высокой долей женщин в сфере образования (75%) и здравоохранения (78%), что значительно выше общероссийского (в среднем по всей России – 67% и 59% соответственно).

Отличительной чертой в современном периоде является то, что женщины стали заниматься наукой. В 2006–2015 годах наблюдалось преобладание женщин среди исследователей по всем отраслям науки Республики Тыва, из которых около половины имеют ученые степени кандидатов и докторов наук. Ученую степень кандидата наук в 2015г. имели 380 чел., из них около 2/3 женщины, а степень доктора наук имеют немногие, в пределах 38 человек [4]. И эти цифры с каждым годом изменяются.

В сфере здравоохранения преобладание женщин менее выражено, чем в сфере образования. Например, в 2007–2010гг. соотношение мужчин и женщин среди врачей было примерно одинаковым, соответственно 41,8% и 58,2% [5].

Особого внимания заслуживает также такой аспект гендерных различий в трудовой мобильности, как выбор мужчинами и женщинами разных профессий.

Необходимость прерывания стажа для рождения ребенка, а также дополнительная нагрузка на женщин в частной семейной сфере, с одной стороны, и выполнение мужчинами роли кормильца семьи – с другой, являются причиной гендерных различий в интенсивности и направлениях трудовой мобильности. Основную роль при этом играет гендерная сегрегация видов деятельности.

Исследования рынка Республики Тыва показывают, что:

- мужчины менее склонны менять место работы, что объясняется большим уровнем накопленного ими специфического человеческого капитала;

- одним из основных стимулов трудовой мобильности у женщин чаще, чем у мужчин выступает поиск удобного графика работы, то есть места работы, позволяющего совмещать функции работницы и матери;

- при смене индивидом рабочего места проявляется тенденция закрепления гендерной сегрегации, то есть выбор сферы занятости, где преобладают работники его или ее пола.

Последнее является следствием дискриминации женщин со стороны работодателей и традиционного закрепления за представителями разных гендерных групп своеобразных видов деятельности.

**Список литературы**

1. Трудовая мобильность // Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C>
2. Численность экономически активного населения // Тывастат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://tuvastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/tuvastat/resources/b79907804c89db6995a0977df7d05ed/%D0%A7%D0%98%D0%A1%D0%9B%D0%95%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%AC+%D0%AD%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%9E%D0%9C%D0%98%D0%A7%D0%95%D0%A1%D0%9A%D0%98+%D0%90%D0%9A%D0%A2%D0%98%D0%92%D0%9D%D0%9E%D0%93%D0%9E+%D0%9D%D0%90%D0%A1%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9D%D0%98%D0%AF.htm](http://tuvastat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tuvastat/resources/b79907804c89db6995a0977df7d05ed/%D0%A7%D0%98%D0%A1%D0%9B%D0%95%D0%9D%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%AC+%D0%AD%D0%9A%D0%9E%D0%9D%D0%9E%D0%9C%D0%98%D0%A7%D0%95%D0%A1%D0%9A%D0%98+%D0%90%D0%9A%D0%A2%D0%98%D0%92%D0%9D%D0%9E%D0%93%D0%9E+%D0%9D%D0%90%D0%A1%D0%95%D0%9B%D0%95%D0%9D%D0%98%D0%AF.htm)
3. Рощин С.Ю. Занятость женщин в переходной экономике России / С.Ю. Рощин. – М.: ТЕИС, 2006.
4. Ученые Тувы отмечены наградами и грантами // Тува-Онлайн. Новости Республики Тыва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tuvaonline.ru/2014/02/09/uchenye-tuvy-otmecheny-nagradaми-i-grantami.html>
5. Труд и занятость в Республике Тыва. Статистический сборник / Тывастат. – Кызыл, 2011.

**Чаадаева Виктория Витальевна**

аспирант

ФГБОУ ВО «Самарский государственный  
экономический университет»

г. Самара, Самарская область

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КОММУНАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

**Аннотация:** в представленной статье дается определение понятию «экономическая устойчивость коммунального сектора экономики» как одной из наиболее важных отраслей, в которой сконцентрировано производство, распределение и потребление большей части энергетических ресурсов.

**Ключевые слова:** предприятие, экономическая устойчивость, жилищно-коммунальное хозяйство, развитие, функционирование.

Проблемы обеспечения экономической устойчивости коммунальных предприятий особенно актуальны для современной отечественной экономики, поскольку сфера ЖКХ это звено в котором сконцентрированы важнейшие ресурсы, – газ, тепловая энергия, электрическая энергия и вода, – необходимые для решения глобальных вопросов обеспечения национального устойчивого развития [2; 7].

Решение глобальной задачи повышения энергоэффективности способствует формированию мобильности, гибкости экономических субъектов при принятии решений, требует от них быстроты реакции на изменения

рынка. Одновременно становится все более востребованной такая сущностная составляющая процесса развития, как устойчивость [4; 6].

Роль устойчивого развития предприятия заключается в целенаправленном изменении внутренней среды адекватно текущим и будущим изменениям внешней среды с одновременным обеспечением текущей и долгосрочной устойчивости предприятия. Процесс обеспечения текущей устойчивости заключается в создании баланса между текущими ресурсными потребностями предприятия и его текущими ресурсными возможностями с учетом специфики процессов развития и особенностей рынка. Процесс развития, требуя ресурсы для своей реализации, снижает устойчивость предприятий.

Сложность проблемы обеспечения устойчивого развития заключается в многогранности и неоднозначности самого этого понятия, что приводит к несогласованности действий в дальнейшем. Прежде, чем приступать к анализу методов и механизмов обеспечения устойчивого развития предприятий, необходимо определить само понятие устойчивого развития.

Устойчивое экономическое развитие и страны, и ее регионов достижимо только при экономической устойчивости их структурных элементов: отрасли, сектора, предприятия и организации [1; 3].

Экономическая устойчивость каждого отдельного предприятия позволяет всей хозяйственной системе не только сохранить ее потенциал, но и обеспечить качественный подъем и существенно разнообразить продуктовую линейку, что необходимо для обеспечения конкурентоспособности [5].

Условием устойчивости к внешним воздействиям являются внутренние свойства самого предприятия. Устойчивость – внешнее проявление внутренней структуры предприятия. Для повышения его устойчивости к воздействию различных факторов, необходимо, прежде всего, совершенствовать само предприятие.

Вместе с тем, экономическая устойчивость – понятие комплексное, как и сама хозяйственная деятельность. Соответственно существуют и различные подходы к его определению на различных уровнях хозяйственных процессов. Можно определить экономическую устойчивость предприятия, сектора, отрасли, национального хозяйства. Это возможно, поскольку экономические процессы протекают в соответствии с едиными закономерностями и различные их уровни не искажают общих тенденций развития.

В случае нарушения устойчивости существенное значение имеет направленность процесса: усиление неустойчивости или ее ослабление. На уровне хозяйствующих субъектов конфликт может быть и источником прогрессивного развития, хотя воспроизводимая на основе спроса и предложения конкурентная среда постоянно нарушает равновесие, подрывает экономическую устойчивость одних, одновременно увеличивая стабильность других субъектов.

Равновесие может быть неустойчивым – кратковременным и устойчивым – длительным. В общем виде под состоянием устойчивости экономической системы понимается ее способность после неблагоприятного отклонения за пределы допустимого значения возвратиться в состояние равновесия за счет собственных и заемных ресурсов, перепрофилирования производства и т. п.

Становится понятным, что экономическая устойчивость – это комплексное понятие, определяющее место конкретного предприятия как базового элемента в общей системе. Эффективно работающее предприятие создает динамический механизм роста экономической системы в целом, что обеспечивает повышение потенциала ее саморегуляции, и тем самым, расширяет сферу экономической устойчивости в кризисных условиях.

Анализ опыта работы предприятий коммунального сектора, достаточно успешно функционирующих в жестко заданных государством рамках, доказывает, что для их устойчивого развития необходимы, прежде всего, быстрота и гибкость реакций на изменения нормативно-правового поля, повышение энергетической эффективности систем коммунальной инфраструктуры, высокая инвестиционная активность, финансовая стабильность, широкое использование инноваций.

В совокупности только это позволяет образовать динамически равновесную целостную систему, способную самостоятельно определить собственное устойчивое развитие в средне- и долгосрочной перспективе, в понятной и доступной для реализации форме.

Развитие предприятия коммунального сектора – это объективный и непрекращающийся во времени процесс его адаптации к динамично меняющимся внешним условиям, прежде всего, правовым, политическим и социальным. В процессе развития коммунальное предприятие решает постоянно возникающие и воспроизводящиеся диалектические противоречия между стратегической целью и задачами обеспечения нормативного качества предоставляемых коммунальных услуг по регулируемым ценам.

#### *Список литературы*

1. Чаадаев В.К. Методологические подходы к созданию оператора коммерческого учета энергоресурсов // Актуальные вопросы современной науки. – 2015. – №3. – С. 99.
2. Чаадаев В.К. Оператор коммерческого учета – организация процессов управления потреблением энергоресурсов // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. – 2016. – №1–1 (59). – С. 192–194.
3. Чаадаев В.К. Проблемные зоны взаимодействия между участниками рынка коммунальных услуг при отсутствии оператора коммерческого учета // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – №7. – С. 92–96.
4. Чаадаева В.В. Модель управления устойчивым развитием коммунального сектора экономики // Вестник Челябинского государственного университета. – 2016. – №6 (388). – С. 68–76.
5. Чаадаева В.В. Применение экономических моделей и информационных технологий при создании системы управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ // Современная наука: проблемы и пути их решения: Сборник материалов Международной научно-практической конференции / Западно-Сибирский научный центр; Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. – 2015. – С. 286–290.
6. Чаадаева В.В. Принципы разработки целевой модели устойчивого развития предприятия коммунального сектора экономики // Экономика: теория и практика. – 2016. – №1 (41). – С. 112–117.
7. Чаадаева В.В. Характеристика, социальное и политическое значение коммунального сектора экономики // Научно-исследовательские публикации. – 2015. – Т. 1. – №3 (23). – С. 89–93.

**Шумакова Оксана Викторовна**  
д-р экон. наук, ректор, профессор

**Блинов Олег Анатольевич**  
канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой

**Фадеева Галина Васильевна**  
д-р экон. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный  
университет им. П.А. Столыпина»  
г. Омск, Омская область

DOI 10.21661/r-114267

## **БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И КОНТРОЛЬ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

***Аннотация:** в статье раскрывается содержание понятий и требований бухгалтерского учета основных средств и средств в бюджет организации. Отражение структуры для контроля основных средств и средств в бюджет организации.*

***Ключевые слова:** основные средства, контроль, бюджетная организация.*

В последние годы деятельность бюджетных организаций приобретает все большее значение в экономике Российской Федерации. Бюджетная организация ведет бухгалтерский учет и статистическую отчетность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Бюджетная организация предоставляет информацию о своей деятельности органам государственной статистики и налоговым органам, учредителям и иным лицам в соответствии с законодательством Российской Федерации и учредительными документами некоммерческой организации.

Основной задачей деятельности бухгалтерских служб организаций является задача, связанная с обеспечением пользователей информацией, необходимой для контроля за деятельностью организации. Важную роль в деятельности бухгалтерских служб предприятий играет учет и контроль операций по движению основных средств.

Основными средствами, которые учитываются на счете 0 101 00 000 «Основные средства», являются материальные объекты имущества со сроком полезного использования свыше 12 месяцев, предназначенные для неоднократного или постоянного использования на праве оперативного управления и используемые в деятельности учреждения при выполнении работ, оказании услуг, для управленческих нужд либо для осуществления государственных полномочий (функций). При этом не имеет значения стоимость данных объектов. Основные средства могут находиться в эксплуатации, в запасе, на консервации или быть сданы в аренду либо получены в лизинг (сублизинг) (абзац 2 пункт 38 Инструкции №157н).

Например:

1) в связи с временным прекращением эксплуатации бюджетным учреждением оборудования оно законсервировано. При этом в бухгалтер-

ском учете данное оборудование по-прежнему отражается на счете 0 101 34 000;

2) автономное учреждение предоставило в аренду некоммерческой организации автобус. Данный автобус учреждение продолжает учитывать в качестве объекта основных средств на счете 0 101 35 000.

Материальные объекты имущества, составляющие библиотечный фонд учреждения, принимаются к учету в качестве основных средств независимо от срока их полезного использования (кроме периодических изданий).

Законченные капитальные вложения арендатора (лизингополучателя) в отделимые или неотделимые улучшения арендованных им объектов имущества, в том числе по договору лизинга (сублизинга), принимаются к учету в составе основных средств учреждения – арендатора (лизингополучателя) в сумме произведенных им вложений, если иное не предусмотрено договором аренды (лизинга, сублизинга).

Аналитический учет основных средств ведется на следующих инвентарных карточках (пункт 54 Инструкции №157н, Приказ Министерства Финансов России от 15.12.2010 №173н):

- инвентарной карточке учета основных средств (форма 0504031);
- инвентарной карточке группового учета основных средств (форма 0504032).
- инвентарные карточки регистрируются в Описи инвентарных карточек по учету основных средств (форма 0504033).

Материально ответственные лица ведут Инвентарные списки нефинансовых активов (форма 0504034), за исключением библиотечных фондов. С 1 января 2011 года при отражении операций по принятию к учету объекта основных средств по кредиту счета 0 106 00 000 в 24 – 26 разрядах бюджетные учреждения используют код 310 классификации операций сектора государственного управления.

Бюджетное учреждение не вправе без согласия собственника распоряжаться недвижимым имуществом и особо ценным движимым имуществом, закрепленным за ним собственником или приобретенным бюджетным учреждением за счет средств, выделенных ему собственником (пункт 3 статьи 298 Гражданского кодекса Российской Федерации, пункт 10 статьи 9.2 Федерального закона от 12.01.1996 №7-ФЗ).

Бюджетное учреждение не вправе распоряжаться без согласия собственника недвижимым имуществом и особо ценным движимым имуществом, закрепленным за ним собственником или приобретенными за счет средств, выделенных ему собственником (пункт 2 статьи 298 Гражданского кодекса Российской Федерации, части 3 статьи 3 Федерального закона от 03.11.2006 №174-ФЗ).

При определении категории имущества бюджетным и автономным учреждениям следует руководствоваться Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.07.2010 №538 «О порядке отнесения имущества автономного или бюджетного учреждения к категории особо ценного движимого имущества» и Перечнями соответствующих органов государственной власти (органов местного самоуправления).

Реализация имущества, принадлежащего учреждению на праве оперативного управления, отражается в учете с использованием счета

0 401 10 172 «Доходы от операций с активами» (пункт 12 Инструкции №174н, пункт 12 Инструкции №183н).

При помощи механизма амортизации стоимость основных средств учитывается в бухгалтерском учете в расходах организации. В течение года амортизационные отчисления по объектам основных средств начисляются ежемесячно в размере 1/12 годовой суммы амортизации при применении линейного способа начисления амортизации.

Для расчета годовой суммы амортизации необходимо выполнить следующее.

1. Определить первоначальную стоимость основного средства.
2. Установить срок полезного использования основного средства.

Этот срок определяется исходя из:

- ожидаемого срока использования данного объекта в соответствии с ожидаемой производительностью или мощностью;
- ожидаемого физического износа в зависимости от режима эксплуатации (количества смен), естественных условий и влияния агрессивной среды, системы проведения ремонта;
- нормативно-правовых и других ограничений использования этого основного средства (например, срока аренды).

Для установления срока полезного использования имущества организация вправе воспользоваться Классификацией основных средств, включаемых в амортизационные группы, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 01.01.2002 №1 (пункт 1 Постановления).

Основными методами основного средства является проверка.

Цель любой проверки – осуществление контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации при осуществлении организацией хозяйственных и финансовых операций, их обоснованностью, наличием и движением имущества и обязательствами, использованием материальных и трудовых ресурсов в соответствии с утвержденными нормами, нормативами и сметами.

#### *Список литературы*

1. Блинов О.А. Теоретические основы международных стандартов финансовой отчетности: Учебное пособие. / О.А. Блинов, Ю.И. Новиков. – Омск: Изд-во ОмГАУ, 2006. – 68 с.
2. Лошкомойникова Н.О. Бухгалтерский учет готовой продукции в международной и отечественной практике / Н.О. Лошкомойникова, О.А. Блинов // Проблемы научно-технологической модернизации сельского хозяйства: производство, менеджмент, экономика: Сборник трудов Международной науч.-практ. конф. обучающихся в магистратуре. – Институт экономики и финансов ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2014. – С. 241–243.
3. Блинов О.А. Проблемы бюджетирования в сельскохозяйственных предприятиях / О.А. Блинов, Е.А. Безверхая // Омский научный вестник. – 2012. – №5–112 (112). – С. 73–75.
4. Сравнительная характеристика бухгалтерского учета основных средств по РСБУ и МСФО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.b-partner.ru/Page257.html> (дата обращения: 25.10.2016).

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

*Арипиев Ахмед Мухамедович*

канд. экон. наук, заместитель  
начальника кафедры, полковник полиции  
Северо-Кавказский институт повышения  
квалификации (филиал)

ФГКОУ ВО «Краснодарский университет МВД России»  
г. Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика

### НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЗАЩИТЫ МАТЕРИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ ОТ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ПОСЯГАТЕЛЬСТВ

*Аннотация:* в работе рассмотрен вопрос защиты материальных объектов, террористические посягательства на которые могут повлечь особо опасные последствия для государства и общества.

*Ключевые слова:* экстремизм, противодействие, организация мероприятий, противодействие экстремизму, многонациональная страна.

Нужно признать, что их спектр весьма широк. Так, например, из 14 постоянно действующих при Национальном антитеррористическом комитете Российской Федерации (НАК) рабочих групп большинство ориентировано на противодействие совершению актов терроризма в отношении потенциально опасных объектов или захвату веществ, которые могут быть использованы террористами в качестве элементов оружия массового поражения.

Цель же террористов – через устрашение, создание угроз жизни и здоровью граждан распространить свое влияние в обществе, принудить те или иные группы населения выполнять свои требования. В отличие от них субъекты диверсионной деятельности стремятся к нанесению максимального экономического ущерба.

При этом они, как правило, не ставят перед собой задачи запугивания граждан или рекламирования своих целей. Мало того, можно и умозрительно смоделировать и практически реализовать такие диверсионные акции, в результате которых вообще не произойдет гибели людей.

Кроме того, в пределах своей компетенции в противодействии экстремистской и террористической деятельности участвуют также иные подразделения МВД России, органы прокуратуры, Федеральной службы безопасности, юстиции, другие органы государственной власти и институты гражданского общества [1].

Следует понимать, что, кто бы, ни занимался противодействием экстремизму и терроризму, к субъекту данной деятельности предъявляются требования по соблюдению общих принципов: принцип соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина; принцип законности; принцип гласности; приоритетности обеспечения безопасности Российской Федерации; принцип приоритетности упреждающих мер по отношению к экстремистской и террористической деятельности; принцип сотрудничества государственных органов с общественными организациями; принцип неотвратимо-

сти наказания за осуществление экстремистской и террористической деятельности [2, с. 258]. Это может происходить как через учебно-воспитательный процесс, так и через досуговую деятельность [4, с. 208].

Следует отметить, что террористами постоянно меняется тактика совершения терактов. Так, если ранее терроризм представлял собой проведение минно-взрывной войны против федеральных сил, то в настоящее время он направлен против населения и правоохранительных органов.

Кроме этого, претерпевают изменения и формы совершения преступлений. Террористическая деятельность носит все более законспирированный характер.

Необходимо разработать и внедрить определенные комплексы образовательных рабочих программ в учебно-воспитательный процесс, направленные на профилактику терроризма и экстремизма и укрепление установок толерантного сознания и поведения среди молодежи [3, с. 107].

#### **Список литературы**

1. Машекуашева М.Х. Спекулятивный экстремизм или ложный патриотизм / М.Х. Машекуашева, А.М. Арипшев // Черные дыры в Российском законодательстве. – 2014. – №5.
2. Машекуашева М.Х. Психологическое обеспечение деятельности сотрудников спецподразделений в условиях массовых беспорядков // Пробелы в Российском законодательстве. – 2014. – №3. – С. 258–261.
3. Машекуашева М.Х. Психологическое обеспечение деятельности сотрудников спецподразделений в условиях массовых беспорядков
4. Терроризм как угроза национальной безопасности // Современные проблемы уголовной политики материалы международной научно-практической конференции / Под ред. А.Н. Ильяшенко; Министерство Внутренних Дел РФ; Краснодарский университет МВД России. – 2012. – С. 107–112.
5. Машекуашева М.Х. Вопросы правомерного психологического воздействия в профессиональной деятельности сотрудников ОВД / М.Х. Машекуашева, З.Х. Кочесокова, Л.А. Геляхова // Теория и практика общественного развития». Краснодар, ХОРС. – №12. – 2014. – 208 с.

**Арипшев Ахмед Мухамедович**

канд. экон. наук, заместитель начальника

кафедры, полковник полиции

Северо-Кавказский институт

повышения квалификации (филиал)

ФГКОУ ВО «Краснодарский университет МВД России»

г. Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика

## **ТЕРРОРИЗМ КАК СЕРЬЕЗНАЯ УГРОЗА БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА**

**Аннотация:** в данной работе проанализирована серьезная проблема, связанная с безопасностью государства. Автор статьи анализирует вопрос терроризма, представляющего особую общественную национальную и международную опасность.

**Ключевые слова:** национальная безопасность, терроризм, экстремизм, правоохранительные органы.

Гарантированная Конституцией РФ свобода деятельности религиозных объединений не означает, что эта свобода носит неограниченный ха-

рактически, что их деятельность может быть сопряжена с посягательствами на личность, права и свободы граждан, на конституционный строй Российской Федерации или с иными нарушениями законодательства [3, с. 97]. Как уже отмечалось, по своему характеру терроризм может быть международным и внутренним, по пространственным условиям – наземным, воздушным и морским, по видам используемых средств – традиционным и технологическим, то есть ядерным, химическим, биологическим, кибернетическим и иным с использованием высокотоксичных ингредиентов и взрывчатых веществ особо разрушительной силы.

Терроризм представляет особую общественную национальную и международную опасность. В связи с этим он является особым измерением террористической деятельности со специфической причинной базой, для контроля над которым и борьбы с ним необходимы особые меры [1, с. 252].

Главными субъектами уголовного терроризма являются организованные преступные группы, преступные сообщества и преступные организации национального или транснационального характера.

Смыкание организованной преступности с терроризмом ведет к значительному расширению финансовых, материальных и чисто оперативных возможностей террористических организаций, усилению их структуры.

Заказные умышленные убийства представителей власти, правоохранительных органов, судов, предпринимателей, банкиров, мешающих преступной деятельности или не выполняющих их требований, конкурирующих в сфере их преступного или правомерного бизнеса, кровавые разборки между самими преступными группировками стали обыденным явлением в нашей стране, да и в некоторых других странах [2, с. 211].

Зная механизм воздействия террористов на те или иные группы населения, правоохранительные органы и специальные службы могут экстраполировать, моделировать, прогнозировать тактические ходы субъектов террористической деятельности и совместно с органами власти, общественностью предпринимать меры по нанесению адекватных упреждающих ударов.

Террористами все чаще осуществляются акции, направленные на причинение максимальных последствий: взрывы жилых домов и административных зданий (г. Магас, Волгодонск, Москва и др.), в электропоездах (Ставропольский край), метро (г. Москва). Кроме того, широко стали использоваться террористы-смертники.

С учетом изложенного, необходимо постоянно повышать качество оперативно-розыскной деятельности, учиться угадывать в отдельных элементах обстановки, в крупицах оперативной информации опасную динамику развития событий, самое начало процесса созревания преступления. Следует наращивать усилия по профилактике, предупреждению террористических проявлений [4].

Для этого нужны непрерывный и плотный мониторинг обстановки, выработка надежного прогноза ее развития, своевременная подготовка решений и мер, направленных на нейтрализацию намечающихся негативных тенденций.

*Список литературы*

1. Некоторые компоненты профессионально-психологической подготовки личного состава ОВД / Л.А. Геляхова, М.Х. Машекуашева // Научное и образовательное пространство: перспективы развития: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 210–211.
2. Шагапсоев З.Л. Информационно-аналитическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений / З.Л. Шагапсоев, Р.Р. Карданов // Судебная экспертиза. – 2014. – №1 (37). – С. 84–91.
3. Особенности деятельности деструктивных религиозных объединений / М.Х. Машекуашева, З.Х. Кочесокова // Гуманитарное знание: особенности, исторические и современные проблемы: Сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. – НОУ «Профессиональная наука», 2016. – С. 97–100.
4. Машекуашева М.Х. Спекулятивный экстремизм или ложный патриотизм / М.Х. Машекуашева, А.М. Арипшев // Черные дыры в Российском законодательстве. – 2014. – №5.

*Зубков Дмитрий Александрович*

канд. пед. наук, доцент

*Фендель Татьяна Владимировна*

канд. пед. наук, доцент

*Обросова Виктория Владимировна*

магистрант

ФГБОУ ВО «Чайковский государственный  
институт физической культуры»  
г. Чайковский, Пермский край

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНЧЕСКИХ СПОРТИВНЫХ КЛУБОВ

*Аннотация:* в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года в качестве одной из задач стоит задача увеличения численности студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом. Одним из вариантов решения данного вопроса является процесс создания в профессиональных образовательных организациях студенческих спортивных клубов. В статье рассматриваются нормативно-правовые акты, регламентирующие такое право профессиональных образовательных организаций.

*Ключевые слова:* студенческий спортивный клуб, профессиональная образовательная организация.

Важной особенностью современного этапа развития сферы физической культуры и спорта является изменение правового поля, в котором существуют и функционируют физкультурно-спортивные организации.

Данные изменения детерминируют переход от единообразия к многообразию форм и методов организации спортивного движения, в том числе студенческого.

Сегодня можно констатировать, что в Российской Федерации сложились все нормативно-правовые предпосылки для организации студенческих спортивных клубов.

Кратко остановимся на основных нормативно-правовых актах, регулирующих деятельность студенческих спортивных клубов.

В качестве ключевого документа хотелось бы выделить Распоряжение Правительства РФ от 07.08.2009 №1101-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» [3].

К государственным целям на этот период, затрагивающим вопросы деятельности студенческих спортивных клубов, законодатели отнесли:

- доведение до 45% количества образовательных организаций, имеющих спортивные клубы;

- увеличение доли студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, в общей численности данной категории населения с 34,5% до 80%;

- обеспечение недельной двигательной активности студентов в объеме не менее 6–8 часов в зависимости от их возраста и состояния здоровья;

- расширение перечня аккредитационных требований к деятельности профессиональных образовательных организаций за счёт показателей эффективности системы физического воспитания студентов и объемов спортивно-массовой работы;

- организацию ежегодного Всероссийского смотра-конкурса на лучшую организацию спортивно-массовой работы среди студентов [3].

В качестве основных направлений деятельности для достижения этих целей предлагается:

- создавать сеть спортивных клубов выходного дня по месту жительства для самостоятельно занимающихся физической культурой и спортом;

- модернизировать процесс физического воспитания и спорта в профессиональных образовательных организациях;

- создавать условия и стимулы для увеличения числа спортивных клубов и спортивных команд, функционирующих на базе профессиональных образовательных организаций;

- оказывать информационную и нормативно-правовую поддержку развитию студенческого спорта в Российской Федерации [3].

При этом, согласно Федеральному закону от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации», под профессиональной образовательной организацией понимается – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования и (или) по программам профессионального обучения [2].

В качестве следующего основополагающего документа, регламентирующего организацию и деятельность студенческих спортивных клубов, хотелось бы рассмотреть Федеральный закон от 04.12.2007 №329-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [1].

В данном нормативно-правовом акте студенческие спортивные клубы квалифицируются в качестве субъектов физической культуры и спорта в Российской Федерации наряду с физкультурно-спортивными обществами, спортивно-техническими обществами, центрами спортивной подготовки, а также общественно-государственными организациями, организующими соревнования по военно-прикладным и служебно-прикладным видам спорта [1].

Определение спортивного клуба содержится в статье 19 указанного Федерального закона. Согласно этому определению: «спортивными клубами являются только юридические лица, осуществляющие тренировочную, соревновательную, физкультурную и воспитательную деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации» [1].

Статья 28 Федерального закона целиком посвящена вопросам правового положения и регулирования деятельности школьных и студенческих спортивных клубов [1].

За образовательными организациями закреплено право самостоятельно определять формы занятий физической культурой, средства физического воспитания, виды спорта и двигательной активности, методы и продолжительность занятий физической культурой на основе федеральных государственных образовательных стандартов и нормативов физической подготовленности с учетом местных условий и интересов обучающихся.

Также они наделены правом создавать школьные и студенческие спортивные клубы (в том числе в виде общественных объединений), не являющиеся юридическими лицами [1].

На основании данных законов Федеральными органами исполнительной власти соответствующих отраслей был издан ряд нормативно-правовых актов, развивающих идею студенческих спортивных клубов.

В качестве первого из них следует назвать Приказ Минобрнауки России от 13.09.2013 №1065 «Об утверждении порядка осуществления деятельности школьных спортивных клубов и студенческих спортивных клубов» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2013 №30235) [4].

В данном Приказе получило дальнейшее развитие право образовательных организаций на создание спортивного клуба в качестве их структурных подразделений, а также в виде общественных объединений, не являющихся юридическими лицами [4].

Кроме этого была сформулирована цель создания и функционирования спортивного клуба – вовлечение обучающихся в занятия физической культурой и спортом.

На основе цели детализируются задачи и основные направления деятельности спортивных клубов.

В документе закрепляется право обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся и педагогических работников влиять на составление расписания занятий спортивного клуба, формирование его структуры.

Обозначено право спортивного клуба на собственное название, эмблему, наградную атрибутику, спортивную форму.

В то же время обозначен ряд ограничений в деятельности:

– формы организации работы спортивного клуба, методы и средства выбираются в соответствии со спецификой направлений их деятельности,

а также полом и возрастом обучающихся с учетом уровня их физической и спортивно-технической подготовленности, состояния здоровья;

– условия занятий в спортивном клубе должны быть определены локальными нормативными актами образовательных организаций;

– должен быть обеспечен врачебный контроль, осуществляемый медицинскими работниками медицинских организаций [4].

Вторым документом, который следует упомянуть, являются Методические рекомендации по развитию студенческого спорта (утв. Минобрнауки России 29.06.2016, Минспортом России 28.06.2016) [7].

В качестве мероприятий, направленных на увеличение доли студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом, образовательным организациям рекомендуются:

– ежегодный всероссийский смотр-конкурс на лучшую организацию спортивно-массовой работы среди обучающихся и студентов;

– проведение ежегодных мероприятий, приуроченных к празднованию Международного дня студенческого спорта (20 сентября);

– внедрение мониторинга состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности студентов, с включением этих показателей в перечень аккредитационных требований;

– создание в образовательных организациях спортивных клубов;

– увеличение числа физкультурно-спортивных мероприятий, в том числе проведение раз в два года Всероссийских Универсиад по зимним и летним видам спорта [7].

В этом же документе впервые представлена схема управления студенческим спортом.

К новеллам также следует отнести классификации студенческого спорта и студенческих спортивных соревнований.

Так студенческий спорт был разделён на два вида:

– спорт высших достижений – часть студенческого спорта, направленная исключительно на достижение обучающимися образовательных организаций высшего образования результатов на всемирных летних и зимних универсиадах;

– массовый студенческий спорт – физкультурная, спортивная и оздоровительная работа с обучающимися в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования, в том числе направленная на их подготовку к участию и участие в физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях, в том числе в официальных физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях.

Были выделены следующие студенческие спортивные соревнования:

– локальные: межфакультетские спартакиады, спартакиады общежитий и т. д.;

– местные (муниципальные): фестивали, студенческие соревнования по видам спорта т. д.;

– региональные: региональные универсиады, фестивали, региональные этапы студенческих спортивных лиг и т. д.;

– межрегиональные: фестивали, студенческие спартакиады, межрегиональные дивизионы студенческих спортивных лиг и т. д.;

– всероссийские: Универсиады, Всероссийский фестиваль студенческого спорта, первенства среди студентов, чемпионаты РССС, чемпионаты АССК России;

– международные: чемпионаты Европы среди студентов, чемпионаты мира среди студентов и Всемирные летние и зимние Универсиады.

Положения Федерального законодательства нашли своё отражение и продолжение в законодательстве субъектов Российской Федерации.

Так, в Пермском крае хотелось бы отметить Закон Пермской области от 20.07.1995 №288–50 (ред. от 29.06.2016) «О физической культуре и спорте», который наделяет образовательные организации, осуществляющие образовательный процесс на территории Пермского края, правом самостоятельного определения форм занятий, средств физического воспитания, видов спорта и двигательной активности, методов и продолжительности занятий, не только с учетом интересов обучающихся и на основе федеральных государственных образовательных стандартов, но и с учётом местных условий [5].

Наиболее значительный шаг в плане продвижения студенческих спортивных клубов был сделан в Пермском крае в связи с выходом Постановления Правительства Пермского края от 01.10.2013 г. №1304-п «О реализации пилотного проекта «Студенческий спортивный клуб» [6].

Данным Постановлением регулируются вопросы организации студенческих спортивных клубов в образовательных организациях, в первую очередь, связанные с получением субсидий, условиями их предоставления, порядком определения их объема, порядка возврата субсидий.

Целью проекта, финансируемого Администрацией Пермского края, является увеличение численности студентов, занимающихся физической культурой и спортом в спортивных клубах, созданных в профессиональных образовательных организациях Пермского края.

Период реализации проекта – с 1 сентября 2014 года по 31 декабря 2017 года [7].

Старт данного проекта обусловил направление нашего исследования.

### *Список литературы*

1. Федеральный закон от 04.12.2007 №329-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201077](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201077)
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201339](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201339)
3. Распоряжение Правительства РФ от 07.08.2009 №1101-п «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=90500](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=90500)
4. Приказ Минобрнауки России от 13.09.2013 №1065 «Об утверждении порядка осуществления деятельности школьных спортивных клубов и студенческих спортивных клубов» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2013 №30235) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499045859>
5. Закон Пермской области от 20.07.1995 №288–50 (ред. от 29.06.2016) «О физической культуре и спорте» (принят ЗС ПО 20.07.1995) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc&base=RLAW368&n=95695&md=228224.340511&from=1153-0>

6. Постановление Правительства Пермского края от 01.10.2013 г. №1304-п «О реализации пилотного проекта «Студенческий спортивный клуб» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW368;n=69063>

7. Методические рекомендации по развитию студенческого спорта (утв. Минобрнауки России 29.06.2016, Минспортом России 28.06.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=664190>

**Кармоков Мурат Султанович**  
подполковник полиции, преподаватель  
Северо-Кавказский институт  
повышения квалификации (филиал)  
ФГКОУ ВО «Краснодарский университет МВД России»  
г. Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДИСКРЕДИТАЦИИ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОНТРТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

***Аннотация:** в работе автор говорит о великой роли правоохранительных органов в стабилизации обстановки на территории Северо-Кавказского федерального округа в период введения режима контртеррористической операции в регионе. При этом сотрудники органов внутренних дел находятся под пристальным вниманием средств массовой информации и общественности, целенаправленные действия которых по подрыву авторитета и доверия могут квалифицироваться как дискредитация правоохранительных органов.*

***Ключевые слова:** дискредитация, контртеррористические операции, защита чести, защита достоинства, защита деловой репутации, органы внутренних дел, средства массовой информации.*

В эпоху информационного общества деятельность органов государственной власти, в том числе правоохранительных органов, находится под пристальным вниманием средств массовой информации, оказывающих существенное влияние на формирование массового сознания. В Военной доктрине Российской Федерации [1] чётко обозначено, что наметилась тенденция смещения военных опасностей и военных угроз в информационное пространство.

Особое опасение на сегодняшний день вызывает распространение информации о деятельности органов внутренних дел, имеющей негативно критический характер, поскольку информация подобного рода не только дискредитирует сотрудника ОВД в лице общественности, но и пропагандирует негативное отношение к российской правоохранительной системе в целом. В качестве примера можно привести статью Магомед Тауаева «Эксперты заявили об ухудшении ситуации с правами человека в регионах СКФО в 2015 году», размещенную 01 января 2016 г. на портале «Кавказский узел» [2]. Органы внутренних дел в условиях правового режима контртеррористической операции наделены особыми государственно-

властными полномочиями по обеспечению прав и свобод граждан [1]. Однако противоправное поведение сотрудников органов внутренних дел, выражающееся в злоупотреблении должностными полномочиями, при проведении таких мероприятий выступает одним из факторов, дискредитирующих систему правоохранительных органов. Таким образом, в современном мире существует множество факторов, дискредитирующих не только сотрудников органов внутренних дел, участвующих в контртеррористических операциях на Северном Кавказе, но и всю систему правоохранительных органов в целом. Основными формами дискредитации сотрудников органов внутренних дел, участвующих в контртеррористических операциях на Северном Кавказе, представляющими наибольшую общественную опасность являются оскорбление представителя власти, заведомо ложный донос и клевета, наиболее часто используемые средствами массовой информации. Оскорбление – это унижение чести, личного и профессионального достоинства представителя власти, т.е. отрицательная оценка личности последнего, дискредитация ее в глазах общественности. Умаления авторитета органа власти при этом не требуются, закон охраняет неприкосновенность представителя власти в части его чести и достоинства. На практике и в теории имеются определенные расхождения в оценке деяния, когда заведомо ложное сообщение о преступлении распространяется, например, посредством средств массовой информации. По мнению ряда авторов, заведомо ложное сообщение о совершении лицом преступления, сообщенное третьим лицам или в средствах массовой информации, следует квалифицировать как клевету [3, с. 104]. В заключении отметим, что органами внутренних дел должны предприниматься все возможные меры, направленные на формирование у представителей общественности сугубо положительного мнения о деятельности сотрудников органов внутренних дел, в том числе сотрудников, участвующих в контртеррористических операциях в Северо-Кавказском федеральном округе, как о профессионалах, которые на высоком уровне выполняют возложенные обязанности и так же профессионально отстаивают свои интересы, связанные с честью и достоинством, а также имиджем, репутацией всей системы в целом.

### *Список литературы*

1. Кармоков М.С. Религиозный экстремизм в республиках Северного Кавказа // Теория и практика общественного развития. – 2015. – №16. – С. 128–129.
2. Особенности проявления молодежного экстремизма / М.С. Кармоков // Инновационные технологии в науке и образовании: Материалы II Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 137–138.
3. Некоторые особенности психологической подготовки сотрудников полиции в современных условиях / М.Х. Машекуашева, З.Х. Кочесокова // Новое слово в науке: перспективы развития: Материалы III Международной научно-практической конференции. – Чебоксары, 2015. – С. 104–105.

**Киржинова Фатима Аслановна**  
канд. пед. наук, методист-преподаватель  
Северо-Кавказский институт  
повышения квалификации (филиал)  
ФГКОУ ВО «Краснодарский университет МВД России»  
г. Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика

## ТЕРРОРИЗМ КАК УГРОЗА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

***Аннотация:** в статье отмечается, что экстремизм религиозный и политический имеют много общего, из чего следует, что способы противодействия этим формам экстремизма могут быть схожи. Поскольку деятельность государства направлена на охрану общественных отношений от преступных посягательств, необходимо рассматривать формирование толерантного сознания как фактор борьбы с экстремизмом и терроризмом.*

***Ключевые слова:** экстремизм, противодействие экстремизму, организация мероприятий, многонациональная страна.*

Продолжающийся духовный кризис общества способствует нравственной деформации и ценностной дезориентации индивидов, начиная с периода их первичной социализации. Проблема противодействия проявлениям религиозного экстремизма и терроризма затрагивает интересы многих стран, поскольку неотъемлемым элементом доктрины религиозных «исламских» фанатиков и сектантов является принцип тотальной войны против всех «кафиров» (неверных) и «муртадов» (их прислужников), с целью создания единого «исламского» халифата [5, с. 13–15].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что молодежный экстремизм в современной России имеет как объективные, так и субъективные условия для возникновения и развития, что и активно используется различными силами с высоким ресурсным потенциалом. В частности, в поисках своей идентичности многие народы обратились к национальным корням, в том числе и к своему религиозному прошлому [3, с. 371]. Активизация и рост экстремизма, в большинстве случаев, бывают связаны с: социально-экономическими кризисами, ухудшением уровня жизни основной массы населения, тоталитарностью политического режима, при котором власти подавляют оппозицию, преследуют инакомыслие [1, с. 198].

Сегодня экстремизм в молодежной среде стал в России массовым явлением, активизировалась деятельность асоциальных молодежных организаций экстремистского характера (РНЕ, лимоновцы, скинхеды, фанаты и т. д.), спекулирующих на идеях национального возрождения и провоцирующих рост преступных акций на этнорелигиозной, политической почве. Но дело не только и не столько в цифрах (на территории РФ действует 141 молодежная группировка, количество постоянных членов, входящих в неформальные молодежные группы и движения экстремистской направленности, составляет до полумиллиона человек, а в том, что речь идет о социальной болезни, глубоко затрагивающей суть отношений в обществе, все больше и больше захватывающей подрастающее поколение.

Опасным является и тот факт, что экстремизм в России «молодеет», социологи отмечают, что наиболее часто совершают преступления молодые люди в возрасте 15–25 лет [2].

Важным социальным институтом, имеющим возможность всецело реализовать государственную политику по работе с подростками и молодежью является школа (и шире система образования), которая также выступает в качестве важного инструмента в процессе государственного воспитания молодежи. Функция учреждений образования сводится к просвещению, разъяснению и рекламе позитивных, конструктивных и социально одобряемых образцов поведения: проведение профилактических мероприятий в учреждениях образования и воспитания, в том числе и для самых маленьких детей.

Кроме того, сфере профилактики экстремизма необходимо проведение таких мероприятий, как осуществление со стороны государства социальной защиты граждан, борьба с бедностью, создание условий для честного труда за достойное материальное вознаграждение, что привело бы к нейтрализации экономических факторов экстремизма; создание эффективной системы правового информирования несовершеннолетних и молодежи, а также принятие реальных мер, направленных на ограничение негативного воздействия некоторых средств массовой информации, привело бы к нейтрализации и экономических и правовых факторов совершения преступления экстремистской направленности; формирование у молодежи позитивного отношения к труду, здоровью, обществу и государству.

Таким образом, вышеперечисленные факты указывают на серьезность проблемы противодействия и отражают наличие вопросов противоречивости современных религиозных этносоциальных процессов (социального пространства), а также проявления единства положительных и отрицательных моментов [4, с. 169].

### *Список литературы*

1. Понятие и деструктивная сущность экстремизма / М.Х. Машекуашева, А.М. Арипов // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития: Сборник материалов Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 198–199.
2. Зяблов Д.Н. Особенности религиозного экстремизма в современной России: Историко-правовые аспекты // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики: В 4-х ч. Ч. II. – Тамбов: Грамота, 2011. – №5 (11). – С. 97–100.
3. Некоторые особенности религиозного фундаментализма / З.Х. Кочесокова, Л.А. Геляхова, М.Х. Машекуашева // Новое слово в науке: перспективы развития. – 2015. – №4 (6). – С. 230–231.
4. Противоречия между религиями как фактор, разрушающий общественную мораль и угрожающий стабильности и безопасности государства / М.Х. Машекуашева, З.Х. Кочесокова // Приоритетные направления развития науки и образования: Материалы IV Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 169–170.
5. Феномен современного религиозного фундаментализма: историко-теоретический аспект / З.Х. Кочесокова // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2015. – №5. – С. 13–15.
6. Молодежный экстремизм в России: истоки и меры противодействия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://momo65.net.ru/content/prophylaxis/extremism\\_and\\_terrorism/5963/](http://momo65.net.ru/content/prophylaxis/extremism_and_terrorism/5963/) (дата обращения: 24.10.2016).

*Киржинова Фатима Аслановна*

канд. пед. наук, методист-преподаватель

Северо-Кавказский институт

повышения квалификации (филиал)

ФГКОУ ВО «Краснодарский университет МВД России»

г. Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика

## ЭТНИЧЕСКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК ОСНОВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЯМ ЭКСТРЕМИСТСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

*Аннотация:* в статье рассмотрены способы противодействия различным формам экстремизма. Автор отмечает важность формирования толерантного сознания как фактора борьбы с экстремизмом и терроризмом.

*Ключевые слова:* экстремизм, противодействие, организация мероприятий, противодействие экстремизму, многонациональная страна.

Нетрудно предположить, что механизм совершения террористических актов предполагает, прежде всего, вооруженность самих террористов, поэтому на рубеже зарождения социалистического государства и в дальнейшем его развитии руководством страны уделялось особое внимание вооруженной преступности. Обострение межнациональных отношений, а также политической борьбы за власть в начале 80-х годов привело к серьезным нарушениям общественного порядка среди населения страны, в некоторых случаях и общественной безопасности государства, сопряженными с массовой гибелью людей (Карабах, Сумгаит, Тбилиси). Участились нападения на подразделения МВД и другие военизированные организации с целью захвата оружия. Проблема противодействия проявлениям религиозного экстремизма и терроризма затрагивает интересы многих стран, поскольку неотъемлемым элементом доктрины религиозных «исламских» фанатиков и сектантов является принцип тотальной войны против всех «кафиров» (неверных) и «муртадов» (их прислужников), с целью создания единого «исламского» халифата [4, с. 13–15].

Терроризм, как правило, интернационален, аполитичен и атеистичен. Но он не гнушается сотрудничать с террористическими организациями, занимающими те или иные идейно-политические платформы (идеологические, националистические или религиозные), обеспечивая их средствами и оружием и используя их для давления на власть в целях самозащиты или для облагораживания и прикрытия своих сугубо криминальных целей. На плечах оппозиционных сил, использующих террористические методы борьбы, они при благоприятных для них условиях не прочь войти с ними во власть.

Смыкание организованной преступности с терроризмом ведет к значительному расширению финансовых, материальных и чисто оперативных возможностей террористических организаций, усилению их структуры. Организованные преступные формирования используют устрашение и непосредственное насилие в различных формах как главное средство воздействия на власть, ее представителей, лоббистов, на своих конкурентов по незаконному и законному бизнесу в целях перераспределения сфер влияния, собственности, финансовых потоков, видов преступной и правомерной деятельности. Заказные умышленные убийства представителей власти, пра-

воохранительных органов, судов, предпринимателей, банкиров, мешающих преступной деятельности или не выполняющих их требований, конкурирующих в сфере их преступного или правомерного бизнеса, кровавые разборки между самими преступными группировками стали обыденным явлением в нашей стране, да и в некоторых других странах. В поисках своей идентичности многие народы обратились к национальным корням, в том числе и к своему религиозному прошлому [2, с. 371].

Активизация и рост экстремизма, в большинстве случаев, бывают связаны с: социально-экономическими кризисами, ухудшением уровня жизни основной массы населения, тоталитарностью политического режима, при котором власти подавляют оппозицию, преследуют инакомыслие [1, с. 198]. Таким образом, вышеперечисленные факты указывают на серьезность проблемы противодействия и отражают наличие вопросов противоречивости современных религиозных этносоциальных процессов (социального пространства), а также проявления единства положительных и отрицательных моментов [3, с. 169].

#### *Список литературы*

1. Понятие и деструктивная сущность экстремизма / М.Х. Машекуашева, А.М. Арипшев // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития: Сборник материалов Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 198–199.
2. Некоторые особенности религиозного фундаментализма / З.Х. Кочесокова, Л.А. Геляхова, М.Х. Машекуашева // Новое слово в науке: перспективы развития. – 2015. – №4 (6). – С. 230–231.
3. Противоречия между религиями как фактор, разрушающий общественную мораль и угрожающий стабильности и безопасности государства / М.Х. Машекуашева, З.Х. Кочесокова // Приоритетные направления развития науки и образования: Материалы IV Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 169–170.
4. Феномен современного религиозного фундаментализма: историко-теоретический аспект / З.Х. Кочесокова // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2015. – №5. – С. 13–15.

**Кудрявцева Лариса Владимировна**

канд. юрид. наук, доцент

**Кумежиева Светлана Александровна**

канд. юрид. наук, профессор, заведующая кафедрой

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина»  
г. Краснодар, Краснодарский край

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

*Аннотация:* статья посвящена защите прав несовершеннолетних при осуществлении сделок с недвижимостью. Авторы рассматривают правоприменительную деятельность органов опеки и попечительства в данной сфере.

*Ключевые слова:* несовершеннолетние, родители, дети, защита, имущественные права, сделки, органы опеки и попечительства.

В настоящее время в современном законодательстве выявлено ряд проблем в сфере правового статуса несовершеннолетних [4, с. 202].

Определяя основные направления правовой защиты несовершеннолетних граждан, остановимся на необходимости защиты их несовершеннолетних прав. В России семейной идеологии всегда придавалось достаточно большое значение, так как семья – именно тот институт, который дает человеку путевку в жизнь, определяет его моральные и нравственные ценности [3, с. 228]. Вместе с тем, за годы продолжающегося экономического кризиса, ответственность многих родителей за судьбу своих несовершеннолетних детей стала заметно падать из-за тяжелого материального положения семей и крайне низкого жизненного уровня большинства российских граждан. Невозможность материального обеспечения детей толкает родителей на совершение сделок с имуществом, прежде всего с квартирами, с причинением существенного ущерба своим детям. Не редкость, когда родители или один из них, формально не лишённые родительских прав, продают квартиру, оставляя ребенка без крова. Дети попадают в приюты и детдома, и по достижении совершеннолетия не имеют своего постоянного места жительства. Кроме того, зачастую семья является основным местом подготовки и совершения преступных действий. Участники преступных действий и действий, совершенных с ними, – это работники государственных учреждений, члены семьи, родители ребенка, работники учебных, спортивных и иных организаций, в которых занимается ребенок [2, с. 111].

Права несовершеннолетних при сделках с недвижимостью охраняются прежде всего нормой п. 4 ст. 292 ГК РФ. Установлено, что отчуждение жилого помещения, в котором проживают несовершеннолетние, недееспособные или ограниченно дееспособные члены семьи собственника, если при этом затрагиваются права или охраняемые законом интересы указанных лиц, допускается с согласия органа опеки и попечительства. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. №122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» в ст. 17 приводит перечень документов, являющихся основанием для государственной регистрации сделок с недвижимостью и оговаривает недопустимость истребования от заявителя каких-либо иных дополнительных документов, если представленные отвечают требованиям названного Закона и если иное не установлено российским законодательством. В то же время Методические рекомендации по порядку проведения государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним предусматривают, что в отдельных случаях (неуточняется, каких) на государственную регистрацию могут представляться дополнительные документы, в том числе согласие органа опеки и попечительства на отчуждение жилого помещения, в котором проживают несовершеннолетние, недееспособные или ограниченно дееспособные члены семьи собственника, если при этом затрагиваются права или охраняемые законом интересы указанных лиц.

Основные проблемы, вытекающие из приведенных положений действующего законодательства, связаны с экономической нерациональностью того институционального устройства, которое это законодательство создает. И самая существенная из них – отсутствие каких бы то ни было критериев и правил, которые позволяли бы органам опеки и попечительства обосновывать свое решение относительно возможного нарушения прав детей при совершении той или иной сделки

с недвижимостью. Отсутствие прозрачности в деятельности органов опеки и попечительства создает три крайне негативных момента:

1) во-первых, не позволяет оценивать результативность деятельности органов в области защиты имущественных прав детей;

2) во-вторых, создает стимулы для ретроориентированного поведения сотрудников;

3) в-третьих, затрудняет сам процесс выявления случаев, в которых сделка действительно нарушит права несовершеннолетних [5, с. 31].

Относящиеся к означенной проблеме примеры широко распространены в повседневной практике. Нередки ситуации, когда семья принимает решение обменять квартиру большей площади на меньшую по причине того, что это позволяет переехать в лучший с точки зрения экологии район или ближе к специализированной школе. С формальной точки зрения, т.е. исходя из количества квадратных метров права детей в этом случае нарушаются, однако непонятно, в каких показателях и единицах измерения могут органы опеки учесть те долгосрочные выгоды (более качественное образование или менее вредная окружающая среда), которые несет этот переезд. С другой стороны, неясно каким образом родители смогут убедительно доказать, что, например, ребенок действительно будет ходить в лучшую школу.

Последний вопрос подводит к следующей проблеме, которую условно можно назвать презумпцией виновности родителей по отношению к детям. Данная проблема является одним из проявлений унаследованного от советских времен патерналистского подхода к роли государства в жизни общества. В современной социальной и демографической политике гораздо разумнее заменить ничем не обоснованную презумпцию недобросовестности или виновности родителей принципом разделения ответственности и партнерства государственных структур и общества. В противном случае, как это имеет место в ситуации с обязательным контролем сделок органами опеки и попечительства, возникает очередной административный барьер, на преодоление которого средства бюджета и граждан расходуются в избыточном, по сравнению с наиболее эффективным вариантом, объеме. При этом альтернативные издержки для граждан (затраты времени на сбор документов, обращение в органы опеки, поиск доказательств в объективно недоказуемых ситуациях и т. п.) увеличивают риск срыва сделки в случае нахождения продавцом более «быстрого» покупателя. А следующая возможность может оказаться менее выгодной, в том числе и с точки зрения интересов ребенка. Третья проблема состоит в том, что 100%-ный охват семей означает значительное удорожание деятельности органов опеки и попечительства для местных бюджетов, их финансирующих. Так, в докладе Уполномоченного по правам ребенка отмечается: «Значимой является проблема наличия ничем не обоснованных нормативов штатной численности специалистов по охране прав детства органов опеки и попечительства в зависимости от количества детского и взрослого населения, проживающего на территории муниципального образования (например, город Москва) или отсутствие таких нормативов вовсе в большинстве субъектов Российской Федерации» [1, с. 21]. Обратная сторона этой «медали» невозможность в условиях ограниченности бюджетных средств качественно и детально изучать особенности ситуации каждой семьи, участвующей в сделках с недвижимостью, привлекать достаточно квалифицированный персонал, проводить длительный социальный мониторинг, анализ положения семьи, ее

патронаж. Иными словами, прохождение всех семей с несовершеннолетними детьми через «фильтр» органов опеки и попечительства при совершении сделок с жильем – это типичный пример безадресного распыления бюджетных средств, что не позволяет сосредоточить ограниченные ресурсы на потенциально проблемных случаях, группах социального риска, нуждающихся в помощи органов опеки и попечительства семьях.

Следствием этого являются и наблюдаемые проблемы, суть которых изложена в уже цитировавшемся докладе: «органы опеки и попечительства начинают принимать какие-то меры и помогать ребенку, нуждающемуся в их помощи, только тогда, когда ситуация уже выходит из-под контроля. Действия сотрудников носят формальный, фрагментарный и схематичный характер»; «контроль со стороны органов опеки и попечительства за соблюдением прав и законных интересов детей при совершении сделок с жилыми помещениями очень часто является неэффективным». Несовершенство системы, регламентирующей деятельность органов опеки и попечительства при совершении сделок с недвижимостью, может быть смягчена и устранена двумя способами. Первый состоит в существенном увеличении бюджетных средств и штатов органов опеки и попечительства и в выработке прозрачных критериев принятия решений.

Второй способ заключается в применении адресного подхода, а именно концентрации бюджетных средств и усилий органов опеки и попечительства на выявлении, проведении углубленного мониторинга, анализа ситуации и социального патронажа семей, в которых существует реальный риск ущемления прав несовершеннолетних при осуществлении сделок с жильем. Вместе с тем успешная реализация адресного подхода возможна только при условии введения обязательного общественного контроля за деятельностью органов опеки и попечительства (в том числе в области защиты прав несовершеннолетних при сделках с недвижимостью) и совершенствования кадрового потенциала работников. Кроме того, необходимо больше внимания уделять профилактической работе с семьями на всех уровнях.

#### *Список литературы*

1. Ефремова А. Дети в сделках с недвижимостью. Ч. 1 // Правовые вопросы недвижимости. – 2014. – №2. – С. 21.
2. Кумежиева С.А. Криминалистические особенности групповой методики расследования преступлений против семьи и несовершеннолетних // Вестник Краснодарского университета МВД России. – 2016. – №1 (31). – С. 111.
3. Кудрявцева Л.В. Государственная поддержка материнства, детства, семьи по Конституции Российской Федерации / Л.В. Кудрявцева, Е.А. Потапова // Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований: Сборник материалов V международной научно-практической конференции, 2015. – С. 228.
4. Кудрявцева Л.В. Проблемы правоспособности несовершеннолетних в сфере предпринимательской деятельности / Л.В. Кудрявцева, В.А. Колесникова // Международный научный журнал «Символ науки». – 2016. – №9. – Ч. 1. – С. 202.
5. Осокина Г. Гражданская процессуальная право- и дееспособность // Российская юстиция. – 2014. – №5. – С. 31.
6. Правосубъектность несовершеннолетних граждан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xreferat.com/22/4321-3-pravosub-ektnost-nesovershennoletnih-grazhdan.html> (дата обращения: 31.10.2016).

*Кулага Ольга Владимировна*

магистрант

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

г. Пятигорск, Ставропольский край

DOI 10.21661/r-114296

## **К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕКТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТ. 307 УК РФ**

***Аннотация:** в процессе уголовного, а также гражданского судопроизводства нередко случаи, когда одним из основных доказательств по делу являются не только и не столько показания свидетелей и потерпевших, но и показания экспертов и специалистов. Указанные лица нередко становятся участниками судопроизводства, привлекаются для дачи экспертных заключений по многообразным вопросам, которые касаются различных общественно опасных деяний. Однако нередко случаи, когда участники судебного сталкиваются не только с ложными показаниями, но порой ложными заключениями экспертов и специалистов, что является причиной необъективного рассмотрения обстоятельств дела и приводит к его неверному расследованию, то есть к так называемой «судебной ошибке». По этой причине крайне остро ставится вопрос не столько морально-этической или профессиональной ответственности, а сколько вопрос об уголовной ответственности лиц, исполняющих обязанности судебных экспертов. Ввиду чего важным является рассмотрение вопроса об определении объекта и субъекта преступления, предусмотренного ст. 307 УК РФ.*

***Ключевые слова:** объект преступления, субъект преступления, уголовная ответственность, общественные отношения, законные интересы личности, общественно опасное деяние.*

Определение объекта и субъекта преступления, которые являются обязательным элементом состава преступления и важным фактором для определения его общественной опасности, является неотъемлемой частью в процессе обоснования преступности деяния.

Согласно современного уголовного законодательства Российской Федерации объект преступления определяется как «охраняемые уголовным законом преступления как охраняемые уголовным законом наиболее важные общественные отношения, на которые направлено преступное посягательство и которым причиняется вред в результате совершения преступления» [4, с. 145].

Предметом рассмотрения настоящей статьи является статья 307 УК РФ, включенная в главу 31 «Преступления против правосудия» раздела X «Преступления против государственной власти» Особенной части УК РФ.

Преступление, предусмотренное ст. 307 УК РФ, определяется как общественно опасное, и данная опасность состоит в том, что изменение объективных обстоятельств, находящихся отражение в заключении эксперта, приводит к нарушению работоспособности следственно-судебной системы и могут стать результатом вынесения незаконного судебного решения и тем самым нанести непоправимый ущерб интересам правосудия.

Объектом указанного выше преступного деяния считаются общественные отношения, которые обеспечивают правовое функционирование судебной власти, отражающееся в отправлении правосудия при вынесении приговора и любого другого судебного акта. В случае если нарушены прав и законные интересы участников находящегося в производстве дела или материалов проверок дополнительным объектом преступного деяния могут стать права, а также законные интересы лиц, которые являются непосредственными участниками уголовного или гражданского процесса.

Наряду с обозначенной нами позицией в отношении определения объекта преступления, предусмотренного ст. 307 УК РФ, существуют также следующие точки зрения на его определение.

Так, некоторые авторы исследователи считают объектом указанного преступления «общественные отношения по обеспечению поступления в распоряжение органов правосудия достоверных доказательств», а к дополнительному относят «общественные отношения по охране прав и законных интересов личности» [1, с. 137]. Другая группа исследователей определяет объект рассматриваемого преступления как «интересы правосудия», считая дополнительным «личные и (или) имущественные интересы граждан, страдающие ввиду фальсификации доказательств» [1, с. 142].

Широкое определение объекта преступления, предусмотренного ст. 307 УК РФ, отмечается в исследованиях А.В. Федорова, который определяет его как «общественные отношения, обеспечивающие деятельность суда по защите личности от необоснованного и незаконного обвинения, осуждения и ограничения ее свобод, а также по уголовному преследованию виновного и назначению ему справедливого наказания» [5, с. 155].

На наш взгляд, общественные отношения не могут выполнять охрану принципа законности. Помимо этого, защита прав и законных интересов личности, общества и государства является объектом не только ст.3 07 УК РФ. Данная защита осуществляется и при помощи иных норм Особенной части УК РФ, ввиду чего данный подход к определению объекта рассматриваемого преступления не отражает специфику именно данного преступления.

По причинам широты определения и отсутствия отражения специфики объекта именно рассматриваемого преступления, а также ввиду действия ст. 307 УК РФ лишь в сфере уголовного судопроизводства, невозможно разделить и точку зрения Е.М. Зацепиной, которая в качестве объекта указанного преступления рассматривает «общественные отношения, обеспечивающие защиту личности в уголовном судопроизводстве от незаконного и необоснованного осуждения и ограничения ее прав и законных интересов» [2, с. 206].

Объектом же преступления, предусмотренного ст. 307 УК РФ по мнению С.Ф. Милюкова вступают «общественные отношения, возникающие на важнейших стадиях уголовного, гражданского, арбитражного, административного и конституционного процесса – разбирательства дела в суде первой и последующих инстанциях» [3, с. 41].

Однако недостаток такого определения, заключается в следующем: во-первых, конституционное судопроизводство не имеет инстанций; во-вторых, смешаны стадии и судебные инстанции; в-третьих, достаточно неопределенным представляется указание на общественные отношения, возникающие в ходе разбирательства дела в суде первой и последующих инстанциях.

Исходя из вышеперечисленных точек зрения, на наш взгляд, правильно считать, что объектом заведомо ложных показаний выступают общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность суда и органов предварительного расследования, исключаяющие получение указанными органами ложной доказательственной информации. В отдельных случаях, когда на основании заведомо ложных показаний следователем (дознавателем) или судом принимаются несправедливые решения, вред может быть причинен интересам конкретных лиц. В связи с этим целесообразно выделить дополнительный непосредственный объект преступления – отношения, обеспечивающие законные права и интересы личности.

Таким образом, подводя итог, следует отметить, что:

1) объектом заведомо ложных показаний выступают общественные отношения, обеспечивающие нормальную деятельность суда и органов предварительного расследования;

2) в ст. 307 УК РФ предусмотрена уголовная ответственность за заведомо ложное показание свидетеля, потерпевшего, эксперта, специалиста, заведомо ложное заключение эксперта или заведомо неправильный перевод, совершенные в рамках уголовного, гражданского и конституционного судопроизводства.

#### *Список литературы*

1. Дорьянсков И.В. Уголовно-правовая охрана процессуального порядка получения доказательств. – Ульяновск, 2011.
2. Зацепина Е.М. Защита личности от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения, ограничения ее прав и свобод (уголовно-правовые аспекты). – Екатеринбург, 2015.
3. Милюков С.Ф. Преступления против правосудия. – СПб., 2013.
4. Ревин В.П. Уголовное право России. Особенная часть. – М.: Юстицинформ, 2010.
5. Федоров А.В. Преступления против правосудия (вопросы истории, понятия и классификации). – Калуга, 2014.

*Кулага Ольга Владимировна*  
магистрант

*Горбань Владимир Сергеевич*  
канд. юрид. наук, доцент,  
заместитель декана

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»  
г. Пятигорск, Ставропольский край

## **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Аннотация:* в данной работе рассматриваются проблемы уголовно-правовых средств надлежащего осуществления судебно-экспертной деятельности, вопросы ответственности судебного эксперта в связи с участием в уголовном судопроизводстве.

*Ключевые слова:* ответственность судебного эксперта, заведомо ложное заключение, заведомо ложные показания, уголовно-правовые средства.

Судебно-экспертная деятельность в РФ регламентируется различными нормативно-правовыми актами, в частности, ФЗ №73 «О государственной

судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», Уголовным кодексом Российской Федерации. Так В УК РФ находят отражение нормы, регулирующие ответственность судебного эксперта в связи с его участием в судебном процессе и при производстве предварительного расследования.

Ст. 307 УК РФ устанавливается уголовная ответственность судебного эксперта за дачу заведомо ложных заключений и заведомо ложных показаний. Наличие указанной статьи осуществляет контроль гарантии достоверности сведений, которые суд и органы расследования получают от эксперта в результате назначения и производства судебной экспертизы или проведения допроса эксперта по ее результатам. Согласно ст. 310 УК РФ эксперт может быть привлечен к уголовной ответственности за разглашение данных предварительного расследования. Наличие указанной нормы служит для обеспечения соблюдения тайны предварительного следствия и дознания, сохранение которых необходимо для осуществления уголовно-процессуальной деятельности в досудебном производстве по уголовным делам.

К уголовной ответственности эксперт может быть привлечен и по следующим статьям: ст. 297 УК РФ «Неуважение к суду» и ст. 298 УК РФ «Клевета в отношении судьи, присяжного заседателя, прокурора, следователя, лица, производящего дознание, судебного пристава, судебного исполнителя». Также судебный эксперт может стать субъектом преступления, предусмотренного ч. 2 и ч. 3 ст. 303 УК РФ. Так, согласно указанной статье, специальными субъектами преступления являются лицо, производящее дознание, следователь, прокурор или защитник. Эксперт в качестве спецсубъекта не обозначен, т.к. результатом фальсификации доказательств непосредственно экспертом является дача им заведомо ложного заключения. Ответственность за указанное деяние, как известно предусматривается ст. 307 УК РФ. Однако, не стоит исключать ситуацию, при которой эксперт мог бы намеренно инициировать ситуацию подмены объектов экспертного заключения, признав их непригодными для исследования объектами, то есть эксперт заявляет о невозможности дачи заключения, но не пишет само экспертное заключение. На наш взгляд, при указанном развитии ситуации, эксперт мог бы быть включен в список специальных субъектов преступления, предусмотренного ч. 2 и ч. 3 ст. 303 УК РФ.

Помимо регулирования ответственности судебного эксперта существует ряд уголовно-правовых средств, суть которых состоит в создании условий для безопасного и беспрепятственного участия судебного эксперта в процессе судопроизводства как на его досудебной, так и судебной стадиях.

Так, ст. 206 У РФ устанавливается уголовная ответственность за посягательство на жизнь эксперта, а также его близких, в связи с рассмотрением дел или материалов в суде, производством предварительного расследования либо исполнением приговора, решения суда или иного судебного акта, совершенное в целях воспрепятствования законной деятельности эксперта или из мести за такую деятельность.

Если же в отношении эксперта и его близких, применены меры по осуществлению безопасности, предусмотренные Федеральным законом «О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников

уголовного судопроизводства» [1] лицо, которое оказывается виновным в разглашении сведений о принятии указанных мерах, в случае когда ему была доверена охрана данных сведений или указанные сведения стали известны в связи с его служебной деятельностью, подлежит уголовной ответственности согласно ст. 311 УК РФ.

В случае если лицом было осуществлен побуждение эксперта к получению взятки, лицу, осуществившему передачу эксперту без его согласия денег, ценных бумаг, иного имущества или оказания ему услуг имущественного характера в целях искусственного создания доказательств совершения преступления либо шантажа, грозит уголовная ответственность по ст. 304УК РФ.

При наличии ситуации, когда происходит принуждение эксперта к даче заключения или показаний путем применения угроз, шантажа или иных незаконных действий со стороны следователя, дознавателя или другого лица с ведома или молчаливого согласия следователя (дознавателя), лица, совершившие указанное противоправное деяние, привлекаются к уголовной ответственности по ст. 302 УК РФ.

Уголовным кодексом РФ установлена ответственность и за подкуп эксперта, для того чтобы экспертом было дано ложное заключение или ложные показания, которая наступает согласно ч. 1 ст. 309 УК РФ.

В случае принуждения эксперта к даче ложного заключения, соединенного с шантажом, угрозой убийством, причинением вреда здоровью, уничтожением или повреждением имущества эксперта или его близких, уголовная ответственность лица, совершившего указанные деяния, наступает согласно ч. 2 ст. 309 УК РФ.

Таким образом, указанные нами средства уголовно-правового воздействия на участников судопроизводства создают особый правовой режим, который гарантирует надлежащее осуществление экспертами своей судебно-экспертной деятельности в рамках уголовного, гражданского и арбитражного судопроизводства.

#### *Список литературы*

1. О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводстваб Федеральный закон от 20 августа 2004 г. №119-ФЗ (ред. от 03.02.2014) // Информационно-справочный портал «Гарант.ру».
2. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. – 3-е изд. – М., 2013.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 06.07.2016) // Информационно-справочный портал «Консультант плюс».

*Курманбаев Мелис Мажитович*

старший преподаватель

*Ханжина Ирина Юрьевна*

магистрант

ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
экономический университет»  
г. Екатеринбург, Свердловская область

## О РАЗВИТИИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СПОСОБОВ УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

***Аннотация:** в статье рассмотрены новеллы российского законодательства, направленные на расширение сферы применения альтернативных способов разрешения споров, возникающих между участниками гражданского оборота.*

***Ключевые слова:** альтернативные способы, разрешение правовых споров, медиация, третейское разбирательство, досудебный порядок, урегулирование споров.*

Наша страна является частью мирового сообщества, и мы не можем оставаться в стороне от тех процессов, которые происходят на планете. В век глобализации и интенсивного развития науки и техники нарастает количество противоречий, разногласий, споров, конфликтов, прежде всего, в сфере коммерческого оборота. Нужны способы, которые позволяют не просто урегулировать конфликты, а урегулировать мирным путем.

В этой связи все большую актуальность приобретают вопросы повышения эффективности применения альтернативных способов разрешения споров.

Альтернативные способы разрешения правовых споров (АРС) – это приемы и способы разрешения правовых споров, возникающих, прежде всего в гражданских, а в определенных случаях и в других видах правоотношений, с позиции обоюдного интереса сторон на основании законов и исходя из здравого смысла, без участия в урегулировании спора государственных органов.

В мировой практике существует достаточно большое количество способов АРС, среди которых можно назвать такие процедуры как: экспертное определение (заключение) (expert determination), переговоры, переговоры с участием посредника (facilitated negotiation или facilitation), примирение (conciliation), посредничество (mediation), посредничество-арбитраж (med-arb), независимое разрешение (adjudication), мини-процесс (mini-trial), установление фактических обстоятельств дела (fact finding), комиссии по рассмотрению споров (dispute review boards), частный суд (private judging), предварительная независимая оценка (early neutral evaluation), «суд со множеством дверей» (multi-door courthouse), досудебное совещание по урегулированию спора (settlement conference), упрощенный суд присяжных (summary jury trial) и др. [2].

Не вдаваясь в исторические аспекты развития АРС в России, перейдем к анализу теоретических и практических аспектов развития АРС в современный период.

27 июля 2010 года был принят Федеральный закон №193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» [6]. Закон о медиации вступил в силу с 1 января 2011 года.

ГПК РФ [3] и АПК РФ [1] были дополнены соответствующими статьями.

Статья 169 ГПК РФ устанавливает, что суд может отложить разбирательство дела на срок, не превышающий шестидесяти дней, по ходатайству обеих сторон в случае принятия ими решения о проведении процедуры медиации.

Согласно 138 АПК РФ, арбитражный суд принимает меры для примирения сторон, содействует им в урегулировании спора. Стороны могут урегулировать спор, заключив мировое соглашение или применяя другие примирительные процедуры, в том числе процедуру медиации, если это не противоречит федеральному закону.

Ст. 158 АПК РФ определяет, что арбитражный суд может отложить судебное разбирательство по ходатайству обеих сторон в случае их обращения за содействием к суду или посреднику, в том числе к медиатору, в целях урегулирования спора.

Принятие Закона о медиации было ангажировано с большим размахом, медиация была представлена чуть ли не в качестве единственно возможной панацеи от различного рода конфликтов, в которых российские граждане и организации теряют здоровье, время и, что немаловажно, свое имущество. В различных публикациях приводились аргументы в пользу внедрения медиации в сознание россиян, подкрепленные многочисленными примерами из-за рубежа.

Медиация в России, «работающая» пока только в различного рода отчетах и цифрах, не выходит за рамки теоретических диспутов, и на деле не дает положительного практического результата. Что скрывать, медиация многими рассматривается как способ для недобросовестной стороны затянуть разрешение ситуации и уклониться от исполнения обязательства. Несомненно, что немногие понимают, что цель медиации – это не «примирение», а самостоятельное нахождение сторонами такого решения, которое максимально удовлетворяет их интересы. Парадокс в том, что непонимание действительности сущности медиации нередко встречается у тех государственных деятелей, кто так ратует за внедрение медиации в сознание россиян.

2 марта 2016 года Президент РФ Владимир Путин подписал Федеральный закон №47-ФЗ «О внесении изменений в Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» [4], вступивший в силу с 1 июня 2016 года. Нововведения направлены на дальнейшее сближение систем судов общей юрисдикции и арбитражных судов путем унификации процессуальных норм и процедур, а также на «ускорение» арбитражного судопроизводства и оптимизацию судебной нагрузки.

Одной из новелл АПК РФ является введение обязательного досудебного порядка урегулирования спора: с 1 июня 2016 года обратиться в арбитражный суд можно будет только по истечении 30 календарных дней

со дня направления претензии другой стороне спора. Несоблюдение досудебного порядка влечет возвращение искового заявления либо оставление его без рассмотрения (до и после принятия заявления к производству – соответственно).

Отметим, что претензионный порядок урегулирования споров – это досудебная форма разрешения конфликтов, предусматривающая направление претензии стороне, не исполнившей или ненадлежащим образом исполнившей обязательство, вытекающее из положений нормативно-правового акта или договора, заключенного между сторонами.

Причиной введения данных норм, на наш взгляд, является направленность законодателя на разрешение судебных споров без обращения в суд в рамках досудебного урегулирования спора. Однако есть риск того, что это приведет к затягиванию рассмотрения, прежде всего, предпринимательских споров и ухудшению позиции истцов, для которых срок реального обращения взыскания на имущество через суд отодвинется на 30 дней, что даст ответчикам дополнительные возможности по уходу от ответственности. Для того чтобы нивелировать данный эффект, возможно включать в договоры с контрагентами положения, устанавливающие сроки досудебного урегулирования, удобные с практической точки зрения, либо упрощающие процедуру досудебного урегулирования.

1 июля 2016 года в Госдуму РФ был внесен законопроект, предусматривающий введение обязательного досудебного порядка урегулирования споров между страховыми компаниями. ВС РФ предлагает дополнить статью 14.1. ФЗ об ОСАГО [8] пунктом 5.1, в соответствии с которым споры между страховщиками по вопросам возмещения ущерба, причиненного страховщику в результате прямого возмещения убытков потерпевшему, будут рассматриваться комиссией, образованной в профессиональном объединении страховщиков. При этом на разрешение таких споров комиссии дается 20 календарных дней (не включая нерабочие праздничные дни) со дня поступления заявления.

Соблюдение досудебного порядка урегулирования споров между страховщиками по суброгационным требованиям на сегодняшний день является обязательным. А вот будет ли достаточно для соблюдения такого порядка направления претензии либо все споры придется передавать вначале в комиссию профессионального объединения страховщиков – зависит от результатов рассмотрения Госдумой внесенного ВС РФ законопроекта.

С 01.09.2016 года вступил в силу Федеральный закон «Об арбитраже (третейском разбирательстве) в Российской Федерации» [7]. Соответственно, утратил силу Федеральный закон от 24.07.2002 №102-ФЗ «О третейских судах в Российской Федерации» [5].

Причиной разработки данного закона является несовершенство применения третейского разбирательства в РФ. Если за рубежом третейский суд является способом наиболее быстро и легко решить спор между хозяйствующими субъектами, то в Российской Федерации юридические лица и предприниматели достаточно редко обращались в третейские суды причине отсутствия высокого уровня третейского разбирательства, отсутствия уверенности сторон процесса в том, что спор будет рассмотрен в рамках независимого разбирательства.

На смену третейским судам как учреждениям придут постоянно действующие арбитражные учреждения, которые на постоянной основе будут осуществлять функции по организационному обеспечению арбитража, в том числе по обеспечению процедур выбора, назначения или отвода арбитров, ведению делопроизводства и распределению арбитражных сборов.

Арбитражные учреждения будут образовываться только при некоммерческих организациях, причем не при всех – не допускается их создание при государственных и муниципальных учреждениях, государственных корпорациях, государственных компаниях, политических партиях, религиозных организациях, а также адвокатских образованиях, адвокатских и нотариальных палатах (ч. 2 ст. 44 ФЗ). Сторонники этого новшества отмечают, что данное положение было утверждено, чтобы не допускать образования так называемых «карманных» третейских судов – третейских судов, аффилированных с одним из участников разбирательства (коммерческой организацией).

Также следует отметить норму статьи 7 ФЗ, предусматривающей, что арбитражное соглашение о передаче в арбитраж всех или части споров участников созданного в Российской Федерации юридического лица и самого юридического лица, для разбирательства которых применяются правила арбитража корпоративных споров, может быть заключено путем его включения в устав юридического лица. При этом такое арбитражное соглашение не может быть заключено путем его включения в устав акционерного общества с числом акционеров – владельцев голосующих акций одна тысяча и более, а также в устав публичного акционерного общества.

В заключение отметим, что в современных экономических условиях участники споров не должны возлагать надежды только на суды (государственные, третейские). Реалии настоящего времени диктуют необходимость оптимального использования иных механизмов, обращение к которым позволяет достичь того же результата, но в более сжатые сроки и при сохранении (восстановлении) конструктивных отношений между сторонами. Если речь идет о споре между субъектами предпринимательской деятельности, сторонам конфликта следует помнить о том, что увеличение удельного веса судебных дел уменьшает стоимость такого важного актива нематериального типа как деловая репутация. Как правило, хозяйствующие субъекты уделяют много внимания и времени качеству подготовки к предстоящим судебным баталиям, игнорируя при этом такой важный вид альтернативного разрешения споров как переговоры, в результате которых возможно достижение сторонами взаимоприемлемого решения спора.

### *Список литературы*

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации. – М.: Проспект, 2016. – 224 с.
2. Бенова В.И. Классификация способов альтернативного разрешения споров // Проблемы в российском законодательстве. Юридический журнал. – 2013. – №5.
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации. – Екатеринбург: Издательство: Ажур. Серия: Кодекс. – 2016. – 179 с.
4. Федеральный закон от 02.03.2016 №47-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «О внесении изменений в Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2016. – №10. – Ст. 1321.

5. Федеральный закон от 24.07.2002 №102-ФЗ (ред. от 29.12.2015) «О третейских судах в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2002. – №30. – Ст. 3019.

6. Федеральный закон от 27.07.2010 №193-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Собрание законодательства РФ. – 2010. – №31. – Ст. 4162.

7. Федеральный закон от 29.12.2015 №382-ФЗ «Об арбитраже (третейском разбирательстве) в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2016. – №1. – Ч. 1. – Ст. 2.

8. Федеральный закон от 25.04.2002 №40-ФЗ (ред. от 23.06.2016) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» // Собрание законодательства РФ. – 2002. – №18. – Ст. 1720.

*Лобач Дмитрий Владимирович*  
канд. юрид. наук, доцент

*Смирнова Евгения Александровна*  
канд. юрид. наук, преподаватель

Юридическая школа

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

г. Владивосток, Приморский край

## НАРКОТЕРРОРИЗМ В КОЛУМБИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

***Аннотация:** в статье изучается современное состояние национальной безопасности, а также уровень терроризма и наркотрафика в Республике Колумбии. Анализ качественных показателей террористической преступности позволяет выявить конкретные формы преступной кооперации и их организационно-функциональные характеристики. Доказывается, что терроризм в колумбийском обществе тесным образом связан с организованной наркопреступностью, что предопределяет становление и развитие такого социально-криминального явления, как «наркотерроризм».*

***Ключевые слова:** терроризм, наркотерроризм, насилие, вооруженный конфликт в Колумбии, Азиатско-Тихоокеанский регион, наркокартели, региональная безопасность, экстремизм, организованная преступность, наркотическая преступность, социальный конфликт, социальная anomia.*

*Данная статья подготовлена в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых на выполнение научного исследования по теме: «Международный терроризм как угроза всеобщему миру и национальной безопасности: политико-правовые меры противодействия в архитектонике международной безопасности и в национальном законодательстве стран Азиатско-Тихоокеанского региона», проект МК-8113.2016.6.*

На сегодняшний день в Колумбии криминальное насилие обусловлено деятельностью леворадикальных формирований, а также различных криминальных группировок. Леворадикальное повстанческое движение

представлено, прежде всего, деятельностью Революционных вооруженных сил Колумбии (FARC) и Армией национального освобождения (ELN), которые являются крупнейшими повстанческими организациями в стране, использующие методы террора и устрашения. Опуская исторические предпосылки возникновения этих организаций как социально-политического феномена, следует отметить, что с конца XX в. по начало XXI в. эти организации претерпевают определенную трансформацию, так как контроль над выращиванием коки становится основной формой их участия в наркопроизводстве и наркобизнесе. Изначально параллельной функцией FARC и ELN являлась охрана мелких и средних производителей коки от армии, правоохранительных органов власти и более крупных наркопроизводителей. Однако в дальнейшем повстанческое движение все больше втягивается в процесс выращивания и первичной переработки сырья [2, с. 124–125].

Преступные организации FARC (Революционные вооруженные силы Колумбии) и ELN (Армия национального освобождения) специализируются на совершении мало затратных, но высокоэффективных асимметричных террористических нападениях. По состоянию на 2013 и 2014 годы наиболее распространенными формами террористической деятельности были минометные обстрелы полицейских участков и военных объектов, террористические нападения на объекты энергетической инфраструктуры, использование взрывных устройств на дорогах, мостах и других объектах коммуникаций, совершение снайперских атак, засад, а также нападения на блокпосты [3, р. 266]. Не гнушаются эти группировки и совершением общеуголовных корыстных преступлений (вымогательства, участие в незаконном обороте наркотиков, похищения в целях выкупа и др.).

По данным Государственного департамента США общая численность активных членов FARC на 2015 г. составляет 7000 человек и несколько тысяч сторонников этой группировки, общая численность организации ELN составляет приблизительно 2000 бойцов [5]. Вместе с тем нельзя не отметить тот факт, что за последнюю декаду перманентного вооруженного противостояния милитаристических группировок органам государственной власти Колумбии наблюдается активное использование детей и подростков в преступных целях [6, р. 21].

Ранее в период с 1997 по 2006 г. в этой стране также активно действовала ультраправая группировка «Объединенные силы самообороны Колумбии», насчитывавшая около 30 000 ее членов. Правозэкстремистские военизированные формирования (Объединенные силы самообороны Колумбии) были представлены различными группами, которые противостояли левому движению в стране посредством применения практики насилия и устрашения. Так же, как Революционные вооруженные силы Колумбии (FARC) и Армия национального освобождения (ELN), военизированные правозэкстремистские формирования были увязаны в наркопроизводстве. В специальных исследованиях по этой теме отмечается, что такие правозэкстремистские формирования в отличие от FARC и ELN изначально создавались в тесной связи с наркоиндустрией и были вовлечены в более доходные виды наркобизнеса и значительно дальше, чем партизанское движение, продвинулись в наркобизнесе от производителя к потребителю [7, с. 45].

Хотя группировка «Объединенные силы самообороны Колумбии» в 2006 г. была распушена, некоторые ее члены образовали более мелкие военизированные группы, которые также стали специализироваться на незаконном обороте наркотиков [8].

Собственно говоря, такие группировки сегодня выступают еще одним субъектом потенциальной террористической деятельности и представляют собой формирования, которые специализируются на незаконном обороте наркотиков (прежде всего кокаина) и функционируют в системе согласованного взаимодействия, управления и распределения компетенций в колумбийском наркобизнесе.

В средствах массовой информации и отчетах официальных властей Колумбии такая система получила название BACRIM (*Bandas criminales emergentes* – «Нарождающиеся криминальные банды»). В сущности, BACRIM представляет собой новую разновидность транснационального криминального наркотрафика.

BACRIM как модель организации колумбийского наркотрафика (так называемое, третье поколение колумбийской организованной наркопреступности) представляет собой систему организованного наркотрафика, функционирующую на основе прагматических экономических принципов и сетевых структур. На сегодняшний день группировки BACRIM, принимая участие в отдельных стадиях наркотрафика, не образуют единого устойчивого и сплоченного синдиката. Иными словами, BACRIM, в отличие от ранее существовавших картелей, не является ни вертикально иерархичной организацией, ни федерацией преступных группировок. Напротив, BACRIM выступает своеобразной криминальной сетью, работающей по правилам франшизы.

В систему BACRIM на сегодняшний день входят такие вооруженные криминальные группировки, как *Los Urabenos*, *Los Paisas*, *Los Rastrojos* и сеть криминальных формирований «Черные орлы». Судить о численности этих формирований крайне сложно, так как различные общественные и государственные организации по-разному оценивают их количественный состав. В целом, общую численность криминальных банд BACRIM специалисты оценивают от 7400 до 12000 активных членов [1, с. 23].

Изучение феномена наркотерроризма в условиях перманентного социального конфликта на примере современной Колумбии позволяет выделить некоторые специфические характеристики, присущие этому явлению.

Во-первых, наркотерроризм, будучи криминальной практикой запугивания и подавления представителей гражданского общества, а также воздействия на государственные органы власти, является своеобразным симбиозом традиционного терроризма и организованной наркопреступности. При этом наркотерроризм следует интерпретировать в двух формах: 1) как криминальную насильственную деятельность наркокартелей, направленную на запугивание представителей гражданского общества и оказание противоправного воздействия на органы публичной власти; 2) как криминальную насильственную практику военизированных группировок, преследующих политические цели и выступающих против других преступных формирований, органов государственной власти и институтов гражданского общества, при условии, что деятельность этих военизированных групп сопряжена с незаконным участием в наркобизнесе. Главное отличие двух этих форм наркотерроризма заключается, прежде

всего, в том, что в первом случае террористическая практика используется в целях обеспечения наркобизнеса, а во втором случае уже наркобизнес обеспечивает террористическую деятельность военизированных группировок, проводимую в политических целях. Здесь следует сказать, что в Колумбии политическая формация незаконных вооруженных формирований связана с незаконным оборотом наркотиков в той части, в которой это необходимо для наращивания усилий в борьбе с правительством и другими группировками экстремистской направленности, а также в целях компенсирования потерь в результате вооруженного противостояния. Кроме того, огромные доходы от наркотрафика позволяют наркокартелям через коррупционные, насильственные и материально-финансовые механизмы оказывать значительное влияние на политические процессы в стране либо и вовсе проникать во власть.

Наркотерроризм как социально-криминальное явление может представлять собой широкий спектр ситуаций, включая насилие, совершаемое наркоторговцами для защиты своих экономических интересов, участие в наркобизнесе в целях получения доходов, необходимых для финансирования своих операций, сотрудничество военизированных террористических организаций с наркоторговцами, а также использование инфраструктуры наркобизнеса для противодействия органам публичной власти [7].

Во-вторых, очень сложно провести разграничение между актами насилия, которые совершаются в условиях вооруженного конфликта, и обособленными террористическими актами, которые проводятся наркокартелями. Ситуация тем более осложняется поскольку за последние 20 лет акты насилия совершаются как леворадикальными группировками, преследующими политические цели (FARC и ELN), так и неполитическими субъектами терроризма (наркокартели и группировки BACRIM), но в условиях борьбы за маршруты транспортировки наркотиков или установления контроля за плантациями выращивания коки. Однако вооруженные леворадикальные группировки и банды BACRIM стремятся контролировать либо всю цепочку наркоиндустрии, либо определенные стадии наркотического бизнеса, что неминуемо приводит к эскалации насилия как в отношении представителей криминалитета, так и против местного населения и представителей власти. В этом контексте интересным представляется тот факт, что распространение насилия в колумбийском обществе в условиях длительного перманентного вооруженного противостояния приводит к социальному привыканию и изменению национальной ментальности.

Другими словами, разница между политическим насилием и насильственными действиями, совершаемыми наркокартелями, становится все более неопределенной. По этой причине наркотерроризм можно рассматривать и как часть вооруженного противостояния в колумбийском обществе, и как криминогенное свойство наркотрафика.

В-третьих, детерминация наркотерроризма выражается в возникновении особых деструктивных по своей сущности общественных отношений, которые складываются по поводу незаконного производства, потребления, транспортировки и распространения наркотических средств как на территории Колумбии, так и за ее пределами. Сложившаяся в колумбийском обществе наркотическая инфраструктура обуславливает трансформацию общественных отношений в той степени, в которой это необходимо для обеспечения замкнутого цикла наркоиндустрии.

В заключение хотелось бы отметить, что существующая в Колумбии разветвленная система организованного наркотрафика, деятельность вооруженных антиправительственных группировок и высокий уровень социальной милитаризации в условиях многолетнего вооруженного конфликта обуславливают социальное насилие и повышают вероятность дальнейшего распространения терроризма в этой стране. Организованная наркопреступность использует методы террора для обеспечения наркобизнеса, в то время как незаконные вооруженные леворадикальные организации (FARC, ELN) задействованы в наркобизнесе в целях организации и проведения террористических актов.

**Список литературы**

1. Потапов Н.А. Неопарамилитаризм в современной Колумбии / Н.А. Потапов // Латинская Америка. – 2012. – №12. – С. 20–26.
2. Степанова Е.А. Роль наркобизнеса в политэкономии конфликта и терроризма. – М.: Весь Мир, 2005. – 312 с.
3. Country Reports on Terrorism 2014 // United States Department of State [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.state.gov/documents/organization/239631.pdf>
4. Colombia. Events 2015 // Human Rights Watch [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hrw.org/world-report/2016/country-chapters/colombia>
5. Foreign Terrorist Organizations // United States Department of State [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.state.gov/j/ct/rls/crt/2015/257523.htm>
6. Holland C. Political violence, child soldiers, and neo-liberal globalization: the cases of Indonesia and Columbia / C. Holland // Undergraduate Review. – 2008. – №4. – P. 17–24.
7. Gomis B. Demystifying «Narcoterrorism» / B. Gomis // Policy Brief. – №9. – May. – 2015.
8. Sullivan M.P. Latin America: Terrorism Issues / M.P. Sullivan, J.S. Beittel // The Federation of American Scientists. – August 15, 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fas.org/sgp/crs/terror/RS21049.pdf>

**Никифорова Людмила Евгеньевна**

магистрант  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
аграрный университет им. И.Т. Трубилина»  
г. Краснодар, Краснодарский край

## К ВОПРОСУ ОБ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОЙ НОРМЕ

**Аннотация:** в статье рассматривается понятие «административно-правовая норма», предпосылки становления института применения норм административного права в России. Изучены взгляды ученых на развитие опыта правоприменительной деятельности.

**Ключевые слова:** норма права, применение норм права, административно-правовая норма.

Значение нормативно-правовых актов в механизме правового регулирования сводится к выполнению функций закрепленных в них правовых норм. Главным образом правовые нормы обеспечивают введение новых норм, их изменение и отмену, а также действие норм права. Регулирование правоотношений нормами права являются важными, но недостаточными в механизме правового регулирования. В связи с тем, что складывающиеся правовые отношения, носят административный (управленческий) характер в данной области, значительную роль здесь играет применение норм права.

Норма права представляет собой общезначимое и общеобязательное правило поведения, имеющее предоставительно-обязывающий характер. Правоприменительная практика подтверждает высокий уровень значимости норм права в нынешнем переходном периоде российской государственности. Между тем, этот факт до сих пор не нашел соответственного отражения в юридической науке. Так, общепринятое определение права как системы юридических норм выделяет лишь его институциональную функцию по нормативному упорядочиванию общественных отношений.

По мнению большинства ученых, наиболее существенным признаком правовой нормы является ее общеобязательный характер, как правило, поведения, рассчитанное на неоднократное применение. Сущность правовой нормы как общего правила поведения состоит в том, что оно относится к виду или категории общественных отношений, а не к одному или нескольким единичным отношениям. Нормы административного права, в свою очередь, отражают то общее, что свойственно всем нормам права, и то особенное, что характеризует административное право.

Административно-правовые нормы занимают особое место в механизме административно-правового регулирования. Они являются его определяющим звеном, составляют нормативную основу административного права. Равно как и другие правовые нормы, они осуществляют нормирование общественных отношений, вносят упорядоченность в регулируемые отношения. Вместе с тем, они являются элементом отраслевого механизма правового регулирования, что предопределяет их специфику как юридического средства регулирования.

Административно-правовые нормы регулируют не только внешневластную, но внутриорганизационную деятельность публичной администрации, однако спорным остается вопрос о публичности внутриорганизационной деятельности. По мнению А.П. Шергина осуществление внутриорганизационной деятельности является не самоцелью, а условием успешного решения возложенных на нее социально-значимых задач. Внешневластная деятельность публичной администрации является основной и должна быть ориентирована на обеспечение прав и законных интересов граждан и организаций [1].

Широкий спектр общественных отношений, охваченных административно-правовым регулированием, дает самые различные основания для классификации административно-правовых норм.

Важной формой воплощения правоприменения является административный правоприменительный акт, регулятивное значение которого порой выходит далеко за рамки конкретного случая. В таких случаях сам факт принятия определенного решения воспринимается правоприменителями как своеобразное дозволение на разрешение определенных категорий дел. В данном случае речь не идет об использовании «административного ресурса как противозаконного мероприятия в административной практике» [2].

А.П. Корнев процесс реализации норм административного права предлагал дифференцировать на 4 формы:

а) соблюдение, т. е. воздержание субъекта от совершения действий, запрещенных административно-правовыми нормами (без вступления субъекта в конкретные правовые отношения);

б) исполнение – активные правомерные действия субъектов права по выполнению предписаний, содержащихся в нормах административного права;

в) использование – добровольное совершение субъектами права правомерных действий, связанных с осуществлением субъективных прав в сфере управления, осуществляемое активным образом;

г) применение – деятельность компетентных государственных органов (а по уполномочию государства и общественных организаций), которая специально направлена на претворение предписаний юридических норм в жизнь [3].

Применение норм административного права, на данном этапе развития российского права, понимается как система правоприменительных действий основного и вспомогательного характера. В результате правотворчества, в механизм административно-правового регулирования закладываются общие правила поведения участников общественных отношений, и субъекты применения норм административного права, в свою очередь, продолжают, начатое правотворчеством: «они призваны обеспечить проведение в жизнь общих программ, конкретизированное их воплощение в реальных жизненных процессах с учетом особенностей той или иной конкретной жизненной ситуации» [4]. Особенность правоприменительной деятельности данного вида отраслевых норм, состоит в том, что она является содержательным элементом государственного управления. По мнению С.С. Алексеева применение права – это не управление вообще, а управление специализированного характера, нацеленное на обеспечение строгого воплощения в жизнь общих программ, закрепленных в нормах права [6].

#### *Список литературы*

1. Шергин А.П. Административное право. Учебник / Под ред. Л.Л. Попова, М.С. Студеникиной. – М.: Норма, 2008. – С. 116–118.
2. Константинов А.В. Административно-правовое регулирование лицензирования деятельности кредитных организаций в Российской Федерации: Дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2007. – 222 с.
3. Корнев А.П. Административное право России: Учебник. Ч. 1. – М.: МА МВД России, Щит-М, 2000. – 306 с.
4. Ожегова Г.А. Роль толкования в применении норм административного права // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Юридические науки. – 2010. – №2. – С. 120–123.
5. Константинов А.В. Административно-правовая сущность актов применения норм права // Наука, техника и образование. – 2015. – №10 (16). – С. 176–180.
6. Алексеев С.С. Теория права. – М.: БЕК, 1995. – 320 с.
7. Труфанов М.Е. Нормативно-деятельностная природа норм административного права Normative-activity of the norms of administrative law Текст научной статьи по специальности «Государство и право. Юридические науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/normativno-deyatelnostnaya-priroda-norm-administrativnogo-prava> (дата обращения: 27.10.2016).

*Серебренникова Анна Валерьевна*  
д-р юрид. наук, доцент, профессор  
ФГБОУ ВО «Московский государственный  
университет им. М.В. Ломоносова»  
г. Москва

DOI 10.21661/r-114196

## ПРИНЦИПЫ УГОЛОВНОГО ПРАВА В УК РФ И УК ФРГ

*Аннотация:* в статье рассматривается такой базовый институт уголовного права, как его принципы. Автор уделяет внимание анализу в РФ и ФРГ. Под принципами уголовного права в российском и германском уголовном праве понимаются предусмотренные в уголовном законодательстве основополагающие идеи, которые определяют как его содержание в целом, так и содержание отдельных его институтов. Исследователь приходит к выводу, что в обеих странах принципы уголовного права отражают общечеловеческие ценности, базируются на Конституциях РФ и ФРГ, общепризнанных принципах и нормах международного права.

*Ключевые слова:* Россия, Германия, уголовное законодательство, уголовный кодекс, принципы уголовного права.

Анализ основополагающих международно-правовых актов, таких, как Всеобщая декларация прав человека 1948 г., Международный пакт о гражданских и политических правах 1966 г., и других, позволяет выделить следующие международно-правовые принципы, имеющие первостепенное значение для уголовного права: законности (*nullum crimen sine lege, nulla poena sine lege*); равенства перед законом; вины как условия ответственности; запрета повторного осуждения за одно и то же деяние (*Non Bis in idem*); запрета жестоких, бесчеловечных и унижающих достоинство обращения и наказаний (принцип гуманизма).

Как правило, все вышеперечисленные международно-правовые нормы находят отражение в конституциях государства и тем самым получают характер конституционных принципов уголовного права. Это относится и к уголовному праву РФ, и к уголовному праву Германии.

«Принципы уголовного права являются краеугольным камнем уголовного права и как отрасли, и как науки. Ни одна норма Уголовного кодекса не должна противоречить его принципам.

Подавляющее большинство норм уголовного права устанавливают преступность и наказуемость деяний, и поэтому ориентированы в первую очередь на лиц, которые могут стать субъектами уголовно-правовых отношений, нарушив закон, поскольку эти нормы устанавливают обязанности для таких лиц. Принципы уголовного права созданы в первую очередь как ориентир для законодателя и правоприменителя. Принципы устанавливают пределы форм и методов борьбы с преступностью и, будучи направлены на ограничение прав законодательной и исполнительной власти в их деятельности по созданию и применению уголовно-правовых норм, служат гарантией соблюдения прав преступников» [1].

В нашей стране принципы уголовного права отражают общечеловеческие ценности, базируются на Конституции РФ, общепризнанных принципах и нормах международного права.

Под принципами уголовного права в российском уголовном праве понимаются предусмотренные в уголовном законодательстве основополагающие идеи, которые определяют как его содержание в целом, так и содержание отдельных его институтов.

Уголовный кодекс РФ закрепил пять принципов:

- 1) законности;
- 2) равенства граждан перед законом;
- 3) вины;
- 4) справедливости;
- 5) гуманизма.

Каждый из них является самостоятельным; в своей совокупности принципы образуют определенную систему, которая характеризуется взаимозависимостью и взаимообусловленностью. Реализация отдельно взятого принципа зависит от полноты и реальности всех иных, входящих в систему.

Принцип законности следует понимать таким образом: преступность деяния, а также его наказуемость и иные уголовно-правовые последствия определяются только Уголовным кодексом (ст. 3 УК РФ).

Данный принцип, является конституционным (ч. 2. ст. 54 Конституции РФ) и включает два важных положения: 1) нет преступления без указания на то в законе; 2) нет наказания без указания на то в законе. Суть первого состоит в том, что только уголовный закон, т.е. действующий Уголовный кодекс, определяет, какие деяния (действия или бездействие) признаются преступными. Поэтому к уголовной ответственности может быть привлечено лишь лицо, совершившее общественно опасное деяние, запрещенное уголовным законом.

Принцип законности реализуется во всех нормах и институтах УК РФ. Так, к примеру, основанием уголовной ответственности названо совершение деяния, содержащего все признаки состава преступления, предусмотренного Кодексом (ст. 8 УК РФ). В ст. 14 УК РФ содержится понятие преступления как виновно совершенного общественно опасного деяния, запрещенного Кодексом под угрозой наказания.

Наказуемость деяния вытекает из его преступности и также определяется уголовным законом. В УК РФ содержится исчерпывающий перечень видов наказаний. Это исключает возможность применения судом наказания, не предусмотренного законом. Только в УК РФ предусматриваются другие уголовно-правовые последствия, обусловленные преступностью и наказуемостью деяния.

На основании ст. 3 УК РФ, применение уголовного закона по аналогии не допускается. Закон исключает возможность привлечения к уголовной ответственности за сходные, но не предусмотренные прямо в УК РФ деяния, даже если они и являются общественно опасными.

Принцип равенства граждан перед законом (ст. 4 УК РФ) вытекает из ст. 19 Конституции РФ. Он заключается в том, что лица, совершившие преступление, равны перед законом и подлежат уголовной ответственности независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения и

должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств. Данный принцип проявляется в установлении одинаковых оснований уголовной ответственности и освобождения от уголовной ответственности и наказания, одинаковых условий погашения уголовно-правовых последствий судимости.

Равенство перед законом также означает, что при применении норм УК РФ ничто не должно ухудшать положение человека по сравнению с другими преследуемыми в уголовно-правовом порядке. Это не противоречит ответственности так называемых специальных субъектов, которые наряду с достижением установленного законом возраста и вменяемостью характеризуются дополнительными признаками, относящимися к различным свойствам преступника (гражданству, полу, должностному положению, воинской обязанности и т. д.).

При этом важным является то, что принцип равенства граждан перед законом распространяется только на привлечение лица к уголовной ответственности, но он не относится к мере наказания, которая всегда индивидуализируется, к примеру, в случае совершения преступления в соучастии.

В ст. 5 УК РФ устанавливается принцип вины: «Лицо подлежит уголовной ответственности только за те общественно опасные действия (бездействие) и наступившие общественно опасные последствия, в отношении которых установлена его вина». Сущность данного принципа заключается в том, что никто не может нести уголовную ответственность, если не установлена его личная вина в отношении общественно опасного деяния и наступивших последствий. Любое общественно опасное деяние, предусмотренное уголовным законом, становится преступлением лишь тогда, когда оно совершено виновно. «Виновным в преступлении, – говорится в ст. 24 УК, – признается лицо, совершившее деяние умышленно или по неосторожности».

Таким образом, субъективное вменение, являясь основополагающим началом уголовного права, означает, что юридическая оценка деяния и применение к лицу мер уголовно-правового воздействия возможны лишь в том случае, когда содеянное явилось результатом его воли и сознания.

Важным является положение, закрепленное в ч. 2 ст. 5 УК РФ, на основании которого объективное вменение, т.е. уголовная ответственность за невиновное причинение вреда, не допускается. При этом, понятие невиновного причинения вреда содержится в ст. 28 УК. Какими бы тяжкими в этом случае ни были последствия, если они причинены невиновно, уголовная ответственность лица за их совершение исключается.

Принцип справедливости (ст. 6 УК РФ) означает, что наказание и иные меры уголовно-правового характера, применяемые к лицу, совершившему преступление, должны быть справедливыми. Это означает, что наказание и иные меры уголовно-правового характера должны соответствовать характеру и степени общественной опасности преступления, обстоятельствам его совершения и личности виновного.

«Возможность реализации этого принципа в уголовном праве обусловлена совместной деятельностью законодателя и правоприменителя. Необходимо отметить, что нравственная оценка (хорошо – плохо, добро – зло,

справедливо – несправедливо) всегда субъективна. Это означает, что в обществе никогда не может быть достигнуто всеобщее понимание, например, того или иного приговора суда как справедливого. Между тем о соответствии принципу справедливости нормы закона или приговора суда можно говорить, очевидно, в том случае, если большая часть общества считает эту норму или этот приговор справедливым. Такое понимание принципа справедливости отражено и в формулировке целей наказания. Одной из таких целей как раз и является восстановление социальной справедливости. Именно чувство справедливости в том смысле, как оно понимается большинством общества (социальная справедливость), должно удовлетворяться самим существованием норм уголовного закона и практикой их применения».

Уголовный кодекс содержит ряд положений, направленных на обеспечение справедливого наказания. Прежде всего, это закрепленные в уголовном законе общие начала назначения наказания, обязывающие суд учитывать характер и степень общественной опасности преступления, личность виновного, обстоятельства, смягчающие и отягчающие наказание, а также влияние назначенного наказания на исправление осужденного и на условия жизни его семьи. На достижение справедливости направлены и закрепленные уголовным законом условия назначения наказания при вердикте присяжных заседателей о снисхождении, за неоконченное преступление, за преступление, совершенное в соучастии, и т. д.

Назначение справедливого наказания обеспечивается достаточно широким перечнем его видов, законодательной формулировкой уголовно-правовых санкций и т. д.

Часть 2 ст. 6 УК РФ базируется на ст. 50 Конституции РФ: никто не может нести уголовную ответственность дважды за одно и то же преступление. Это положение в полной мере относится и к принципу законности.

Принцип гуманизма закреплен в ст. 7 УК РФ и характеризуется двумя обстоятельствами. Так, во-первых, уголовное законодательство РФ обеспечивает безопасность человека (ч. 1), а, во-вторых, наказание и иные меры уголовно-правового характера, применяемые к лицу, совершившему преступление, не могут иметь своей целью причинение физических страданий или унижение человеческого достоинства (ч. 2). Это означает, с одной стороны, что гуманизм как принцип уголовного права должен проявляться в обеспечении уголовно-правовыми средствами неприкосновенности личности, собственности от преступных посягательств и пр.

С другой стороны, гуманизм направлен и в отношении лиц, признанных виновными в совершении преступления. Так закон запрещает применять к ним пытки и другие действия, специально причиняющие физические страдания либо унижающие человеческое достоинство.

УК ФРГ, в отличие от УК РФ не содержит перечня принципов уголовного права. Германская уголовно-правовая доктрина определяет принципы как основные мысли, идеи, основные положения уголовного права. Некоторые принципы германского уголовного права закреплены в Основном законе (Конституции) ФРГ 1949 г. и являются конституционными. Кратко остановимся на рассмотрении некоторых из них.

*Нет наказания без закона (nulla poene sine lege).* Этот принцип закреплен в ст. 103, абз. 3 Основного Закона (Конституции) ФРГ и §1 УК ФРГ:

«деяние может наказываться только в том случае, если его наказуемость была определена законом до его совершения». Это означает, что в ФРГ наказание назначается только на основании норм писаного права. Не допускается применения норм обычного права и применение норм по аналогии.

*Принцип вины.* На основании этого принципа лицо наказывается только в том случае и постольку, поскольку его деяние может быть поставлено ему в упрек. По мнению Федерального Конституционного Суда [4], наказание без вины являлось бы противоречием принципам правового государства.

На основании §46, абз.1 УК ФРГ вина является основанием для назначения наказания. Иные обстоятельства, перечисленные в абз. 2 данной нормы (например, мотивы, цели, взгляды, проявившиеся в деянии, воля, употребленная на совершения деяния, размер нарушения обязанности и др.), при определении размера наказания имеют второстепенное значение.

На основании §18 УК ФРГ, если в результате совершения преступного деяния наступают особые последствия, то суд может назначить более строгое наказание. Это может иметь место только в том случае, если лицу, совершившему преступное деяние, вменяется в вину относительно данного последствия по меньшей мере неосторожность.

Еще одним принципом германского уголовного права является *территориальный принцип*. Определить его и раскрыть его содержание представляется возможным при более подробном изучении ряда норм Общей части УК ФРГ, в частности главы первой «Сфера действия закона» раздела первого «Уголовный закон».

На основании территориального принципа, германское уголовное право действует в отношении всех *деяний, совершенных на территории ФРГ* (§3 УК ФРГ). Они могут быть совершены как гражданами ФРГ, так и иностранными гражданами и лицами без гражданства.

Ряд других норм Общей части УК ФРГ также относится к законодательному регулированию территориального принципа действия германского уголовного права. Так, например, §4 УК ФРГ устанавливает, что германское уголовное право действует в отношении деяний, совершенных на корабле или самолете, правомерно следующими под флагом или опознавательным знаком ФРГ, независимо от права места совершения деяния. Параграф 5 УК ФРГ содержит предписание о том, что германское уголовное право действует независимо от права места совершения деяния в отношении широкого круга преступных деяний, совершенных против правовых благ, охраняемых УК ФРГ. В данной норме установлен хотя и обширный, но исчерпывающий перечень этих деяний.

Параграф 6 УК ФРГ конкретизирует принцип уголовного преследования за преступные деяния, предусмотренные международными соглашениями (*Weltsrechtsgrundsatz*) [8, s. 142]. Эта норма содержит предписание, на основании которого германское уголовное право действует независимо от права места совершения в отношении деяний, совершенных за границей и направленных против правовых благ, охраняемых на основании международных соглашений (например, геноцид, незаконный оборот наркотических средств, подделка денег и ценных бумаг и др.) [3]. Их исчерпывающий перечень установлен в рассматриваемой норме.

Параграф 7 УК ФРГ предусматривает и иные случаи, когда германское уголовное право действует в отношении деяний, совершенных за границей [2]. К ним относятся, к примеру, случаи, когда деяние совершается за границей против гражданина ФРГ. Необходимым условием для этого является то, что данное деяние является уголовно наказуемым в месте его совершения или место его совершения не подпадает под деятельность карательных органов.

В германской уголовно-правовой доктрине ряд принципов уголовного права, связанных с действием территориального принципа, трактуются следующим образом: Параграфы 3–7 Общей части УК ФРГ регулируют *международное уголовное право* [5]. Они представляют собой односторонние коллизионные нормы. Это означает, что данные предписания не предусматривают применение иностранного уголовного права, а только устанавливают объем применения внутригосударственного уголовного принуждения. Этот объем устанавливает ограниченную сферу применения германского уголовного права к деяниям, затрагивающим отношения с заграницей. При этом под германским уголовным правом понимается совокупность всех норм ФРГ (в границах объединенной Германии, на основании ст. 1 Договора об объединении), а также их земель, поскольку они устанавливают предпосылки противоправного деяния и его правовые последствия [6, s. 23].

Эти нормы базируются на следующих принципах:

а) территориальный принцип, ограничивающий действие уголовного права государственной территорией и распространяющий свое действие на такие деяния, которые были совершены в пространстве территории, подлежащей государственному суверенитету;

б) связанный с территориальным принципом принцип флага, на основании которого внутригосударственное уголовное право распространяет свое действие на деяния, совершенные на корабле или воздушном судне, зарегистрированном в порту приписки данного государства;

в) активный персональный принцип (принцип государственной принадлежности), действующий в тех системах, в которых он является основным принципом для того, чтобы субъекты уголовного права уважали и соблюдали законы своей страны;

г) принцип охраны (реальный принцип), который ориентирует действие уголовного права на защиту интересов своего правового сообщества и поэтому охватывает также так называемый пассивный персональный принцип (принцип индивидуальной охраны) потому, что ставит наказуемость в зависимость от нарушений закона гражданином собственного государства;

д) универсальный принцип, который предусматривает неограниченную наказуемость в интересах всего мирового сообщества;

е) принцип представительного уголовного судопроизводства, который определяет действие уголовного права в тех случаях, когда иностранные органы уголовного преследования должны препятствовать вмешательству;

ж) принцип разделения компетенции, который базируется на том, что на основании межгосударственных соглашений вопросы компетенции различных стран в осуждении конкретных преступных деяний основыва-

ются на принципах целесообразности. Разделение компетенции происходит таким образом, чтобы по возможности ограничить дублирование в конкурирующих уголовно-правовых нормах различных стран и предотвратить назначение наказания дважды за одно и то же преступное деяние [5, s. 36–37; 6, s. 23–24; 7, §§3–7].

В Общей части УК ФРГ содержатся предписания о времени и месте совершения преступного деяния. На основании §8 временем совершения преступного деяния считается время совершения исполнителем или другим соучастником (подстрекателем, пособником) преступного действия, а в случае бездействия – время, когда указанные лица должны были бы действовать. При этом не имеет значения момент наступления последствий. Параграф 9 специфическим образом определяет место совершения преступного деяния. По общему правилу им является то место, в котором исполнитель действовал или в случае бездействия должен был бы действовать, либо то место, в котором наступил относящийся к признакам состава деяния результат или по его представлению должен был бы наступить. Эта же норма содержит предписание, определяющее место совершения деяния в случае совершения преступного деяния при соучастии. Подстрекательство и пособничество осуществляются как в том месте, в котором было совершено преступное деяние, так и в том месте, в котором подстрекатель и пособник действовали или в случае бездействия должны были бы действовать, либо то место, в котором по их представлению должно быть совершено преступное деяние. Если подстрекатель или пособник приняли участие в совершении преступного деяния за границей, действуя на территории ФРГ, то на такое подстрекательство и пособничество распространяется действие германского уголовного права даже в том случае, если оно не наказуемо по праву места его совершения.

Таким образом, под принципами уголовного права и в российском, и в германском уголовном праве понимаются предусмотренные в уголовном законодательстве основополагающие идеи, которые определяют как его содержание в целом, так и содержание отдельных его институтов.

#### *Список литературы*

1. Уголовное право Российской Федерации: Учебник / Под ред. Л.В. Иногамова-Хегай, А.И. Рарог, А.И. Чучаев. – М.: Контракт; Инфра-М, 2009. – 11 с.
2. BGHSt 2, 160; 20, 22, 27; 39, 54, 49; 18, 283.
3. BGHSt 27, 30; 34, 334.
4. BVerfG 20, 323.
5. Lackner K., Kuehl K. Strafgesetzbuch mit Erläuterungen. 23. Auflage. Muenchen, 1999. Op. cit. S. 36–37.
6. Troendle H., Fischer T. Strafgesetzbuch und Nebengesetze. 49. Auflage. Muenchen, 1999. S.23. Op. cit. S. 23–24.
7. Schoenke A., Schroeder H. Strafgesetzbuch. Kommentar. 25. Auflage. Muenchen, 1997. Vorbem. §§3–7.
8. Zieher H Das sogenannter Internationales Strafrecht nach der Reform. 1977, Op. cit. S. 142.

*Стрельцова Мария Александровна*  
студентка

*Боренштейн Анна Львовна*  
канд. юрид. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»  
г. Курск, Курская область

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Аннотация:* в данной статье приведена краткая характеристика нормативно-правовых актов, регламентирующих административную ответственность военнослужащих.

*Ключевые слова:* военнослужащие, административная ответственность, КоАП РФ, ФЗ «О статусе военнослужащего», Устав внутренней службы ВС РФ.

Военные – это те, кто не только защищает суверенитет и территориальную целостность нашего государства, но и является гарантом безопасности и светлого будущего всех граждан Российской Федерации. Именно поэтому «административно-правовой статус военнослужащих предполагает некоторое ограничение прав и свобод человека и гражданина, которыми обладают военнослужащие, что вызвано специфичностью, осуществляемой ими государственной служебной деятельности» [4, с. 232].

Военнослужащие помимо специального статуса, реализуемого при исполнении ими непосредственных служебных обязанностей, обладают и общегражданским статусом. Несомненно, такие социальные положения вызывают некоторые проблемы при реализации тех или иных прав, причем наиболее актуальными являются те, которые возникают в связи с осуществлением второго статуса. К самым распространенным проблемам можно отнести административные правонарушения и, как следствие, административную ответственность.

Основанием для привлечения к административной ответственности является совершение административного правонарушения. Административное правонарушение представляет собой посягающее на государственный или общественный порядок, собственность, права и свободы граждан, на установленный порядок управления противоправное, виновное (умышленное или неосторожное) действие либо бездействие, за которое КоАП РФ и законами субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях предусмотрена административная ответственность, и эти нарушения по своему характеру не влекут за собой в соответствии с действующим законодательством уголовной ответственности.

Разумеется, административная ответственность военнослужащих регламентируется определенными нормативно-правовыми актами. К ним относятся:

– Устав внутренней службы ВС РФ;

- ФЗ «О статусе военнослужащих»;
- Кодекс РФ об административных правонарушениях.

Так, в ст. 28 Устава внутренней службы ВС РФ закреплено положение, согласно которому военнослужащие за административные правонарушения несут как дисциплинарную ответственность согласно Дисциплинарному уставу ВС РФ, так и административную ответственность на общих основаниях. Помимо этого, в данной статье указана категория лиц военных, которая не подлежит некоторым видам административного наказания: административному аресту, исправительным работам. Стоит отметить, что «к сержантам, старшинам, солдатам и матросам, проходящим военную службу по призыву, курсантам военных профессиональных образовательных организаций, военных образовательных организаций высшего образования до заключения с ними контракта о прохождении военной службы – также в виде административного штрафа» [3].

Примечательно, что в ст. 28 (как и в Уставе внутренней службы ВС РФ) Федерального закона «О статусе военнослужащего» зафиксированы виды ответственности за совершение правонарушения в соответствии с его характером и тяжестью. Так, закреплены следующие виды ответственности: дисциплинарная, гражданско-правовая, уголовная, материальная и административная.

В ст. 28.4 под название «Дисциплинарное взыскание и его применение» приводятся основания привлечения к ответственности за грубый дисциплинарный проступок. Так, если такой проступок представлен в виде административного правонарушения, наказанием за которое в соответствии с КоАП РФ является административный арест, то в данном случае применяется дисциплинарный арест, причем срок устанавливается согласно КоАП.

Примечателен тот факт, что в настоящее время в законодательстве РФ стремительно развивается следующая тенденция: увеличивается доля административных правонарушений, ответственность за которые возлагается на военнослужащих на общих основаниях, причём ранее за данные правонарушения следовала дисциплинарная ответственность.

Наиболее полно административная ответственность военнослужащих раскрывается в Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях. Так, в ст. 2.5 КоАП закреплены основные виды правонарушений, за которые военнослужащие и граждане, призванные на сборы, несут административную ответственность. К таковым следует отнести:

- нарушение правовых норм, касающихся вопросов выборов и референдумов – ст. 5.1–5.26, ст. 5.45–5.52, 5.56;
- нарушение санитарно-эпидемиологического благополучия населения – ст. 6.3;
- несоблюдение требований законодательства о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг (ст. 7.29 – 7.32, 19.5.7, 19.7.2, 19.7.4);
- административные правонарушения в области охраны окружающей природной среды и природопользования (гл. 8);

- нарушение правил пожарной безопасности вне места военной службы или прохождения военных сборов на железнодорожном, морском, внутреннем водном или воздушном транспорте (в другом случае стоит рассматривать дисциплинарная ответственность) (ст. 11.16);
- несоблюдение ПДД (гл. 12);
- правонарушения в сфере финансов, налогов и сборов, рынка ценных бумаг (гл. 15);
- несоблюдение таможенных правил (гл. 16);
- неисполнение распоряжения судьи или судебного пристава по обеспечению установленного порядка деятельности судов (ст. 17.3);
- неисполнение содержащихся в исполнительном документе требований неимущественного характера (ст. 17.5);
- невыполнение законных требований прокурора, следователя, дознавателя или должностного лица, осуществляющего производство по делу об административном правонарушении (ст. 17.7);
- воспрепятствование законной деятельности судебного пристава (ст. 17.8);
- определенные виды административных правонарушений в сфере защиты Государственной границы Российской Федерации и обеспечения режима пребывания иностранных граждан или лиц без гражданства на территории Российской Федерации (ст. 18.1–18.4);
- нарушение требований пожарной безопасности вне места военной службы или прохождения военных сборов (в другом случае назначается дисциплинарная ответственность (ст. 20.4).

Помимо вышеперечисленного, стоит отметить, что ст.3.10 КоАП гласит: «административное выдворение за пределы Российской Федерации не может применяться к военнослужащим – иностранным гражданам» [1, с. 48].

В качестве примера из судебной практики по административным делам о правонарушениях, совершенных военнослужащими, можно привести дело 5–20/2014 Курского гарнизонного суда о невыполнении обязанностей в связи с ДТП. Сержант по контракту войсковой части 35535 «в 13 часу, управляя автомобилем «ВАЗ 21140» государственный регистрационный знак М 435 РМ 46 стал участником дорожно-транспортного происшествия (далее ДТП), после чего оставил место ДТП, участником которого он являлся, чем нарушила требования п. 2.5 Правил дорожного движения, ответственность за которое предусмотрена ч. 2 ст. 12.27 Кодекса РФ об административных правонарушениях... *Постановил:* ФИО1 признать виновным в совершении правонарушения, ответственность за которое предусмотрена ч. 2 ст. 12.27 Кодекса РФ об административных правонарушениях, на основании которой лишить его права управления транспортными средствами сроком на 1 (один) год» [5].

Таким образом, на сегодняшний день нарушение законодательства Российской Федерации в сфере административного права военнослужащими свидетельствует об инертности мышления (привычка применять дисциплинарные взыскания за административные правонарушения). Именно поэтому необходимо развивать и совершенствовать нормативно-правовую базу административной ответственности военнослужащих.

*Список литературы*

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях по состоянию на 20.10.16 г. – М.: Омега-Л, 2016. – 535 с.
2. ФЗ «О статусе военнослужащих». – М.: Омега-Л, 2016. – 62 с.
3. Указ Президента РФ от 10.11.2007 №1495 (ред. от 25.03.2015) «Об утверждении общевойсковых уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» // Система Консультант.
4. Кононов П.И. Административное право России [Текст]: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / П.И. Кононов, В.Я. Кикоть, И.Ш. Киялханов – М.: Юнити-Дана: Закон и право, 2012. – 759 с.
5. Решение по делу 5–20/2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rospravosudie.com/court-kurskij-garnizonnyj-voennyj-sud-kurskaya-oblast-s/act-452316916/>

**Танченко Наталья Александровна**  
студентка

**Агеев Николай Владиславович**  
преподаватель

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный  
аграрный университет»  
г. Краснодар, Краснодарский край

## **К ВОПРОСУ О ФИНАНСИРОВАНИИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Аннотация:* в данной статье авторами рассматривается вопрос финансирования террористической деятельности как одной из важнейших предпосылок угрозы национальной угрозы государству.

*Ключевые слова:* терроризм, угроза, национальная безопасность.

Терроризм как проявление насилия принимает форму преступных актов, ведущих к бессмысленной гибели людей и имущества и устрашению населения, имеющих цель получить максимально возможный международный, региональный отклик или крупные денежные суммы лиц, на которые они посягают. Знания о терроризме как реальной угрозе безопасности в современном обществе, о правилах поведения во время террористических актов необходимо формировать, начиная уже с первой ступени общего образования. Последние 15 лет международное сообщество испытывает всё более возрастающий натиск терроризма. Для России на сегодняшний день терроризм является серьёзной угрозой национальной безопасности.

Терроризм, имея, на мой взгляд, весьма сложное содержание, затрагивает национальную безопасность страны на всех ее уровнях – межгосударственном, государственном, межнациональном, национальном, классовом и групповом. Кроме того, внутренний и международный терроризм нарушает способность нации к самосохранению, самовоспроизводству и саморазвитию.

Прежде чем говорить об угрозе национальной безопасности в России, о проблемах, вытекающих в связи с возрастающим количеством террори-

стических актов и о путях решения данных проблем, необходимо разобратся с самим термином «терроризм»

Итак, терроризм – это политика, основанная на систематическом применении террора [4]. Однако несмотря на юридическую силу термина «терроризм», его определение вплоть до настоящего времени остается неоднозначным.

Проблема терроризма достаточно актуальна в настоящее время, и подобный интерес к данным проблемам вполне естественен, так как они затрагивают наиболее важные стороны жизнедеятельности человека, общества и государства.

Российская Федерация, как и весь мир, пережила масштабные террористические акты со стороны международного и внутреннего терроризма: захват школы в Беслане и здания «Норд-Оста» в Москве, взрыв в аэропорту «Домодедово» и многие другие.

В наши дни, к сожалению, терроризм вошел в повседневную жизнь российского общества, представляя реальную угрозу национальной безопасности страны. Похищение людей, взятие заложников, взрывы бомб на железных дорогах, в общественных местах, прямые угрозы и их реализация в ходе политической борьбы, физическое устранение политических соперников, покушения на представителей различных ветвей власти и т. д. стали уже привычным явлением [5].

В данной статье я бы хотела остановиться на такой серьезной проблеме, как финансирование террористической деятельности, так как с каждым годом финансирование терроризма как вид преступной деятельности приобретает все более широкие масштабы. В немалой степени этому способствует то, что лица, оказывающие содействие террористам, остаются безнаказанными. Финансирование терроризма является его основным ресурсом. Такой источник существует из слияния легальных и нелегальных средств. Для финансирования террористической операции требуется небольшой объем средств, по сравнению с объемом международных финансовых капиталов [8].

Согласно федеральному закон от 07.08.2001 №115-ФЗ (ред. от 06.07.2016) «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» под финансированием терроризма понимается предоставление или сбор средств либо оказание финансовых услуг с осознанием того, что они предназначены для финансирования организации, подготовки и совершения хотя бы одного из преступлений, предусмотренных статьями 205, 205.1, 205.2, 205.3, 205.4, 205.5, 206, 208, 211, 220, 221, 277, 278, 279, 360 и 361 Уголовного кодекса Российской Федерации [1], либо для финансирования или иного материального обеспечения лица в целях совершения им хотя бы одного из указанных преступлений, либо для обеспечения организованной группы, незаконного вооруженного формирования или преступного сообщества (преступной организации), созданных или создаваемых для совершения хотя бы одного из указанных преступлений [3].

Можно выделить следующие признаки, присущие финансированию терроризма:

– транснациональность. Данное понятие означает: а) международные экономические отношения активно используются для финансирования

терроризма; б) террористы используют глобальные финансовые инструменты для осуществления преступлений [6];

- организованный характер;
- системный характер;
- латентный (скрытый) характер.

Финансирование терроризма представляет собой сложную процедуру перемещения финансовых средств, включающую множество операций, совершаемых разными методами, которые постоянно меняются. Методы и источники финансирования варьируются от страны к стране, от региона к региону, от террористической группы к террористической группе.

Однако помимо государственной помощи террористические организации финансируются также частным капиталом легального бизнеса и теневой экономики.

На уровне теневой экономики в большей степени спонсируют терроризм следующие незаконные действия: контрабанда, торговля наркотиками, финансовое мошенничество, отмывание денег. Легальный бизнес также используется для этого. Возможно прямое финансирование местными властями под защитой законной предпринимательской деятельности, личные пожертвования, культурные мероприятия, инвестиции в акции, недвижимость.

Борьба с финансированием терроризма является одной из главных основ в борьбе с терроризмом [2]. Террористические организации полагаются на финансирование и поддержку определенных групп, чтобы подкреплять действия и осуществлять террористические акты. На мой взгляд, для того, чтобы эффективно бороться с финансированием терроризма необходимо проводить финансовые расследования, аналитические работы, сдерживающие и профилактические меры.

Также к мерам, направленным на противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма можно отнести следующие меры:

- организация и осуществление внутреннего контроля;
- обязательный контроль; запрет на информирование клиентов и иных лиц о принимаемых мерах противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма, за исключением информирования клиентов о принятых мерах по замораживанию (блокированию) денежных средств или иного имущества, о приостановлении операции, об отказе в выполнении распоряжения клиента о совершении операций, об отказе от заключения договора банковского счета (вклада) [7].

Подводя итог всему вышесказанному, хотелось бы отметить, что борьба с терроризмом требует комплексного подхода, который должен включать меры и экономического, и политического, и социального, и правового характера. Причем решительные и эффективные меры по борьбе с терроризмом необходимы уже сегодня, и они должны носить системный характер, а не от случая к случаю, до очередной террористической атаки.

По моему мнению, нужно исключить возможность возникновения экстремизма и терроризма на почве межнациональных отношений и для этого должны быть созданы условия, при которых реализация прав и свобод граждан не могла бы зависеть от их национальности или расы. Иначе

говоря, основным упором в борьбе с терроризмом должна стать идея национального единства.

*Список литературы*

1. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 06.07.2016).
2. Федеральный закон Российской Федерации «О борьбе с терроризмом» от 25.06.1998 // Сборник Законодательства Российской Федерации.
3. Федеральному закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 №115-ФЗ (ред. от 06.07.2016).
4. Лазарев М.И. Международный терроризм. Критерии преступности / М.И. Лазарев // Новый мировой порядок и политическая общность. – М., 2014.
5. Калинин В.В. Права и свободы гражданина в условиях борьбы с терроризмом / В.В. Калинин // Власть. – 2015.
6. Горбунов Ю.С. Глобализация терроризма // История государства и права, 2016.
7. Алексин А.Г. Террор на пороге / А.Г. Алексин, Т.А. Алексина. – 2014.
8. Агеев Н.В. Терроризм – угроза национальной безопасности в России [Текст] / Н.В. Агеев, Д.В. Ольшанская // Образование и наука в современных условиях: Материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 26 февр. 2016 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – №1 (6). – С. 398–401.

*Шагиахметова Людмила Олеговна*  
студентка

*Чикулина Алина Радиковна*  
доцент

Юридический институт  
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный  
университет» (НИУ)  
г. Челябинск, Челябинская область

## **НЕОБХОДИМОСТЬ УСТАНОВЛЕНИЯ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРОПАГАНДУ И ПОПУЛЯРИЗАЦИЮ САМОУБИЙСТВА СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

*Аннотация:* в статье обосновывается необходимость изменения УК РФ, которое устранил существующий пробел уголовного закона об ответственности лиц, сознательно доводящих несовершеннолетних и иных лиц до самоубийства посредством популяризации и пропаганды суицида, также через социальные сети в Интернете.

*Ключевые слова:* самоубийства, несовершеннолетние, пропаганда самоубийства, популяризация самоубийства.

В настоящее время в Российской Федерации появилась новая проблема – подростковый суицид. Ее решение требует комплексного внимания специалистов из разных областей – психологов, педагогов, врачей, юристов и т. д. Также особая роль возлагается на российское законодательство, которое в связи быстрого развития общественных отношений,

не способно своевременно закрепить их, поэтому в праве существуют пробелы. Таким образом, законодатель должен рассмотреть существующий пробел уголовного закона, относящихся к ответственности лиц, сознательно доводящих подростков и иных лиц до самоубийства посредством популяризации и пропаганды суицида, также через социальные сети в Интернете.

В октябре 2015 года профессор Борис Положий, руководитель отдела Государственного научного центра социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского, в интервью на тему детского суицида обратил внимание на то, что в современной России снижается количество только взрослых суицидов, а количество подростковых остаётся на прежнем высоком уровне. «За последние годы в России покончили с собой от 1,5 3 до 2 тыс. подростков. Частота подростковых суицидов на протяжении последних 6–7 лет составляет 19–20 случаев на 100 тысяч подросткового населения, в мире – 7 случаев на 100 тыс. – пояснил он тогда. Таким образом, мы почти в три раза опережаем общемировую показатель». Впоследствии 16 мая 2016 года в «Новой газете» был опубликован материал

Г. Мурсалиевой «Группы Смерти», в котором отмечено, что в России в период с ноября 2015 г. по апрель 2016 г. произошло 130 самоубийств несовершеннолетних. При этом все подростки состояли в одних и тех же группах в Интернете [3].

Поэтому Следственный комитет России предлагает изменить ст. 110 УК РФ: – ввести квалифицирующие признаки «доведение до самоубийства и пропаганда суицидов среди несовершеннолетних» [4]. При этом необходимо отметить, что некоторые уголовно-правовые аспекты данной статьи не проработаны законодателем до конца, поэтому в современной судебной практике возникает сложность ее применения. Диспозиция ст. 110 УК РФ требует дальнейшей проработки, так как объективная сторона данного состава преступления обладает строго определенным, исчерпывающим перечислением способов совершения этого преступления: угрозы, жестокое обращение или систематического унижения человеческого достоинства. В рассматриваемых случаях, применяются дача указаний, советов или уговоров, а также распространение средств или способов совершения самоубийства. Значит, следует предложить следующие изменения в УК РФ: ввести ст. 110 УК РФ [3]: «Популяризация и пропаганда самоубийства путем дачи советов, уговоров или указаний либо распространения средств и способов совершения самоубийства».

Первоначально требуется показать юридический анализ состава преступления, предлагаемой ст. 110 УК РФ [3]:

Непосредственным объектом преступления является жизнь человека.

Объективная сторона данного преступления выражается в пропаганде и популяризации самоубийства. Пропаганда – умышленное, систематическое и организованное распространение информации, направленное на формирование в сознании лиц установок суицидального поведения путем дачи указаний, советов, уговоров к совершению самоубийства или инструкций о способах и средствах совершения самоубийства в средствах массовой информации, а также в информационно-телекоммуникационных сетях. Ведь впоследствии проведенными посмертными психолого-психиатрическими экспертизами по оставшимся записям и рисункам

несовершеннолетних, покончивших жизнь самоубийством, установлено, что в последние дни и недели своей жизни дети были предрасположены к суициду. Такая предрасположенность, как отмечается руководителем отдела суицидов филиала Московского НИИ психологии Е.Б. Любовым в ходе состоявшего в Следственном комитете РФ от 16 июня 2016 г. круглого стола, представляет собой психическое расстройство [5].

Популяризация – умышленное, систематическое и организационное распространение информации, направленное на формирование в сознании лиц установок суицидального поведения путем использования сведений о ранее совершенном самоубийстве как популярного стандарта для призыва к самоубийству. Например, 16-летняя девочка, Рина, покончившая жизнь самоубийством 23 ноября 2015 года в одном из сибирских городов, стала кумиром для многих тысяч школьников, которых стало вдохновлять ее самоубийство, поэтому в дальнейшем появилось множество групп, таких как #тихийдом #рина #киты #морекитов, в социальной сети «ВКонтакте». Также требуется напомнить об известном эффекте (синдроме) Вертера, которому в основном подвержены подростки, склонные к совершенно подражающих самоубийств.

Субъективная сторона данного преступления характеризуется умышленной формой вины в форме прямого и косвенного умысла. Ведь родители подростков, трагически ушедших из жизни в период с ноября по апрель 2016 г., пришли к выводу, что руководители (администраторы и модераторы социальной сети) знали реальную информацию о детях-самоубийцах, то есть их возраст и готовность совершать требуемые действия.

Субъектами данного преступления являются физические, вменяемые лица, достигшие возраста уголовной ответственности.

Значит, требуется ввести квалифицирующий признак в ст. 110 УК РФ [3]: «в отношении несовершеннолетнего». Ведь Следственный комитет РФ предлагает назначить уголовную ответственность за пропаганду самоубийств у несовершеннолетних. Такие составы преступления будут наказываться лишением свободы до 7 лет [6].

Таким образом, предлагаемые нами изменения в УК РФ помогут предостеречь многих молодых россиян от воздействия суицидального поведения и сохранить их жизни.

#### *Список литературы*

1. Страшная статистика подростковых самоубийств // Информационный портал «MedicForum» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.medikforum.ru/news/health/healthy\\_child/16180-strashnaya-statistika-podrostkovykh-samoubiystv.html](http://www.medikforum.ru/news/health/healthy_child/16180-strashnaya-statistika-podrostkovykh-samoubiystv.html)
2. Суицид: говорят, что идет на снижение // Информационный портал «Центр Сулакшина (Центр научной политической мысли и идеологии)» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rusrand.ru/actuals/suitsid-govorjat-chto-idet-na-snizhenie>
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.novayagazeta.ru/articles/2016/05/16/68604-gruppy-smerti-18> (дата обращения: 15.06.2016).
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/society/20140415/1003958232.html> (дата обращения: 15.04.2015).
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.jurpro.ru/wp-content/uploads/2016/09/UP-04-16.html#z7>
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/society/20160810/1474007547.html> (дата обращения: 10.08.2016).

*Научное издание*

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:  
ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**

Том 2

Сборник материалов  
X Международной научно-практической конференции  
Чебоксары, 30 октября 2016 г.

Редактор *Т.В. Яковлева*  
Компьютерная верстка и правка *С.Ю. Семенова*

Подписано в печать 17.11.2016 г.  
Дата выхода издания в свет 29.11.2016 г.  
Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.  
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 14,6475. Заказ К-158. Тираж 500 экз.  
Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»  
428005, Чебоксары, Гражданская, 75  
8 800 775 09 02  
[info@interactive-plus.ru](mailto:info@interactive-plus.ru)  
[www.interactive-plus.ru](http://www.interactive-plus.ru)

Отпечатано в Студии печати «Максимум»  
428005, Чебоксары, Гражданская, 75  
+7 (8352) 655-047  
[info@maksimum21.ru](mailto:info@maksimum21.ru)  
[www.maksimum21.ru](http://www.maksimum21.ru)