



НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ X МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ*



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

Научные исследования и современное образование

Сборник материалов
X Международной научно-практической конференции
(Чебоксары, 13 марта 2020 г.)

Чебоксары
ЦНС «Интерактив плюс»
2020

УДК 001(082)
ББК 94.3
НЗ4

*Рекомендовано к публикации редакционной коллегией
Приказ №688-ЭК от 13.03.2020*

Рецензенты: **Верещак Светлана Борисовна**, канд. юрид. наук, заведующая кафедрой финансового права юридического факультета ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

Дыканалиев Калыбек Мукашевич, канд. техн. наук, доцент Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова, Кыргызская Республика

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, Кыргызская Республика

Петкова Искра Цанкова, канд. пед. наук, доцент, руководитель сектора «Социальная и фармацевтическая помощь» Медицинского университета – Плевен, Республика Болгария

**Редакционная
коллегия:**

Широков Олег Николаевич, главный редактор, д-р ист. наук, профессор, декан историко-географического факультета ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», член Общественной палаты Чувашской Республики

Абрамова Людмила Алексеевна, д-р пед. наук, профессор ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

Яковлева Татьяна Валериановна, ответственный редактор
Кулагина Татьяна Юрьевна, помощник ответственного редактора

Дизайн

обложки:

Фирсова Надежда Васильевна, дизайнер

НЗ4 Научные исследования и современное образование: материалы X Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 13 марта 2020 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2020. – 132 с.

ISBN 978-5-6044485-3-3

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 общества в данной области.

Статьи представлены в авторской редакции.

ISBN 978-5-6044485-3-3
DOI 10.21661/a-688

© Центр научного сотрудничества
«Интерактив плюс», 2020

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 Кыргызским экономическим университетом им. М. Рыскулбекова представляют сборник материалов по итогам X Международной научно-практической конференции **«Научные исследования и современное образование»**.

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

По содержанию публикации разделены на основные направления:

1. Культурология и искусствоведение.
2. Медицинские науки.
3. Педагогика.
4. Социология.
5. Технические науки.
6. Филология и лингвистика.
7. Экономика.
8. Юриспруденция.

Авторский коллектив сборника представлен широкой географией: городами (Москва, Барнаул, Белгород, Воронеж, Ижевск, Иркутск, Казань, Курск, Мурманск, Новокузнецк, Новосибирск, Норильск, Петрозаводск, Самара, Симферополь, Тюмень, Ульяновск, Чебоксары, Энгельс).

Среди образовательных учреждений выделяются следующие группы: академические учреждения (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации), университеты и институты России (Алтайский государственный университет, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, Военный университет,

Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова, Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова, Иркутский государственный медицинский университет, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Медицинский университет «Реавиз», Новосибирский военный институт им. генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, Петрозаводский государственный университет, Российский университет транспорта (МИИТ), Самарский государственный университет путей сообщения, Тюменский индустриальный университет, Университет прокуратуры Российской Федерации, Юго-Западный государственный университет).

Большая группа образовательных учреждений представлена школами и детскими садами.

Участники конференции представляют собой разные уровни образования и науки: доктора и кандидаты наук, профессора, доценты, студенты, преподаватели вузов, учителя школ, воспитатели детских садов и педагоги дополнительного образования, а также научные сотрудники.

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 и современное образование»**, содержание которой не может быть исчерпано. Ждем Ваши публикации и надеемся на дальнейшее сотрудничество.

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

КУЛЬТУРОЛОГИЯ И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

- Понимаскина М.А.* Реализация федерального партийного проекта «Культура малой родины» на территории Алтайского края..... 7
- Шеремет Е.В., Барышников Д.С.* Популярные направления в ландшафтном дизайне в 2020 году 10

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Кизим А.Н., Павлова О.Н., Гуленко О.Н.* Современные тенденции в профилактике периимплантата 13
- Клюева А.Ю.* Перспектива обновления медицинского оборудования за счет развития платных медицинских услуг 19
- Люлько О.М.* О последиplomной подготовке медицинских специалистов 23
- Порядина Е.А., Петрова С.Н.* Чистота рук – залог здоровья. 26
- Тарасова Л.Н., Павлова О.Н., Гуленко О.Н.* Перспективы использования шрота калины обыкновенной и аронии черной для купирования оксидативного стресса 37

ПЕДАГОГИКА

- Заводнова Т.А.* Конспект интегрированной образовательной деятельности в старшей группе. Тема: «Птицы с юга прилетели» 41
- Зеркин Д.Г., Фомин А.Ю., Эйсмунт В.В.* Совершенствование системы подготовки водителей транспортного средства 44
- Коптева Е.В., Ситникова Т.М., Коченова Т.С.* Детские страхи. 49
- Папанова Г.С., Чепурова А.А., Мизюркина С.Г.* Праздник в подготовительной группе, посвященный 23 февраля «День защитника Отечества!» 54
- Северина Е.Л., Гокова О.Н.* Конспект непосредственно образовательной деятельности для детей старшего дошкольного возраста. Тема: «В зоопарке» 58
- Трусова Е.Д., Балаян Э.С., Трусова Ю.С.* Интегрированные уроки технологии и информатики 61

СОЦИОЛОГИЯ

- Котелевский С.С., Рязанцева Т.А.* Рекреационное значение парковых зон города 64
- Кравец А.В.* Социологический анализ моделей информационного влияния социальных сетей 67

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бакирова А.В., Лангер Н.Ю.* Интеллектуальная система планирования кадровой структуры для реализации проектов 70
- Дуплавый Е.М.* Перспективы интеллектуальной электроэнергетики 72
- Емельянова Е.С., Калуцкий И.В.* Анализ уязвимостей веб-приложений 75
- Кучина Т.Н., Якушева Е.А.* Алгоритм для проведения сбора обратной связи от пользователей в задачах контроля сложных информационных систем 82
- Шегельман И.Р., Васильев А.С.* К вопросу формирования базы знаний о публикациях ученых по тематике «Лесная и деревообрабатывающая промышленность» 87
- Шегельман И.Р., Васильев А.С.* Лесная и деревообрабатывающая промышленность: направления исследований ученых города Казань 90

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

- Русская Т.Н.* Метафорическое моделирование сердца в медицинском научном дискурсе 94
- Хаматова А.М.* Гендерный стереотип феминности в тезаурусе русской прессы 100

ЭКОНОМИКА

- Никитина Е.А., Образцова Е.В.* Инновационное развитие экономики России 105
- Никитина Е.А., Фаламетова О.А.* Оценка экономической эффективности размещения предприятия 110
- Никитина Е.А., Федорив Н.В.* Экономическая целесообразность создания совместных предприятий 113
- Тен Т.А.* Экономическая сущность налогов и их функции 116
- Шегельман И.Р., Крупко А.М.* Логистика в системе лесного и агропромышленного комплекса России 121
- Шегельман И.Р., Крупко А.М.* Сквозные процессы, увязывающие территории, – производители сырья и территории – производители конечной продукции 124

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

- Антонова М.Ю.* Роль прокурора как участника современного гражданского процесса 127

КУЛЬТУРОЛОГИЯ И ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Понимаскина Мария Александровна

студентка

ФГБОУ ВО «Алтайский

государственный университет»

г. Барнаул, Алтайский край

РЕАЛИЗАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПАРТИЙНОГО ПРОЕКТА «КУЛЬТУРА МАЛОЙ РОДИНЫ» НА ТЕРРИТОРИИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы обеспечения деятельности учреждений культуры, повышения качества их материально-технической базы. Проанализирована реализация проекта «Культура малой родины» на региональном уровне как возможность повышения значимости и привлекательности объектов культуры в сельской местности, небольших городах и районных центрах.

Ключевые слова: сфера культуры, Алтайский край, финансирование, бюджет, партийный проект.

Проблема доступности и качества услуг, предоставляемых учреждениями культуры в небольших городах и сельских районах, стоит особо остро. Данный факт обуславливается рядом факторов, в числе которых основной – недостаточное финансирование сферы культуры. В большей степени данная проблема актуальна для депрессивных дотационных регионов, к каким относится, в частности, Алтайский край. Основная часть материально-технической базы деятельности учреждений культуры на территории края создавалась в 60–70-е гг. XX века и, как правило, реконструкции и обновления сооружений не проводилось. Еще одним фактором негативного влияния является то, что 90% учреждений культуры края находятся в сельской местности [3].

Согласно национальному проекту «Культура», к 2024 г. число посещений организаций культуры должно увеличиться на 15%, а количество обращений к цифровым ресурсам в сфере культуры должно увеличиться в 5 раз. Достижение предусмотренных показателей может стать возможным, наряду с другими факторами, благодаря качественному увеличению затрат на капитальный ремонт,

реконструкцию, укрепление материально-технической базы учреждений культуры, а также внедрению в практику деятельности современных форматов и технологий. При этом стоит отметить, что эффективное осуществление описанных мероприятий в виду ограниченности финансового обеспечения со стороны государства невозможно без участия общественных объединений, а также коммерческих и некоммерческих организаций. Финансирование сферы культуры по так называемому остаточному признаку подтверждает, в частности, соотношение расходов бюджета на сферу культуры к расходам бюджета в целом (табл. 1) [1].

Таблица 1

Расходы консолидированного бюджета Алтайского края на сферу культуры, 2015–2019 гг.

Показатель	2015	2016	2017	2018	2019
Расходы консолидированного бюджета на развитие отрасли культуры, млрд руб.	2,26	2,27	2,96	3,4	4,1
% от расходов консолидированного бюджета Алтайского края	2,3%	2,4%	2,9%	3%	3,25%

Одним из путей решения проблемы доступности и качества услуг, предоставляемых учреждениями культуры, является федеральный проект «Культура малой родины», созданный и реализуемый партией «Единая Россия» с 2017 г. Согласно паспорту проекта, его основными задачами являются:

- содействие повышению доступности учреждений культуры на всей территории страны;
- обеспечение поддержки работы сельских клубов, домов и дворцов культуры;
- содействие увеличению числа клубных формирований и кружков;
- обеспечение поддержки деятельности муниципальных театров, в том числе театров для детей и юношества;
- содействие в обеспечении новыми музыкальными инструментами детских школ искусств;
- укрепление кадрового потенциала в сфере культуры и улучшение условий труда и творчества;
- содействие расширению возможностей участия общественных объединений и некоммерческих организаций в повышении качества и доступности культурной жизни страны [4].

Проект «Культуры малой родины» объединяет в себе несколько направлений – «Местный дом культуры», «Театры малых городов» и «Театры – детям». С 2020 г. в проекте появилось новое направление – ремонт детских школ искусств.

Реализация проекта на территории Алтайского края – дополнительная возможность для развития сферы культуры, поскольку поддержка со стороны федерального бюджета значительно возросла. Так, в 2018 г. 84% поступивших средств были направлены на реализацию проекта «Культура малой родины». По данным министерства культуры Алтайского края, из 1143 зданий, в которых расположены учреждения культуры, 146 находятся в неудовлетворительном, 10 – в аварийном состоянии [2].

Муниципальные образования, получающие поддержку, могут направить средства на покупку оборудования, частичный ремонт зданий, внутреннюю отделку помещений, замену инженерных систем, а также реконструкцию сооружений и др.

Важными объектами для края, вошедшими в проект в рамках подпрограмм «Театры – детям» и «Театры малых городов», стали Молодежный театр Алтай, театр кукол «Сказка», театр им. Брахмана в Рубцовске, театры в Бийске и Рубцовске. В рамках этого будет приобретено профессиональное оборудование, проведена частичная реконструкция, а также введено в эксплуатацию новое здание театра кукол, что позволит расширить возможность для посещения учреждений культуры.

В 2019 г. Алтайскому краю на реализацию проекта было выделено 54 млн рублей на ремонт, реконструкцию учреждений культуры, а также оснащение новым оборудованием. При этом, в проекте приняли участие 17 муниципальных образований, это, в частности, Бийский, Хабарский, Советский, Чарышский районы, г. Славгород и др. В 2020 г. в рамках реализации подпрограммы «Местный дом культуры» будут проведены работы в 8 муниципальных образованиях на общую сумму 28 млн рублей.

В целом, можно отметить, что реализация партийного проекта «Культура малой родины» является дополнительной возможностью для развития сферы культуры в регионах. Проект позволяет аккумулировать финансовые ресурсы для поддержки сельских Домов культуры, а также модернизации материально-технической базы учреждений культуры в небольших городах и районных центрах. Для дальнейшего получения качественных результатов в во-

просах модернизации объектов культуры необходимо активное вовлечение в данный процесс местного населения на всех этапах реализации проекта, включая возможность выбора желаемого объекта и дальнейшего контроля, а также расширение участия общественных объединений и коммерческих организаций в улучшении материально-технического оснащения учреждений культуры.

Список литературы

1. Исполнение консолидированного бюджета Алтайского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fin22.ru/isp/kons/k2018/
2. Материально-техническое обеспечение учреждений культуры: доклад [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.culture22.ru/upload/iblock/5a1/Doklad-Kubrina.pdf>
3. Об итогах работы Министерства культуры Алтайского края, органов и учреждений культуры края в 2018 году и основных направлениях деятельности в 2019 году: доклад министра культуры Алтайского края Безруковой Е.Е. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.culture22.ru/upload/iblock/c32/DOKLAD-na-sayt01.04.2019.pdf
4. Федеральный проект «Культура малой Родины» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: proekty.er.ru/node/6605

Шеремет Елизавета Валерьевна
студентка
Барышников Дмитрий Сергеевич
студент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова»
г. Воронеж, Воронежская область

**ПОПУЛЯРНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ В 2020 ГОДУ**

Аннотация: в статье рассмотрены актуальные тенденции ландшафтного дизайна, наиболее яркие среди которых стремление к простоте и использование природных материалов. Авторы отмечают, что на оформление частных территорий большое влияние оказывают решения, используемые при ландшафтном планировании общественных пространств.

Ключевые слова: ландшафтный дизайн, ландшафтное проектирование, озеленение, общественное пространство.

Понятие ландшафтного дизайна в современном мире с каждым годом становится все актуальнее и актуальнее. На смену простым

огородам на участке приходят облагороженные красивые территории, имеющие необычную планировку или же особую тематику. Чтобы угнаться за интересами общества попробуем разобраться, какие же направления в «зеленом» строительстве будут популярны в ближайшее время.

Для того чтобы понять, в какую сторону движется ландшафтный дизайн, мы обратились к популярным сайтам с фотографиями облагороженных территорий, а также к портфолио известных студий и фирм, занимающихся проектированием и строительством «зеленых» объектов. Оказалось, что в большей степени новомодные веяния исходят от общественных пространств, а после уже перетекают на территории частных домов.

В свою очередь, в городских парках, скверах, аллеях и бульварах наблюдается стремление к простоте. Большинство объектов отказались от пестрых цветников, крупных малых архитектурных форм, большого разнообразия насаждений и топиарной стрижки. На замену привычных перечисленных выше вещей пришли интересные планировки, состоящие из ломаных острых линий, отсутствие симметрии, неожиданные решения для лавочек, обилие газона и дерева в качестве основного материала. К примеру, в городе Измире, который находится в Турции, недавно появился пешеходный мост через реку Бостанлы, который, по сути, является огромной скамейкой, с которой открывается отличный вид на закат по вечерам. А в Сеуле создали небольшой сквер, дорожки которого в некоторых местах поднимаются и становятся лавочками, после чего снова становятся дорожками. В России тоже можно наблюдать неординарные решения. Например, в Краснодарском крае существует парк Галицкого, который полностью соответствует популярным направлениям. У парка интересная планировка, состоящая из кругов и спиралей. Такое решение объединяет в себе строгость и изящность.

Ландшафтный дизайн частных участков пока не во всем принимает современные решения, присутствующие в общественных пространствах. От цветников отказались не многие, а вот большие площади, покрытые газоном, уже более популярны. Как и дерево, обилие которого наблюдается почти в половине проектов. В целом, на территории частных участков тоже пытаются стремиться к простоте, однако, подход к этому осуществляется не спеша и посте-

пенно. В планировке часто используются простые геометрические формы, удольфские клумбы, небольшое видовое разнообразие растений, сдержанность и строгость, а все архаичное, массивное, с вензелями и канделябрами уходит в чулан.

Подводя итоги нашего небольшого исследования, мы пришли к выводу, что в современном мире, который пестрит рекламой, актуальное направление в ландшафтном дизайне является простым и изящным. Вероятно, мы подсознательно пытаемся создать некую «зону отдыха» для своего взгляда, после визуального утомления от пестроты города. По нашему мнению, в ближайшее время ландшафтный дизайн будет и дальше избавляться от ярких элементов, становясь все более и более спокойным.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Кизим Алексей Николаевич

аспирант

ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз»

г. Самара, Самарская область

Павлова Ольга Николаевна

д-р биол. наук, профессор,

доцент, научный сотрудник

ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз»

г. Самара, Самарская область

Гуленко Ольга Николаевна

канд. биол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный

университет путей сообщения»

г. Самара, Самарская область

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПЕРИИМПЛАНТИТА

Аннотация: гомеостаз зависит от оптимальной функциональности всех физиологических систем организма, в том числе от особенностей метаболизма. Оптимальный уровень метаболизма невозможен без нормальной возможности потребления пищи, обеспечиваемый полноценным зубным рядом, так как потеря даже одного зуба снижает жевательную эффективность от 1 до 6%. Целью работы является изучение современных тенденций в профилактике перимплантита. В результате выявлены возможности использования препаратов бора для профилактики перимплантита.

Ключевые слова: адентия, перимплантит, профилактика перимплантита, препараты бора.

Здоровье человека во многом зависит от состояния ротовой полости, в частности от полноценности зубного аппарата. Однако, процент пациентов с адентией, несмотря на современные стоматологические методы лечения, остается достаточно высоким. В России в общей структуре оказания медицинской помощи больным в лечебно-профилактических учреждениях стоматологического профиля это заболевание составляет от 40 до 75% и встречается во всех возрастных группах пациентов [8, с. 394–395; 12, с. 624; 15, с. 272].

Процентное соотношение может незначительно варьировать в зависимости от региона так, например, в Самаре в возрастной группе 20–29 лет адентия выявлена у 74,7% обследованных, в возрастной группе 50–59 лет – у 98,4%, старше 60 лет – у 99,4% [28, с. 120–122]. Аналогичная ситуация наблюдается с показателем среднего числа отсутствующих зубов, которая характеризует интенсивность адентии. Число удаленных зубов нарастает от $3,6 \pm 0,46$ в возрасте 30–39 лет до $12,3 \pm 0,84$ в группе лиц старше 60 лет. Достижения современной стоматологии базируются на проблеме сохранения или восстановления утраченных зубов при использовании новейших достижений в стоматологии. Одним из передовых направлений в протезировании является дентальная имплантология, позволяющая избежать психологически некомфортного для пациента съемного протезирования, а также восстановить утраченные функции. Одним из существенных минусов подобного метода является периимплантит.

Воспалительный процесс вокруг импланта является основной причиной большинства отдаленных осложнений. Если воспаление протекает в слизистой оболочке в области трансгингивальной части имплантата не вызывая лизис костной ткани – это мукозит. В случае развития резорбции костной ткани, окружающей имплант – это периимплантит [23, с. 128].

На данный момент под периимплантитом понимают воспалительный процесс в области десневой манжетки и на ограниченном участке раздела имплантат / костная ткань, сопровождающийся резорбцией костной ткани, образованием костных карманов и замещением резорбированных участков грануляционной тканью в зоне воспаления [18, с. 400].

Периимплантит приводит к полной потере импланта в 52–67% случаев [7, с. 74–76]. Несмотря на то, что в настоящий момент существует большое количество методов профилактики осложнений после дентальной имплантации и методов хирургического и нехирургического лечения, нет универсального подхода, гарантирующего стабильный процент излечения.

К профилактике воспалительных осложнений относят методы обладающие регенерационными, противовоспалительными и иммунокорректирующими эффектами, а именно – физиотерапию [13, с. 127; 14, с. 62–64]; метод дарсонвализации, усиливающий процесс репаративной остеоинтеграции [26, с. 24]; метод биосинхронизированного низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрас-

ного диапазона [13, с. 127]; метод квантовой терапии [27, с. 71–74]; метод лазеропунктуры [19, с. 94–97]; применение препарата «Фосамакс» в комплексе с лазерным излучением; метод озонотерапии, улучшающий микробиологические показатели полости рта [2, с. 22]; метод комплексной иммунопрофилактики с использованием ультразвука, нормализующий цитологическую картину периимплантатной жидкости и слюны [24, с. 24; 6, с. 141]; фотофорез ангиопротектора троксевазина и жидких фолатов – «Ангиовит» [20, с. 98]; ультрафонофорез пантовегина [9, с. 120]; метод переменного магнитного поля от аппарата «БИО-МАС» [4, с. 186; 10, с. 23; 1, с. 21]; антибактериальная фотодинамическая терапия [16, с. 31–35]; аквакинетическая технология RegioFlow (воздушно-абразивная над и поддесневая обработка порошком глицина с диаметром частиц 25 мкм) (EMS, Швейцария) [30, с. 83–91].

Применение фармакологических препаратов, обладающих антигипоксантами, антиоксидантными и мембранопротекторными свойствами, может оказаться весьма эффективными в лечении воспалительных заболеваний пародонта [3, с. 13–15]. Одним из препаратов, нормализующим кислотно-основное состояние при ацидозах различной этиологии, усиливающим внутриорганный кровоток и тканевой метаболизм, является димефосфон. Он обладает мембраностабилизирующим и противовоспалительным действием. При наружном применении димефосфон оказывает антисептическое действие, повышает защитные функции кожи и слизистых оболочек. Данный препарат способен связывать свободные радикалы, запускающие цепные реакции перекисного окисления липидов [5, с. 46–49].

При изучении остеогенеза и условий качественного формирования пиковой костной массы установлено, что ведущую роль в этом процессе играет обеспечение организма не только витаминами и белком, но и макро- и микроэлементами [21, с. 272; 11, с. 272; 17, с. 145–148; 22, с. 40–49]. Субклинический дефицит, обусловленный недостаточным потреблением с пищей или пониженным всасыванием этих веществ, может стать причиной снижения минеральной плотности кости (МПК). Также установлено, что в нарушении процесса ремоделирования кости играет роль дефицит некоторых микро- и макроэлементов.

Особое значение придается таким эссенциальным микроэлементам, как медь, цинк, марганец и условно-эссенциальному бору.

В исследованиях на животных установлено, что дефицит бора у экспериментальных животных вызывает значительное замедление их роста и развития, торможение набора массы тела, замедление полового созревания, ухудшение состояния кожи и шерсти [29, с. 331–349].

В исследовании турецких авторов на детях и подростках показано, что пониженное потребление бора с пищей и водой и пониженный уровень бора в плазме крови ассоциируется с более низким ростом, меньшей общей массой тела, костной массой и массой мышц, меньшей толщиной слоя подкожного жира, снижением аппетита, замедлением полового созревания, меньшей эластичностью кожи, по сравнению со сверстниками с нормальным потреблением бора и нормальным его уровнем в плазме. Авторы указывают, что дефицит бора является часто недооцениваемой, несвоевременно выявляемой либо не корректируемой причиной отставания детей и подростков в росте и развитии, замедления полового созревания или снижения аппетита и скорости набора массы тела, так как осведомлённость врачей о важной микроэлементной роли бора ниже, чем, например, для железа, цинка или меди [31, с. 31–36].

В настоящее время существует препарат Бора Бора основной составляющей которого является микроэлемент бор. В литературных источниках имеются данные о лечении уже развившегося остеопороза и предупреждения новых переломов с использованием препаратов, влияющих на различные звенья костного обмена, одним из которых является Бора Бора. Установлено его эффективное воздействие на костно-хрящевую ткань и хорошие анальгетические и противовоспалительные свойства Бора Бора подтверждены при лечении гонартроза [25, с. 34–7].

Несмотря на несомненное положительное влияние микроэлемента бора и препарата димефосфона на состояние организма человека при воспалительных процессах данные о их применении в стоматологии фрагментарны и требуют дополнительных исследований. Включение их в систему профилактики периимплантитов должно способствовать оптимизации интеграции при имплантации, уменьшить процент осложнений и увеличить срок функционирования имплантатов.

Список литературы

1. Аджиев Э.К. Влияние переменного магнитного поля на микроциркуляторное русло и процессы остеointegrации после дентальной имплантации: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.14. – М., 2011. – 21 с.

2. Базаева И.К. Применение медицинского озона в профилактике и комплексном лечении осложнений дентальной имплантации: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14. – М., 2013. – 22 с.
3. Безрукова И.В. Клинико-лабораторная оценка эффективности применения в комплексном терапии воспалительных заболеваний пародонта комбинированного препарата цифран СТ / И.В. Безрукова, Н.А. Дмитриева, Л.Н. Герчиков // Стоматология. – 2005. – №1. – С. 13–15.
4. Бычков А.И. Электромагнитостимуляция процессов регенерации при дентальной имплантации: дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21. – 2005. – 186 с.
5. Валеева И.Х. Влияние димефосфона и ксидифона на минеральный обмен и перекисное окисление липидов крыс на модели «пульс – терапии» преднизолоном / И.Х. Валеева, Л.Е. Зиганшина, З.А. Бурнашова [и др.] // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2003. – Т. 66. – №1. – С. 46–49.
6. Ванцян А.В. Комплексная иммунопрофилактика осложнений при дентальной имплантации с использованием ультразвука: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21. – М., 2008. – 141 с.
7. Гараев З.И. Снижение риска развития осложнений дентальной имплантации // Современная стоматология. – 2014. – №2. – С. 74–76.
8. Гончаренко А.Д. Потребность в ортопедическом лечении съёмными пластинчатыми протезами среди сельского населения // Труды VI съезда Стоматологической ассоциации России. – М., 2000. – С. 394–395.
9. Зисман В.А. Ультрафонофорез пантовегина в восстановительном лечении периимплантитов: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.51. – М., 2003. – 120 с.
10. Иванов Д.Ю. Магнитопунктура в профилактике и восстановительном лечении осложнений после экстракции зубов и дентальной имплантации: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.51. – М., 2009. – 23 с.
11. Клинические рекомендации. Остеопороз: диагностика, профилактика и лечение / под ред. Л.И. Беневоленской, О.М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 272 с.
12. Копейкин В.Н. Ортопедическая стоматология: учебник / В.Н. Копейник, М.З. Миргазизов. – 2-е изд., доп. – М.: Медицина, 2001. – 624 с.
13. Королева Т.Н. Применение биосинхронизированной лазерной терапии при дентальной имплантации: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.51. – М., 2009. – 127 с.
14. Лепилин А.В. Обоснование применения физиотерапии после операции дентальной имплантации / А.В. Лепилин, Ю.М. Райгородский, Н.Л. Ерокина // Пародонтология. – 2010. – №2. – С. 62–64.
15. Малый А.Ю. Медико-правовое обоснование врачебных стандартов оказания медицинской помощи в клинике ортопедической стоматологии: дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2001. – 272 с.
16. Негебауэр Й. Фотодинамическая терапия периимплантитных мукозитов / Й. Негебауэр, В. Карапетян, Й. Золлер // Стоматолог. – 2007. – №11. – С. 31–35.
17. Оберлис Д. Биологическая роль макро- и микроэлементов у человека и животных / Д. Оберлис, Б. Харланд, А. Скальный. – СПб.: Наука, 2008. – С. 145–418.
18. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология. Основы теории и практики // Медицинское информационное агентство. – М., 2006. – 400 с.
19. Походенько-Чудакова И.О. Лазеропунктура в профилактике периимплантита / И.О. Походенько-Чудакова, Ю.В. Карсюк // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Т. 2. – №2. – С. 94–97.

20. Семенников В.И. Лечение и профилактика воспалительных осложнений при дентальной имплантации / В.И. Семенников, Ю.В. Тейтельбаум, А.В. Пантелеев // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. – 2011. – №4. – С. 98.
21. Скальный А.В. Биоэлементы в медицине / А.В. Скальный, И.А. Рудаков. – М.: Оникс 21 век; Мир, 2004. – 272 с.
22. Спиричев В.Б. Роль витаминов и минеральных веществ в остеогенезе и профилактике остеопатий у детей // Вопросы детской диетологии. – 2003. – №1. – С. 40–49.
23. Тимофеев А.А. Хирургические методы дентальной имплантации. – Киев: Червона Рута-Туре, 2007. – 128 с.
24. Фирер Г.А. Применение ультразвука в восстановительном лечении больных перимплантатами: автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.51. – М., 2003. – 24 с.
25. Хитров Н.А. Лечение остеоартроза коленных суставов препаратом Бора Бора. Качество жизни / Н.А. Хитров, Г.Ю. Иванов // Медицина. – 2006. – №5 (16). – С. 34–7.
26. Шувалова Л.Я. Дарсонвализация в ранней терапии больных после дентальной имплантации: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.51. – М., 2003. – 24 с.
27. Яров Ю.Ю. Поддерживающее лечение после дентальной имплантации / Ю.Ю. Яров, Ю.И. Силенко, В.М. Дворник // Український стоматологічний альманах. – 2014. – №5–6. – С. 71–74.
28. Alfano R.R. Human teeth with and without dental caries studied by visible luminescent spectroscopy // J. Dent. Res. – 2011. – Vol. 60. – №2. – P. 120–122.
29. Naghii M.R. The role of boron in nutrition and metabolism / M.R. Naghii, S. Samman // Prog Food Nutr Sci. – 1993. – №17 (4). – Pp. 331–349.
30. Schwarz F. Influence of different air-abrasive powders on cell viability at biologically contaminated titanium dental implants surfaces / F. Schwarz, D. Ferrari, K. Popovski [et al.] // Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials, – 2009. – Vol. 88. – №1. – Pp. 83–91.
31. Yalçin S.S. Blood boron levels and anthropometric measurements in prepubertal children / S.S. Yalçin, S. Yalçin // J Trace Elem Med Biol. – 2018. – №47. – Pp. 31–36. – DOI: 10.1016/j.jtemb.2018.01.010

Клюева Александра Юрьевна

врач-стоматолог

КГАУЗ «Норильская городская
стоматологическая поликлиника»

г. Норильск, Красноярский край

ПЕРСПЕКТИВА ОБНОВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗА СЧЕТ РАЗВИТИЯ ПЛАТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

***Аннотация:** качество оказания стоматологической помощи населению напрямую связано с оснащением учреждения здравоохранения медицинским оборудованием и его состоянием, что в свою очередь зависит от наличия у учреждения средств на приобретение нового оборудования. В современных условиях значительную роль в решении вопроса обновления парка медицинского оборудования играет приносящая доход деятельность. В статье обоснована необходимость увеличения объема платных медицинских услуг, оказываемых в поликлинике.*

***Ключевые слова:** качество стоматологической помощи, медицинское оборудование, платные услуги.*

Город Норильск является крупнейшим в Красноярском крае металлургическим центром с численностью населения 178 654 человека. Основная часть трудоспособного населения работает в подразделениях ЗФ ПАО «ГМК «Норильский Никель» (далее – Норникель), большая часть подразделений которого имеют вредные условия труда.

Качество жизни человека зависит от его здоровья, в том числе стоматологического. Все виды стоматологической помощи населению в объёме программы госгарантий застрахованным лицам оказываются в КГАУЗ «Норильская городская стоматологическая поликлиника» (далее – Поликлиника), которое расположено в отдельно стоящем здании, включает три лечебных отделения с хирургической, парадонтологической, терапевтической, ортопедической и физиотерапевтической службами и детское отделение, работает по шестидневной рабочей неделе, количество врачей-специалистов 68, среднего медицинского персонала 86.

На качество оказания стоматологической помощи наряду с другими факторами (условия труда, внешние факторы, контроль качества, информатизация, медицинский персонал, расходный материал) напрямую влияет состояния медицинского оборудования. В Поликлинике имеется 42 стоматологические установки, каждая из которых с 100% износом, в связи с чем установки часто выходят из строя и с учетом необходимости закупки и поставки запасных частей из других регионов длительно простаивают.

Поддержание и улучшение уровня стоматологической помощи требует обновления парка стоматологических установок. Однако нормами действующего законодательства приобретение нового медицинского оборудования за счет средств ОМС и краевого бюджета для автономных учреждений не предусмотрено, что диктует Поликлинике необходимость увеличения объема приносящей доход деятельности (платных услуг) и приобретения оборудования за счет заработанных средств.

Сумма средств, зарабатываемых Поликлиникой от платных услуг (ортопедическая помощь, платный кабинет, медицинские осмотры несовершеннолетних, лечение работников силовых структур), составляет 6,5 млн руб. в год, большая часть которой расходуется на заработную плату персонала, приобретение расходных материалов, обеспечение социальных гарантий, проведение ремонтных работ, приобретение недорогого медицинского оборудования и не позволяет обновлять более двух стоматологических установок в год.

Для обновления парка стоматологических установок в ближайшие 5 лет с учетом количества установок и стоимости установки порядка 600 тыс. руб. необходима сумма в размере 25 млн руб., т. е. 5 млн руб. в год, что диктует необходимость увеличения объема платных услуг.

Основываясь на имеющихся в Поликлинике ресурсах увеличение объема средств, заработанных за счет предпринимательской деятельности, возможно путем увеличения объема существующих и внедрения новых платных услуг, а именно: увеличения объема ортопедической помощи; внедрения хирургических, парадонтологических и ортодонтических услуг на платной основе; создания новых платных кабинетов; выделения в приеме врачей стоматологов терапевтов отдельного времени для платного приема; проведения

профилактических медицинских осмотров в соответствии с приказом №302н; оказания зуботехнических услуг частным стоматологическим организациям (далее – Частные организации).

Увеличение объема ортопедических услуг возможно путем увеличения количества врачей-ортопедов (ортопедическую помощь в Поликлинике оказывают 3 врача-ортопеда, что является причиной формирования очереди и оттока пациентов в Частные организации) и заключения договора об оказании ортопедической помощи работникам Норникеля, который в соответствии с законодательством возмещает работникам расходы на зубопротезирование (в настоящее время большая их часть получает услуги зубопротезирования в Частных организациях).

В Поликлинике платные услуги оказываются не по всем профильным направлениям деятельности (оказываются по профилям: ортопедия, терапия, детская стоматология). Необходимо внедрение платных услуг по всем остальным направлениям, а именно: хирургия, парадонтология, ортодонтия.

У Поликлиники имеется и функционирует единственный платный стоматологический кабинет с одним рабочим местом, который расположен непосредственно в здании Поликлиники и ограниченная территориальная доступность которого негативно сказывается на количестве обращающихся пациентов. Открытие новых платных кабинетов на базе иных учреждений здравоохранения города и в арендованных у муниципалитета помещениях улучшит территориальную доступность и при грамотной рекламной компании и правильной ценовой политике будет способствовать их популяризации и посещаемости, что по имеющемуся опыту увеличит сумму зарабатываемых Поликлиникой средств примерно на 1,5 млн руб. в год от каждого кабинета.

Согласно ТК, работодатель ежегодно организует медицинские осмотры работников, занятых во вредных и опасных условиях труда. Порядком прохождения медицинских осмотров предусмотрен осмотр работников, в том числе врачом стоматологом-терапевтом. В настоящее время медицинские осмотры осуществляются тремя государственными учреждениями здравоохранения, имеющими в штатном расписании ставки врачей стоматологов-терапевтов, для укомплектования которых в качестве внешних совместителей привлекаются в том числе врачи-стоматологи Поликлиники.

Заключение договора о проведении части медицинских осмотров нашими специалистами на базе Поликлиники даст возможность увеличить доход.

В настоящее время на территории города функционируют 3 зуботехнические лаборатории. Самая крупная с достаточным количеством площадей и единиц оборудования (большая часть из которого простаивает) принадлежит Поликлинике, остальные две с ограниченными возможностями – Частным организациям. В то же самое время ортопедическую стоматологическую помощь оказывают практически все Частные организации города (их количество порядка 40). Указанные организации пользуются услугами зубных техников лабораторий на основе личных договоренностей без официальной оплаты услуг (оплата осуществляется «в карман»). Заключение договора между Поликлиникой и Частными организациями об оказании зуботехнических услуг за плату, не превышающую оплату «в карман», даст возможность трудоустроить дополнительные кадры, полноценно загрузить зуботехническую лабораторию Поликлиники и увеличить доход от данного вида деятельности.

Учитывая вышеизложенное, у Поликлиники имеется возможность увеличения объема имеющихся и внедрения новых, приносящих доход направлений деятельности, полученная от которой прибыль позволит существенно обновить парк стоматологических установок.

Список литературы

1. Федеральный закон от 21.09.2011 №323-РФ «Об основах здоровья граждан Российской Федерации».
2. Постановление Правительства РФ от 04.10.2012 №1006 «Об утверждении Правил предоставления медицинским организациям ...».
3. Приказ МЗ и СР от 12.04.2011 №302н «Об утверждении перечней вредных и опасных...».

Люлько Олег Михайлович

канд. мед. Наук, заведующий отделом

ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр
медицины катастроф и скорой медицинской помощи»

г. Симферополь, Республика Крым

О ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКЕ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

***Аннотация:** автором впервые предложено, с целью совершенствования непрерывного медицинского образования в ходе освоения последиplomной программы дополнительного образования, предусмотреть один раз в каждые 10 лет после прохождения базовой медицинской подготовки для лиц с медицинским образованием (лечебно-профилактическое дело) курсов повышения квалификации в объеме не менее 500 часов по основным медицинским дисциплинам: патологическая физиология, основы современной фармакологии, терапия, инфекционные болезни, эпидемиология, неврология, психиатрия, эндокринология, медицинская психология, неотложная медицина и по специальности.*

***Ключевые слова:** медицинское образование, сертификация, специализация, повышение квалификации, врачебные категории.*

***Введение.** В соответствии со ст. 73 Федерального Закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» медицинские работники обязаны совершенствовать профессиональные знания и навыки путем обучения по дополнительным профессиональным программам в образовательных и научных организациях в порядке и в сроки, установленные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти [1], которые определены не реже, чем в 5 лет [2]. В свою очередь согласно ст. 76 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» дополнительное профессиональное образование осуществляется посредством реализации дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки). При этом, считается, что программа повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, а прохождение профессиональной переподготовки направлено на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации [2].*

Итак, установлен бесспорный факт обязательного последипломного обучения медицинского персонала не реже одного раза в пять лет с последующим получением разрешительного документа (сертификат, аккредитация) на возможность осуществления профессиональной деятельности. Кроме того, законодательно закреплено, что срок обучения по программам повышения квалификации должен составлять от 100 до 500 часов, а по программе профессиональной переподготовки свыше 500 часов.

Цель исследования состояла в обосновании послевузовского повышения квалификации для медицинского состава в течение всей трудовой деятельности в новом формате: через каждые 10 лет после окончания учебного заведения с фундаментальным обновлением знаний – по профилю профессиональной деятельности с курсами базовой подготовки по патологической физиологии, терапии, неврологии, психиатрии, инфекционным болезням, эпидемиологии, фармакологии, имеющейся специальности в объёме 500 часов.

Материал и методы исследования. Проанализированы случаи из практики, из средств массовой информации, научной литературы по вопросам лицензирования, сертификации и аккредитации медицинской деятельности.

Результаты и обсуждение. Приведем обыденный случай. Врач-хирург, высшей категории по ряду причин не успел вовремя подтвердить сертификат, дающий право на медицинскую деятельность. Через пять лет и один день после предыдущей сертификации этот врач зовется «врач-никто». Ему не платят надбавки за категорию, его не ставят на ответственные участки работы. А что, этот доктор утратил свои навыки или знания? Нет, конечно. Допустим, через три месяца – полгода, он получил вожделенный допуск к медицинской деятельности. Что мы слышим? «Доктор, и снова здравствуйте – вот вам план операций, вот вам больные, вот вы дежурите «по санавиации» и т. п. и т. д.». Поэтому любой нормальный медицинский работник за год до окончания срока действия предыдущей сертификации вместо выполнения обыденной работы начинает лихорадочно подсчитывать свои баллы, не высыпаясь, искать подходящие курсы, обивать пороги вышестоящих инстанций, чтобы, не дай Бог, он «не вылетел» из «временного коридора», когда он сможет обновить свои «корочки» или на категорию, или вообще продлить действие сертификата. Вопрос кому это все нужно? Что это дает в смысле знаний, навыков, умений, кроме головной боли.

Взглянем на проблему с практической точки зрения. Вот, например, дипломированный окулист или отоларинголог. Получив сертификат, работая по специальности, эти врачи совершенствуют свои навыки, знания, умения, и правильно делают, по направлению своей специальности на определенных курсах, циклах и т. д. на соответствующих профильных кафедрах в течении всей своей «узкопрофессиональной» деятельности. В то же время, за пределами изучения остаются проблемы «остального организма». Поэтому будет целесообразным для них проведение очного обучения по той же офтальмологии, отоларингологии, внутренним болезням, общей хирургии, эндокринологии, неврологии, инфекционным болезням, неотложной медицине, той же патологической физиологии, фармакологии, медицинской психологии – и все это в общем объеме не менее 500 часов. Смысл такого обучения. Все течет, все изменяется, обновляются схемы и тактики лечения, совершенствуются подходы к диагностике, открываются новые этиологические факторы, меняется представление о патогенезе болезней. Подход должен быть единым, структурированным, целостным, т. е. должно быть обновление знаний по основным базовым дисциплинам, которые были получены в стенах медицинских вузов ранее типа субординатуры по основным клиническим профилям. Только тогда мы и будем иметь не только хороших врачей, а отличных врачей.

Вывод. Существующая кратная пятилетнему циклу сертификация (аккредитация) медицинских работников по допуску к профессиональной деятельности шаблонна, рутинная, односторонняя – не совсем соответствует современному уровню развития общества, науки, нуждается в существенной переработке, в частности в новом формате изложения, когда через каждые 10 лет после окончания учебного заведения необходимо фундаментальное обновление знаний по таким дисциплинам: патологическая физиология, основы современной фармакологии, терапия, инфекционные болезни, эпидемиология, неврология, психиатрия, эндокринология, медицинская психология, неотложная медицина и по имеющейся специальности в объеме 500 часов.

Список литературы

1. Федеральный закон от 21.11.2011 г. №323-ФЗ (ред. от 23.07.2013 г.) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2011. – №48. – Ст. 6724.

2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании» // Собрание законодательства РФ. – 2012. – №53. – Ст. 7598; 2013. – №19. – Ст. 2326; №30. – Ст. 403.

Порядина Ева Алексеевна

ученица

Научный руководитель

Петрова Светлана Николаевна

учитель

МАОУ «СОШ №1»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

ЧИСТОТА РУК – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ

***Аннотация:** в статье рассмотрены средства для антибактериальной обработки рук и выявлены наиболее эффективные способы санации. Автором использован микробиологический метод исследования для выявления патогенных микроорганизмов, которые могут причинить существенный вред здоровью. В выводах определены наиболее эффективные средства для антибактериальной обработки рук и средства личного пользования.*

***Ключевые слова:** микробиология, микробы, гигиена, санация, антибактериальные средства, обработка рук, термостат, чашка Петри, питательная среда.*

Нас окружает удивительный мир. Он невероятно разнообразен. Помимо предметов, которые мы можем рассмотреть невооруженным глазом, существует огромный микромир, для знакомства с которым необходимы специальные приборы и устройства.

Задолго до того, как люди увидели микроорганизмы, они активно применяли их в хозяйстве, используя для получения теста, вина, молочнокислых продуктов, силоса, компоста и многого другого. Однако микробы могут приносить человеку не только пользу. Миллионы жизней унесли болезни, инфекции, эпидемии, причину которых люди не могли ни понять, ни объяснить, ни вылечить тяжелые заболевания [1].

Микробы находятся повсюду: в воде, в воздухе, на окружающих нас предметах. Поэтому для сохранения здоровья важно соблюдать личную гигиену. О культуре человека можно судить по тому, насколько человек опрятен. Наши руки – носители различных микробов. Касаясь руками глаз, ушей, рта, мы способствуем тому, что болезнетворные бактерии и микробы попадают в наш организм. Просто вымыв руки, вы обезопасите себя от различных заболе-

ваний. А хорошее здоровье у человека – это его активность, желание учиться и работать, отличное настроение. Недаром народная мудрость гласит: «Чистота – залог здоровья!».

Исходя из актуальности проблемы, мы поставили *цель исследования*: повысить уровень знаний учащихся МАОУ СОШ №1 о личной гигиене об опасностях для здоровья, связанных с загрязнением рук, о содержании в чистоте устройств личного пользования (сотовых телефонов).

В соответствии с целью, мы сформулировали задачи *исследования*:

1) изучить историю микробиологии как науки. Выяснить, какие микроорганизмы, находящиеся на грязных руках, потенциально являются наиболее опасными для здоровья ученика;

2) провести анкетирование учеников нашего класса о соблюдении правил личной гигиены;

3) провести микробиологическое исследование смывов с рук учеников нашего класса и с сотового телефона для выявления наличия / отсутствия патогенных микробов;

4) провести обработку рук разными антибактериальными средствами;

5) провести обработку сотового телефона антибактериальными салфетками;

6) взять контрольные смывы с санитованных рук и с телефона. Провести микробиологические посевы для выявления колоний патогенных микроорганизмов;

7) ознакомить учеников с результатами исследования, сделать выводы.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что различные антибактериальные средства для обработки рук могут работать с разной эффективностью. Ежедневная антибактериальная обработка сотового телефона – необходимая процедура.

Для решения поставленных задач были использованы следующие *методы и методики исследования*:

1) сбор и анализ информации о микробах, их пользе и вреде для человека;

2) микробиологические исследования смывов с рук и с сотового телефона;

3) анкетирование учащихся МАОУ СОШ №1;

4) обработка полученных данных.

Практическая значимость исследования. Здоровье – главная ценность в жизни человека. Соблюдение личной гигиены – один из факторов ежедневной заботы о своем здоровье. Наша работа призвана показать, насколько важно мыть руки и следить за чистотой своих гаджетов. Мы выявили самый эффективный способ санации рук, доступный в школе, дома и в общественных местах.

Продуктом исследования является буклет о гигиене рук.

Микробиология (греч. *Μικρος* – малый, лат. *Bios* – жизнь) – наука, предметом изучения которой являются микроскопические существа, называемые микроорганизмами (микробами) [1]. Только после того, как были обнаружены микроорганизмы и проведены многие тысячи научных исследований, человечество пришло к осознанию того факта, что причина возникновения большого количества заболеваний – это микробы. Заслуга открытия микроорганизмов принадлежит голландскому натуралисту А. Левенгуку (1632–1723 гг.), создавшему первый микроскоп с увеличением в 300 раз. Ученый впервые в мире смог увидеть микробы и зарисовать их (*морфологический* период развития микробиологии) [1; 3].

Начало *физиологического* периода связано с деятельностью великого французского ученого Луи Пастера (1822–1895 гг.). Пастер доказал, что микробы отличаются друг от друга не только формой, но и жизнедеятельностью. Благодаря работе Луи Пастера стало понятно, что микроорганизмы не зарождаются «из ничего», как считалось ранее.

Немецкий ученый Роберт Кох (1843–1910) основал *микробиологическую* технику. Им были введены в лабораторную практику плотные питательные среды, что обеспечило возможность выделения чистых культур бактерий. Кохом был введен в практику метод окраски микробов анилиновыми красками. В 1882 г. он открыл возбудителя туберкулеза, а в 1883 г. – возбудителя холеры.

Иммунологический период в развитии микробиологии связан с именем российского биолога И.И. Мечникова (1845–1916), который открыл учение о невосприимчивости организма к инфекционным заболеваниям (иммунитет). Ученый основал фагоцитарную теорию иммунитета, разработал учение об антагонизме микробов, которое в дальнейшем послужило теоретической основой для получения антибиотиков.

В 1929 г. А. Флеминг открыл пенициллин и началась эра *антибиотиков*, приведшая к революционному прогрессу медицины. З.В. Ермольева – основоположник отечественной антибиотикотерапии [1; 3].

Современный *молекулярно-генетический этап* развития микробиологии, вирусологии и иммунологии начался во второй половине XX века, благодаря достижениями генетики и молекулярной биологии, созданию электронного микроскопа. В опытах на бактериях была доказана роль ДНК в передаче наследственных признаков [3].

Мы часто наблюдаем, как люди едят на улице: пирожки, мороженое, немые фрукты. Наверное, многие думают, что если фрукт хорошо протереть, то его можно употреблять в пищу. Но люди не задумываются о том, что бактерии настолько маленькие, что их невозможно увидеть невооруженным глазом. Именно бактерии становятся причиной пищевых отравлений, которые могут нанести серьезный вред здоровью. Один из самых легких способов попадания микробов в организм человека – через грязные руки. На руки человека микробы попадают из окружающей среды. Они находятся везде: в воздухе, в воде, на окружающих нас предметах. Люди «обмениваются» бактериями друг с другом через рукопожатия и прикосновения. В рот микробы могут попадать, если у человека есть привычка облизывать пальцы, грызть ногти, кусать кончик ручки. «Болезнь грязных рук» – так называют дизентерию и другие кишечные инфекции, тем самым из названия видно, что нечистоплотные люди болеют чаще. Через немые руки можно заразиться гепатитом, холерой, брюшным тифом. *Золотистый стафилококк* (*Staphylococcus aureus*) вызывает большое количество заболеваний, начиная от прыщей на лице и до смертельно опасных – пневмония, менингит, сепсис. *Стрептококк* (*Streptococcus*) чаще всего при попадании в рот вызывает гнойную ангину, может привести к пневмонии и сепсису. *Кишечная палочка* (*Escherichia coli*) вызывает тяжелые пищевые отравления у людей и животных.

Бактерии размножаются делением. Руки – идеальная среда для размножения бактерий: постоянная комфортная температура и много питательных веществ. Каждые 20–25 минут происходит деление клеток, то есть количество бактерий удваивается. За только один час количество бактерий может увеличиться в восемь раз. На чистой, ухоженной коже патогенные микроорганизмы быстро гибнут. Именно поэтому так важно следить за чистотой своих рук [1].

Существует несколько видов классификации бактерий. В нашей работе мы использовали только два.

1. *По форме* бактерии бывают: кокки – шаровидные структуры (например, стрептококки и стафилококки), бациллы – палочки (кишечная палочка, палочка Коха и другие) и спиралевидные. Подавляющее большинство бактерий, вызывающих болезни у человека, имеют шаровидную и палочкообразную формы.

2. Деление бактерий на *грамположительные* и *грамотрицательные* было предложено Гансом Грамом (1884). При окраске клетки специальным раствором так называемые *грамположительные* бактерии удерживают соединение и остаются окрашенными после воздействия спиртом, *грамотрицательные* – обесцвечиваются и их можно окрасить контрастным веществом (например, фуксином, тогда клетки выглядят красными).

Давно известно, что со здоровой кожи опасные микробы легко смываются водой с мылом. В настоящее время существует огромное количество разнообразных средств личной гигиены – кожные антисептики, которые призваны облегчить человеку поддержание чистоты и здоровья. Это антисептические спреи, гели, салфетки для обработки кожи. Изобилие этих продуктов привело нас к вопросу: насколько эффективно они работают? Какое средство наиболее полно устраняет загрязнения с кожи рук?

Для того, чтобы выяснить, какие микроорганизмы могут быть выявлены на руках у школьников, мы воспользовались микробиологическим методом. Мы проверяли смывы с рук детей на наличие наиболее опасных микробов: золотистый стафилококк, стрептококк, кишечную палочку. Исследования проводились в бактериологической лаборатории Городской клинической больницы №1 при помощи заведующей Веры Александровны Григорьевой.

Исследование проводилось в несколько этапов.

Первый этап: взятие смывов с рук учеников и с сотового телефона. Мы брали смывы после уроков, когда у детей максимально грязные руки.

Второй этап: обработка рук и телефона. Для обработки рук мы выбрали пять доступных средств:

- хозяйственное мыло;
- жидкое антибактериальное мыло;
- антибактериальный спрей;

- антибактериальные салфетки;
- антибактериальный гель.

Каждый ребенок тщательно вымыл или обработал руки определенным антисептиком. После обработки были взяты повторные смывы. Всего в исследовании приняло участия пятеро детей, учеников третьего класса, три девочки и два мальчика.

Для обработки телефона мы воспользовались антибактериальной салфеткой. Телефон обработали со стороны экрана и с тыльной стороны. По нашему мнению, это наиболее приемлемый способ обработки электронного устройства, так как нельзя допустить попадания влаги внутрь прибора.

Третий этап: микробиологическое исследование. Штатив со смывами мы доставили в микробиологическую лабораторию. В лаборатории провели первичный посев исследуемого материала (смывов с рук и с телефона) на накопительную питательную среду в чашки Петри. Затем чашки Петри с засеянным материалом поставили вверх дном в термостат с температурой 37 градусов на сутки для выращивания бактерий. Температура 37 градусов является оптимальной для большинства патогенных бактерий.

Через сутки мы приступили к дальнейшему исследованию. В чашках Петри выросли колонии микроорганизмов. Мы хотели выяснить, присутствуют ли в смывах наиболее патогенные для детей микроорганизмы: кишечная палочка, стрептококки и золотистый стафилококк. Для этого нам нужно было получить чистые колонии микроорганизмов. Из части выросших колоний взяли мазок, окрасили по Граму (чтобы определить грамположительные и грамотрицательные бактерии) и пересеяли на новую питательную среду для роста чистой культуры кишечной палочки, золотистого стафилококка и стрептококка. Засеянные пробирки мы поместили в термостат с температурой 37 градусов на сутки.

На следующий день мы оценивали наличие / отсутствие чистых колоний микроорганизмов и их количество (при наличии) в смывах с рук и телефона до обработки и после нее.

Анализ результатов представлен в таблице.

Таблица

Результаты эксперимента

Номер	С чего брали смыв	Название средства для обработки	Выделенные колонии микроорганизмов		
				До обработки	После обработ.
1	руки	Хозяйственное мыло		До обработки	После обработ.
			Staph. Aureus	Умеренный рост	Чисто, не выявлено никаких колоний
			БГКП	Не выявлены	
			Staph. Epidermis	Не выявлены	
Streptococcus	Скудный рост				
2	руки	Жидкое антибактериальное мыло с дозатором		До обработки	После обработ.
			Staph. Aureus	Не выявлено	Не выявлено
			БГКП	Не выявлено	Не выявлено
			Staph. Epidermis	Множественные колонии	Множественные колонии
Streptococcus	Скудный рост	Скудный рост			
3	руки	Антибактериальный спрей для рук		До обработки	После обработ.
			Staph. Aureus	Скудный рост	Скудный рост
			БГКП	Не выявлено	Не выявлено
			Staph. Epidermidis	Скудный рост	Скудный рост
Streptococcus	Умеренный рост	Скудный рост			

Окончание таблицы

Номер	С чего брали смыв	Название средства для обработки	Выделенные колонии микроорганизмов		
				До обработки	После обработ.
4	руки	Антибактериальный гель для рук		Множественные колонии	Скудный рост
			Staph. Aureus	Не выявлено	Не выявлено
			БГКП	Умеренный рост	Скудный рост
			Staph. Epidermidis	Умеренный рост	Скудный рост
			Streptococcus	Умеренный рост	Скудный рост
5	руки	Антибактериальные салфетки		Множественные колонии	Множественные колонии
			Staph. Aureus	Не выявлено	Не выявлено
			БГКП	Скудный рост	Скудный рост
			Staph. Epidermidis	Скудный рост	Скудный рост
			Streptococcus	Скудный рост	Скудный рост
6	сотовый телефон	Антибактериальные салфетки		Умеренный рост	Скудный рост
			Staph. Aureus	Не выявлено	Не выявлено
			БГКП	Не выявлено	Не выявлено
			Staph. Epidermidis	Скудный рост	Не выявлено
			Streptococcus	Скудный рост	Не выявлено

Все дети проводили обработку рук под наблюдением руководителя проекта, для контроля тщательности и правильности обработки.

Как видно из результатов эксперимента, представленных в таблице, лучше всего с антибактериальной обработкой рук справилось хозяйственное мыло. По нашему мнению, это связано с тем, что это мыло имеет щелочную среду: микроорганизмы быстро погибают и хорошо смываются с кожи.

Антибактериальное мыло со своей задачей не справилось. Точная причина нам не ясна, вполне возможно, что концентрации активного вещества недостаточно для борьбы с микробами. Мыло имеет нейтральную рН среду, возможно, этот факт также сказался на результате.

Гели, спреи и салфетки для обработки рук предназначены для использования в том случае, если человек не может вымыть руки. Например, в поезде, в кинотеатре, в самолете перед приемом пищи нужно обработать руки и такие антибактериальные средства призваны помочь людям. Но работают ли они на самом деле? Наше исследование показало, что антибактериальный спрей и салфетки вообще не справились с испытанием. Они не уничтожили тех микробов, которые есть на грязных руках. Антибактериальный гель работает, количество микробов сократилось, но все равно не на 100%.

Радует тот факт, что бактерии группы кишечной палочки (БГКП) на смывах с рук не обнаружены. Это говорит нам о том, что ребята нашего класса хорошо знакомы с нормами гигиены и всегда моют руки после посещения туалета.

Наличие в смывах золотистого стафилококка (*Staph. Aureus*) предупреждает нас о том, что грязными руками ни в коем случае нельзя трогать ранки, царапины, чесать глаза и нос. При попадании в кровь или на слизистую оболочку носа и глаза эти микробы могут вызвать серьезные болезни: гнойные инфекции и даже заражение крови. Золотистый стафилококк – очень неприятный микроб. Он вызывает воспаления на коже, поэтому если трогать лицо грязными руками, то можно заработать гнойники.

Эпидермальный стафилококк (*Staph. Epidermidis*) – это естественная микрофлора кожи. Это условно-патогенный микроорганизм. Здоровым людям он ничем не угрожает. Но если у человека снижен иммунитет, то при попадании внутрь организма может возникнуть сильное воспаление и даже сепсис.

Стрептококки (*Streptococcus*) – опасные микробы, которые могут вызывать ангину, воспаления сердечной мышцы, пневмонию. То, что стрептококки присутствуют на коже рук у детей должно предупредить нас о том, что ни в коем случае нельзя есть немытыми руками, грызть ногти, брать в рот ручки и карандаши. Микробы, попадая в рот, оказываются в благоприятной среде и могут причинить серьезный вред здоровью.

Нам интересным показался тот факт, что антибактериальные салфетки оказались совершенно бесполезными при обработке кожи рук. Но очень хорошо обеззаразили телефон. Почему так случилось? Мы предполагаем, что поверхность телефона – гладкая, глянцевая. Поэтому микробы хорошо удаляются. А кожа рук покрыта бороздками, трещинками, впадинами и выпуклостями. Для микробов такие бороздки и выпуклости – настоящие горы и холмы, в которых можно превосходно спрятаться. Салфетка не в состоянии вытащить микробы из этих складок кожи. Поэтому, если нет возможности вымыть руки, салфетки пригодятся для того, чтобы удалить с рук сильные загрязнения, а потом руки нужно обработать антисептическим гелем.

Анкетирование о гигиене рук показало интересные результаты. В анкетировании приняли участие 29 человек, ученики 3 «Е» класса МАОУ СОШ №1 г. Чебоксары: 12 мальчиков, 13 девочек, и 4 человека не указали свой пол. 100% учеников убеждены, что они знают о том, как правильно мыть руки.

Анкетирование показало, что 31% учеников моют руки от 30 секунд до минуты. Многочисленные исследования бактериологов доказали, что для успешного удаления всех микробов с рук достаточно 30 секунд (при этом температура воды не имеет сколько-нибудь важного значения). Увеличение времени необходимо только в случае сильно загрязнения. А вот за 10 секунд – столько моют руки 14% респондентов – удалить все микроорганизмы не получится. 14 ребят (48%) указали, что не будут мыть руки тщательно, если торопятся. Мы встревожены этим фактом. Оставшиеся на руках микробы могут нанести существенный вред здоровью.

Нас порадовал то, что абсолютно все дети указали, что моют руки после посещения туалета. Наше исследование подтвердило этот факт. Кроме того, все моют руки перед приемом пищи, сразу по приходу домой, после соприкосновения с бытовой химией.

Половых различий во времени мытья рук или тщательности обработки не выявлено.

Цель и задачи, поставленные нами изначально, в ходе работы были полностью выполнены. Мы познакомились с основами истории микробиологии. Узнали о том, что есть как полезные микробы, так и патогенные микроорганизмы, которые могут серьезно навредить здоровью. Мы провели анкетирование о соблюдении правил личной гигиены. Провели микробиологическое исследование смывов с рук и с сотового телефона для выявления патогенных микробов. Проанализировали результаты анкетирования и микробиологического исследования. На протяжении всей работы мы прочли много нового и интересного для себя, а также получили много полезных знаний по гигиене рук человека. Этими знаниями мы поделились с учениками нашей школы.

На основании проделанной нами работы мы можем сделать следующие выводы:

1. Анкетирование учеников третьего класса показало, что ребята хорошо знают о том, что нужно тщательно мыть руки. Однако, многие пренебрегают правилами гигиены при спешке.

2. В смывах с рук не выявлено кишечной палочки, что говорит о том, что ученики приучены мыть руки после посещения туалета.

3. В смывах с рук были выявлены такие опасные микробы, как золотистый стафилококк и стрептококки.

4. После обработки рук 100% микроорганизмов удалило только хозяйственное мыло. Мы связываем это с тем, что мыло имеет щелочную среду и хорошо смывает грязь.

5. Антибактериальные препараты: мыло, спрей и салфетки с удалением микроорганизмов справились недостаточно. Лучшие результаты показало мыло. Спрей и салфетки оказались совершенно бесполезными.

6. Антибактериальный гель частично уничтожил колонии патогенных микроорганизмов, но не на 100%. В случае необходимости лучше всего обработать руки именно этим средством.

7. Сотовый телефон оказался очень грязным. Двукратная обработка антибактериальной салфеткой показала отличный результат. Мы объясняем этот факт тем, что телефон имеет гладкую поверхность, в отличие от рук, и поэтому микроорганизмы уничтожились.

8. Полученные нами в ходе выполнения научно-практической работы знания и умения пригодятся в повседневной жизни и помогут сохранить нам отличное здоровье.

Гипотеза исследования о том, что разные антибактериальные средства могут работать с разной эффективностью, полностью подтвердилась.

Список литературы

1. Жданов В.М. Занимательная микробиология / В.М. Жданов, Г.В. Выгодчиков, Ф.И. Ершов [и др.]. – М.: Знание, 1967.
2. Остер Г. Петька-микроб. – М.: Детская литература, 1979.
3. Смородинцев А.А. Сражение с невидимками или борьба за жизнь / А.А. Смородинцев, Е.А. Смородинцева. – СПб.: Научная книга, 2011.

Тарасова Лариса Николаевна

директор
МНПК «Биорегенеративная медицина»
г. Москва

Павлова Ольга Николаевна

д-р биол. наук, профессор,
доцент, научный сотрудник
ООО «ТестГен»
г. Ульяновск, Ульяновская область

Гуленко Ольга Николаевна

канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
университет путей сообщения»
г. Самара, Самарская область

**ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШРОТА
КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ И АРОНИИ ЧЕРНОЙ
ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА**

Аннотация: патологические процессы в организме инициируются оксидативным стрессом. Целью работы является исследование возможности использования шротов калины обыкновенной и аронии черноплодной при оксидативном стрессе. В результате выявлены биохимические и экономические предпосылки для широкого использования шротов.

Ключевые слова: активные формы кислорода, оксидативный стресс, шрот калины обыкновенной, шрот рябины черноплодной, полифенольные вещества, антоцианы.

Жизнедеятельность всех аэробных организмов связана с кислородом, который участвует во всех энергетических процессах, не

являясь токсическим агентом для клеток. Однако, продукты его неполного окисления – перекисные соединения, супероксидные радикалы, синглетный кислород имеют высокую химическую активность, называются активными формами кислорода (АФК) и могут вызывать функциональные нарушения широкого спектра, ускоряют процесс старения организма. Патологические процессы, протекающие в организме, ускоряют свободнорадикальное окисление (СРО) тем самым инициируют рост прооксидантов, которые в свою очередь интенсифицируют СРО. В результате СРО становится неспецифическим патогеном, формируя дисбаланс всех звеньев антиоксидантной защиты, приводя к массовому повреждению клеток, т. е. оксидативному стрессу [5, с. 6–48]. Чувствительность тканей к воздействию АФК весьма переменчива и коррелируется с уровнем метаболической активности организма. Модулирование метаболизма возможно при введении биологически активных агентов. Комплекс олигомерных проантоцианидинов оказывает влияние на процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ) и содержится в субстратах растительного происхождения, обладает хорошо выраженными антиоксидантными, антибактериальными и антиканцерогенными свойствами [3, с. 75–78]. Антоцианы используются как в фармацевтических производствах, так и в пищевой промышленности. При этом отходы пищевого производства, такие как шроты, являются перспективным сырьем для фармацевтики, они богаты биологически активными веществами и сравнительно дешевы. Одним из ценных источников антоцианов является калина обыкновенная. Калина обыкновенная широко распространена на всей территории европейской части России, на Урале, в Сибири, горных районах Кавказа и Крыма, в Вост. Казахстане. Калина – лекарственное, пищевое и декоративное растение [6, с. 630].

Плоды калины используются в официальной медицине как противовоспалительное, потогонное средство [1, с. 177–180]. Так же в современных исследованиях было отмечено кардиотоническое, седативное, антиоксидантное, антигипоксическое, антисептическое, гипертензивное, кровоостанавливающее, желчегонное, мочегонное действие. Используются для приготовления настоев и отваров при заболеваниях горла, а также как один из компонентов разнообразных лекарственных сборов [10, с. 138–142].

Такой разнообразный спектр воздействия на организм обеспечивается наличием комплекса биологически активных веществ в

составе плодов – витаминами (С, Р, В₂, Е, каротиноидами), фенольными соединениями (флавоноидами, фенолокислотами, антоцианами), гликозидами, полисахаридами, сахарами – до 32% инвертного сахара, органическими и тритерпеновыми кислотами (изовалерьяновая, уксусная, аскорбиновая), жирными маслами – до 21%, макро- и микроэлементами. Сок калины используется в кулинарии для приготовления киселей, компотов, желе, мармелада. Косточки являются источником жирорастворимых витаминов.

Органически дополняет и расширяет свойства калины арония черноплодная, выделяющаяся богатством биохимического состава, который включает большое количество биологически активных веществ различной химической природы. Плоды характеризуются довольно высоким содержанием сахаров до 8% (в основном глюкоза и фруктоза), до 1,3% органических кислот (больше всего яблочной), низкой или средней С-витаминной активностью и значительным содержанием биофлавоноидов, представленных преимущественно антоциановыми пигментами и катехинами. Суммарное содержание антоциановых пигментов в зрелых плодах доходит до 6,4% [9, с. 60–61]. Японские учёные обнаружили в рябине цианидин, который присутствует в виде четырёх соединений: цианидин-3-галактозид и цианидин-3-арабинозид, цианидин-3-глюкозид, цианидин-3-ксилозид [11, с. 241–247]. Учёные из США установили, что цианидин-3-глюкозид обладает антиканцерогенными свойствами [12, с. 17359–17368; 13, с. 143–154]. Арония черноплодная содержит около 20 аминокислот (25–30% от общего содержания) [8, с. 54–56]. А также содержит циклический спирт сорбит, витамин А, Р, В₂ (0,13 мг%), РР (0,5 мг%), Е (1,5 мг%), С (около 15 мг%), фолиевую кислоту (0,1 мг%), филлохинон (0,8 мг%), микроэлементы, йодистые соединения, железо, медь, марганец, молибден, кобальт, цинк, никель, хром и др. А также пектины (0,75%), дубильные вещества (0,6%), гликозид амигдалин [7, с. 6–10]. В шроте содержится клетчатка, гемицеллюлоза, лигнин, белок, содержание суммы которых достигает 70% в пересчете на абсолютно сухое сырье. Не менее ценны низкомолекулярные соединения: сахара, органические кислоты, состав и соотношение которых определяет вкусовые свойства плодов и ягод. Также шрот содержит (до 10%) полифенольные соединения, дубильные вещества, пектиновые вещества, витамины, макро- и микроэлементы, антоциановые пигменты [2; 4, с. 148–150].

На сегодняшний день комплексное использование шротов калины обыкновенной и аронии черноплодной встречается редко. Расширение области применения такого ценного во всех отношениях сырья достаточно актуально.

Список литературы

1. Андреева В.Ю. Изучение элементного состава плодов калины обыкновенной и рябины обыкновенной различными современными методами / В.Ю. Андреева, Н.В. Исайкина, Т.Н. Цыбукова [и др.] // Химия растительного сырья. – 2016. – №1. – С. 177–180.
2. Будаева В.В. Экологически безопасный способ получения, состав и свойства биологически активных экстрактов из отходов плодово-ягодной переработки: дисс. ... канд. хим. наук. – Барнаул, 2005.
3. Дашинамжилов Ж.Б. Применение фитосредств в комплексной терапии и профилактике хронического алкоголизма / Ж.Б. Дашинамжилов, А.А. Диль, П.Б. Лубсандоржиева // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2004. – Т. 47. – №6. – С. 75–78.
4. Иванова Г.А. Экстракция веществ полифенольной природы из шрота черноплодной рябины / Г.А. Иванова, М.А. Сысоева, К.Е. Серова // Вестник технологического университета. – 2016. – Т. 19. – №19. – С. 148–150.
5. Ксейко Д.А. Процессы перекисного окисления липидов в норме и патологии. Система перекисного окисления липидов – антиоксиданты в норме и патологии. – Ульяновск: Вектор-С, 2008. – С. 6–48.
6. Растительные ресурсы России. Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Т. 39: Семейства Caprifoliceae – Lobeliaceae / под ред. Л. Беленовской, Е. Лесиовской. – СПб.; М., 2009. – С. 630.
7. Рупасова Ж.А. Биохимический состав плодов интродуцированных в Беларусь сортов аронии черноплодной (*Aronia melanocarpa*) / Ж.А. Рупасова, И.М. Гаранович, Т.В. Шпитальная [и др.] // Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі. Серыя біялагічных навук. – №1. – 2015. – С. 6–10.
8. Тимофеева В.Н. Продукты переработки рябины садовой и аронии черноплодной / В.Н. Тимофеева, Н.В. Саманкова // Пищевая промышленность. – 11.2009. – С. 54–56.
9. Универсальная энциклопедия лекарственных растений / сост. И.Н. Путырский, В.Н. Прохоров. – М.: Махаон, 2000. – С. 60–61.
10. Шукшина О.Г. Влияние растительных полифенольных комплексов на функциональную активность иммунокомпетентных клеток *in vitro* / О.Г. Шукшина, Н.В. Масная, Е.Ю. Шерстобоев [и др.] // Иммунология. – 2014. – Т. 35. – №3. – С. 138–142.
11. Nakajima J. LC/PDA/ESI-MS Profiling and Radical Scavenging Activity of Anthocyanins in various berries / J. Nakajima, I. Tanaka, S. Seo, M. Yamazaki [et al.] // Journal of biomedicine and biotechnology. – 2004. – Vol. 5. – Pp. 241–247.
12. Ding M. Cyanidin-3-glucoside, a natural product derived from blackberry, exhibits chemo preventive and chemotherapeutic activity / M. Ding, R. Feng, S.Y. Wang, [et al.]. – J. Biol. Chem. – 2006. – Vol. 281. – Pp. 17359–17368.
13. Polina S.A. Determination Composition of Anthocyanins in Black Chokeberry, Serviceberry and Blue-Berried Honeysuckle with HPLC / S.A. Polina, A.A. Efremov // Journal of Siberian Federal University. Chemistry. – 1 (2015 8). – Pp. 143–154.

ПЕДАГОГИКА

Заводнова Тамара Анатольевна

воспитатель

МБДОУ «Д/С №1»

г. Белгород, Белгородская область

КОНСПЕКТ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТАРШЕЙ ГРУППЕ. ТЕМА: «ПТИЦЫ С ЮГА ПРИЛЕТЕЛИ»

Аннотация: в статье представлен конспект интегрированной образовательной деятельности в старшей группе, направленный на углубление знаний детей о перелетных птицах, развитие элементов логического мышления, воспитание заботливого отношения к животным.

Ключевые слова: конспект занятия, интегрированная образовательная деятельность, развитие логического мышления.

Цель: углубление знаний детей о перелетных птицах.

Программное содержание:

1) уточнять представления детей о характерных признаках весны: увеличение светового дня, таяние снега, набухание почек, появление цветов, возвращение перелетных птиц;

2) закреплять знания о перелетных и зимующих птицах;

3) развивать элементы логического мышления. Закрепить навыки порядкового и количественного счета;

4) формировать грамматический строй речи: употреблять существительные в родительном падеже, образовывать существительные с уменьшительно-ласкательным суффиксом в единственном и множественном числе, подбирать по смыслу нужный приставочный глагол;

5) развивать связную речь и способность, отвечая на вопросы, давать развернутые объяснения; развивать внимание, наблюдательность, способность примечать новое, необычное в привычных явлениях; активизировать внимание и память через рисунок;

6) воспитывать заботливое отношение к животным, радость от общения с ними.

Материалы: иллюстрации птиц, макет скворечника, листы с незаконченным изображением птицы, мультимедийная презентация.

Ход

Рассказ воспитателя о весне

Набухают быстро почки,
Появляются листочки.
Всюду гомон, птичья трель, –
Это к нам пришёл апрель.

Пришла весна. Какие изменения происходят весной? *Ответы детей:* «Снег превращается в воду, повсюду журчит вода, бегут ручейки, сосульки от тепла тают, отрываются льдины (а это опасно?), набухают почки, появляются первоцветы и т. д. Но самое главное чудо – это то, что именно весной, одни птицы возвращаются, принося весну на своих крыльях, другие пережили суровую зиму и радуются весеннему теплу» (*прослушивание в записи пение птиц*).

Загадки о птицах (с использованием презентации)

Всех перелетных птиц черней,
Чистит пашню от червей.
Взад-вперед по пашне вскачь.
А зовется птица... (Грач.)
На шесте дворец,
А во дворце певец. (Скворец.)
Очень любят провода,
И сидят на них всегда.
И щебечут под окном
Утром, вечером и днём.
И с птенцами ласковы,
И красивы... (Ласточки.)
Гордая птица,
Воды не боится,
Очень пригожа,
На двойку похожа,
Как зовут, ответь!
Это белый... (Лебедь.)
Возле дома, по дорожке,
Скачет, собирая крошки.
Друг синиц и голубей,
Серый, шустрый? (Воробей.)
Зёрнышки она клюёт.
Яйца вкусные несёт.
Слышно на всю улицу
Как кудахчет... (Курица.)

Дидактическая игра «Один – много» (с использованием презентации)

Воспитатель: «Сначала на полянку прилетел один скворец, а потом...?»

Дети: «Много скворцов; один грач – много грачей; одна ласточка – много ласточек».

Дидактическое упражнение «Сосчитай»

Воспитатель: «Сколько птиц прилетело на полянку? (Шесть.) Какая птица прилетела первой? Третьей? (Ласточка.) Как узнать какой по счёту лебедь? (Нужно посчитать.) Как вы думаете, какая птица лишняя? Почему? (Курица – домашняя птица, остальные дикие.) Давайте отправим курочку домой, сколько птичек останется? (Пять.) Какая птичка может быть еще лишней? (Воробей – зимующая птица, остальные перелетные, лебедь умеет плавать, а остальные только летают.)

Дидактическое упражнение «Назови птицу ласково»

Дети называют ласково птиц, обратив внимание на то, что к словам грач и ласточка нельзя подобрать ласкательные слова.

Разминка под музыку «Птички-невелички» (Екатерина и Сергей Железновы).

Игра «Летать»

Воспитатель: «Итак, давайте остановимся подальше от скворечника и понаблюдаем за птицей. Помогите мне рассказать, что сделал скворец, прилетев домой, изменяя слово «лететь». Скворец к скворечнику *подлетел*, вокруг *облетел*, в скворечник *влетел*, из скворечника *вылетел*, на скворечник *залетел*, через ручей *перелетел* и от нас *улетел*.

Пальчиковая гимнастика

Пой-ка подпевай-ка (хлопки)

Десять птичек- стайка,

Эта птичка – соловей

(загибание пальцев по одному пальцев),

Эта птичка – воробей,

Эта птичка совушка,

Сонная головушка.

Эта птичка – свиристель,

Эта птичка – коростель,

Эта птичка – скворушка,

Серенькое перышко.

Эта – зяблик,

Эта стриж.

Эта – развеселый чиж.
Ну, а эта – злой орлан
Птички, птички по домам.
(Спрятать пальцы за спину или сжать в кулачки.)

Игра «Чего у птички не хватает»

Воспитатель предлагает детям пройти к столам. На столах лежат картинки с изображением птички, на которой отсутствует какая-либо часть тела.

Воспитатель: «Назови, какой части тела нет у птички?».

Дети: «У птички нет лап (клюва, крыльев, хвоста, глаз, перьев)».

Воспитатель предлагает детям дорисовать птичке недостающие части тела.

Подведение итога занятия

Выставка детских рисунков.

Зеркин Дмитрий Георгиевич

канд. техн. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Российский
университет транспорта (МИИТ)»
г. Москва

Фомин Александр Юрьевич

канд. техн. наук, преподаватель
ФГКВОУ ВО «Военный университет»
Минобороны России
г. Москва

Эйсмунт Виталий Владимирович

преподаватель
ФГКВОУ ВО «Военный университет»
Минобороны России
г. Москва

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Аннотация: в статье представлена расширенная программа автомобильной подготовки водителей транспортных средств, включающая два блока: первый блок – «Начальная автомобильная подготовка», – основанный на учебной программе профессиональной подготовки водителей транспортных средств, и второй блок – «Совер-

шенствование водительского мастерства», – включающий групповую и специальную подготовки водителей. Расширенная программа автомобильной подготовки является универсальной, так как позволяет вести работу с водителями различной квалификации: от новичка до опытного водителя, может быть использована как средство предсезонной (зимней и летней) подготовки, как способ дополнительного профессионального образования. Цель программы – научить водителей безопасному управлению автомобильной техникой и приемам действий в критических ситуациях движения.

Ключевые слова: автомобильная подготовка, совершенствование водительского мастерства.

Трудно переоценить значение автомобильной техники в деле укрепления экономического потенциала страны. Зависимость от автомобильного транспорта современной экономики очень высока. На автомобильную технику возложены задачи пассажирские и грузовые перевозки. Из года в год увеличивается количество образцов и повышается качество автомобильной техники. Поэтому огромное значение для поддержания ее технической готовности необходимо наличие специалистов, способных безопасно управлять сложной автомобильной техникой.

В соответствии с современными требованиями на первый план выдвигается обучение безопасным приемам вождения автомобиля, повышение качества подготовки специалистов.

Успешное решение данной задачи возможно при использовании современных методик обучения на тренажерах, автодромах, в сложных дорожных условиях.

Цель внедряемой расширенной программы автомобильной подготовки – обучить будущих водителей практическому безопасному вождению различных образцов автомобильной техники, облегчить и ускорить выработку требуемых для безопасного управления автомобилем навыков, в том числе в сложных (критических) условиях.

Структура обучения вождению представляется в виде двух блоков (рис. 1):

первый блок – «Начальная автомобильная подготовка» основан на учебной программе профессиональной подготовки водителей транспортных средств;

второй блок – «Совершенствование водительского мастерства» включает групповую и специальную подготовки, представленные

в программах учебной практики и дополнительного профессионального образования.

Оба блока включают в себя этапы тренажерной, автодромной подготовки и вождение по дорогам в различных условиях. На этапах тренажерной и автодромной подготовки основное внимание уделяется выработке правильных двигательных навыков, технических приемов управления автомобилем (действий педалями, рычагами, рулевым колесом); на этапе вождения по дорогам и в населенных пунктах – основное внимание уделяется ориентировке в реальных условиях движения автомобиля, распознаванию и прогнозированию опасностей в дорожном движении; заключительные этапы – вождение в сложных условиях и контраварийная подготовка – направлены на совершенствование навыков управления автомобилем как одиночным, так и в составе колонны.



Рис. 1. Структура обучения вождению категории «С»

Блок «Начальная автомобильная подготовка» разработан на основе программы профессионального обучения водителей транспортных средств (рис. 2), определенной Приказом Министерства образования и науки РФ №1408 от 26 декабря 2013 г. «Об утверждении примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий»

и Федеральными законами №196-ФЗ от 10 декабря 1995 г. «О безопасности дорожного движения» и Федеральный закон №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации».

Изучение программы начальной автомобильной подготовки завершается квалификационным экзаменом, по результатам которого выдается свидетельство о профессии водителя.

Учебная практика и Программа повышения квалификации специалистов являются следующим этапом автомобильной подготовки водителей и направлены на совершенствование водительского мастерства, овладением навыками управления новыми образцами техники, групповой и контраварийной подготовки.



Рис. 2. Программа начальной автомобильной подготовки

Блок «Совершенствование водительского мастерства» начинается с *групповой подготовки* водителей, где отрабатываются приемы движения автомобилей в колонне. Водители обучаются приемам движения в колонне. У них формируются умение прогно-

зировать возникновение сложной ситуации на сокращенных дистанциях. Совершенствуется техника и тактика группового взаимодействия, развивается точность глазомерных оценок при перестроениях, совершенствуются навыки маневрирования.

Наиболее разнообразной по постановке задач является *специальная подготовка*, в которую входят занятия по совершенствованию навыков движения по различным типам дорог, по ограниченным проездам и преодолению препятствий. Включены занятия по вождению в условиях недостаточной видимости, сложных погодных и дорожных условиях, обучение приемам повышения проходимости автомобилей.

Ключевой задачей занятий по «Контраварийному вождению» является возможность защитить водителя от собственных ошибок при управлении автомобилем, неадекватного поведения в критических ситуациях, неверного прогноза дорожной ситуации и реакций автомобиля на действия водителя органами управления. Наиболее эффективно эти занятия проводятся в зимний период на скользкой площадке, где появляется возможность моделирования аварийной ситуации.

Итогом *специальной подготовки* является комплексное занятия, на котором отрабатываются вопросы движения в колонне в различных условиях, отражение нападений, организация огневой поддержки, связи и взаимодействия экипажей (групп) и т. д.

Блок «Совершенствование водительского мастерства» позволяет оценить уровень мастерства водителей и определить его негативные стороны, создать начальные базовые навыки для действий в критических ситуациях, изучить приемы контраварийных действий от элементарной до высшей школы водительского мастерства. Ряд упражнений служит расширению двигательных возможностей водителей, повышению уровня их профессионального мастерства и надежности. Водители должны овладеть широким арсеналом навыков управления по технике руления, дросселирования, торможения, маневрирования и профессиональным «чувством» автомобиля (габаритов, траектории движения, устойчивости, управляемости и др.). Основным методическим подходом, является создание дорожных ситуаций, тождественных реальным (боевым) условиям, и многократное их повторение водителем в процессе обучения до появления у него устойчивых навыков управления, которые при необходимости будут выполняться применительно к конкретной дорожной ситуации.

Расширенная программа автомобильной подготовки является универсальной, так как позволяет вести работу с водителями различной квалификации: от новичка до опытного водителя, может быть использована как средство предсезонной (зимней и летней) подготовки, как способ дополнительного профессионального образования. Цель программы – научить безопасному управлению автомобильной техникой и привить водителям навыков – приемов для действий в критических ситуациях движения.

Список литературы

1. Вождение автомобильной техники: учебник / С.А. Лебедев, Е.Н. Миронов, А.Г. Картуков [и др.]; под общ. Ред. Э.С. Цыганкова. – Рязань, 2013.
2. Цыганков Э.С. Основы контраварийного вождения: учебное пособие / Э.С. Цыганков, С.А. Лебедев. – Рязань, 2014.
3. Лебедев С.А. Методика совершенствования водительского мастерства военных специалистов: учебно-методическое пособие / С.А. Лебедев, Э.С. Цыганков, Е.М. Бареников. – Рязань, 2015.

Коптева Елена Викторовна

воспитатель

Ситникова Татьяна Михайловна

воспитатель

Коченова Татьяна Сергеевна

учитель-логопед

МБДОУ «Д/С №1»

г. Белгород, Белгородская область

ДЕТСКИЕ СТРАХИ

Аннотация: в статье раскрываются особенности появления детских страхов. Авторами описывается арт-терапия как один из эффективных методов работы с проблемами страха у детей.

Ключевые слова: детские страхи, арт-терапевтические методики, арт-терапия.

Детские страхи – это очень серьёзная проблема как для самих детей, так и для их родителей. Более того в отличие от многих других детских проблем, когда с взрослением проблема уходит, в данном случае так утверждать нельзя. Растёт ребёнок и страхи, к сожалению, растут вместе с ним. С возрастом у детей развивается воображение. Фильмы, книги, компьютерные игры, разговоры взрослых и реальные события дают реальную пищу для фантазий. Страхи увеличиваются в количестве, становятся более яркими и агрессивными.

Общеизвестно, что страх – это чувство беспокойства в ответ на настоящую или воображаемую угрозу. Дети могут бояться несчастья, боли, наказания, животных, собственных фантазий. При этом страхи выполняют защитную функцию – выступают как средство самоконтроля и саморегуляции.

Страх преследовал человека еще с незапамятных времен. Страх, как отмечает А.И. Захаров, является неотъемлемым звеном в эволюции человеческого рода, так как предотвращал опасные для жизни «безрассудные и импульсивные действия человека».

По степени выраженности страх делится на ужас, испуг, собственно страх, тревогу, опасения, беспокойство и волнение. Страхи бывают возрастные (психологические) и клинические (патологические).

Возрастные страхи, по мнению А.И. Захарова, в некоторой степени отражают исторический путь развития самосознания человека. Вначале ребёнок боится остаться один, без поддержки близкого лица (в 7 мес.), опасается посторонних неизвестных ему лиц (в 8 мес.). Далее он боится боли, высоты, гигантских (в его представлении) животных, временами он преисполнен суеверного ужаса перед Бабой Ягой как символом зла и жестокости. Далее он боится темноты, огня и пожара, стихии – всего того, что было развито у первобытных людей, одухотворяющих многие неизвестные и опасные для них явления природы. Человек не смог бы выжить, пренебрегая этими страхами, передаваемыми из поколения в поколение и составляющими часть его жизненного опыта. В отличие от так называемых естественных или природных страхов социальные страхи приобретаются путём научения в процессе формирования личности, выражая определённые ценности, принятые в той или иной общественной среде.

Возрастные (психологические) страхи у здоровых детей обусловлены недостаточной информированностью о внешнем мире. Такие страхи всегда детерминированы, быстро проходят, не вызывая видимой дезадаптации. Клинические (патологические) страхи не всегда психологически понятны имеют выраженный и стойкий характер, приводят к дезадаптации детей или входят в структуру определённого заболевания. Повышенную склонность к страхам имеют дети с врождённой детской нервностью, резидуально-органической патологией, тревожно-мнительным характером, невротическими расстройствами. Иногда у детей с выраженной умственной отсталостью, шизофренией отмечается понижение склонности к страхам по сравнению со здоро-

выми. В детском возрасте психологические и патологические страхи не всегда можно чётко дифференцировать.

Чаще всего у детей встречаются ночные страхи и навязчивые страхи – фобии – навязчивое состояние в виде непреодолимой боязни различных предметов, движений, действий, поступков, ситуаций и т. д.

Известный физиолог И.П. Павлов считал страх проявлением естественного рефлекса, пассивно-оборонительной реакцией с лёгким торможением коры больших полушарий. В самом общем виде эмоция страха возникает в ответ на действие угрожающего стимула.

Во многих цивилизациях дети в своём развитии испытывают ряд страхов. Страхи бывают возрастные и невротические. Возрастные страхи отмечаются у эмоционально чувствительных детей как отображение особенностей их психического и личностного развития. По мнению А.И. Захарова, возникают они, как правило, под действием следующих факторов: наличие страхов у родителей; тревожность в отношении с ребёнком; избыточное предохранение его от опасностей и изоляция от общения со сверстниками; большое количество запретов со стороны родителя того же пола или полное предоставление свободы ребёнку родителем другого пола, а так же многочисленные нереализуемые угрозы всех взрослых в семье; отсутствие возможности для ролевой идентификации с родителем того же пола, преимущественно у мальчиков; психические травмы типа испуга; постоянно испытываемые матерью нервно-психические перегрузки вследствие вынужденной или преднамеренной подмены семейных ролей.

Мальчики и девочки боятся чаще, если считают главной в семье мать, а не отца. Очень чувствительны дети к конфликтным отношениям родителей. Если они видят, что родители часто ссорятся, ругаются, то число этих страхов выше, чем когда отношения хорошие. Как мальчики, так и девочки в возрасте 6–7 лет чаще всего реагируют появлением страхов на конфликт родителей.

Эмоциональная чувствительность детей к конфликту родителей имеет тенденцию увеличиваться с возрастом. В 7 лет у мальчиков и девочек число страхов значительно выше в неполных семьях, что подчёркивает особую чувствительность этого возраста к разрыву отношений между родителями.

Возникновению страха способствуют некоторые типологические свойства высшей нервной деятельности. Это эмоциональная чувствительность и связанная с ней впечатлительность. Повышенная впечатлительность таких людей выражается в их эмоциональной ранимости

и уязвимости, когда они «всё близко принимают к сердцу и легко расстраиваются», будучи неспособными к агрессивным ответам. Подверженные страхам дети не склонны к внешнему, открытому выражению своих чувств и переживаний – они «всё держат в себе».

А.И. Захаров отмечает, что невротические страхи могут быть результатом длительных и неразрешимых переживаний. Чаще всего боятся подобным образом чувствительные, испытывающие эмоциональные затруднения в отношениях с родителями дети, чьё представление о себе искажено эмоциональными переживаниями в семье или конфликтами. Эти дети не могут полагаться на взрослых как источник безопасности, авторитета и любви. К моменту поступления в школу у детей наблюдается уменьшение количества страхов, что как раз и обусловлено новой социальной позицией школьника, которая уменьшает эгоцентрическую направленность личности, а также и инстинктивно опосредованные формы страха.

Наиболее подвержены страху единственные дети в семье, которые становятся эпицентром родительских забот и тревог. Как правило, единственный ребёнок находится в более тесном, эмоциональном контакте с родителями и перенимают их беспокойство, если оно есть. Родители, часто охваченные тревогой что-либо не успеть сделать для воспитания ребёнка, стремятся интеллектуализировать его развитие, опасаясь, что он не будет соответствовать их ожиданиям. В результате у детей возникает страх не соответствовать требованиям родителей. Возраст родителей также имеет немаловажное значение для возникновения беспокойства детей. У молодых жизнерадостных родителей, дети менее склонны к проявлениям беспокойства и тревоги. У «пожилых» родителей (30–35 лет) дети более спокойны. Впитывая, как губка, тревогу родителей, они рано обнаруживают признаки беспокойства, приводящего их иной раз к неуверенности в себе.

Наличие страхов в детском возрасте нельзя оставлять без внимания, так как это может стать фактором нарушения развития личности в онтогенезе, а также влиять на нормальное протекание формирования психических процессов. Изменения, произошедшие в эмоциональной сфере детей, связанные с резким увеличением количества факторов страха, могут менять поведение, формируют ожидания, страхи отражаются на характере.

Выявленные страхи требуют определенной психокоррекционной работы, так как существует опасность, что дети, которые были подвержены тревоге и страхам, через какое-то время превратятся в

подверженных тревоге и страхам взрослых, потому что мы переносим во взрослую жизнь свой опыт из детства. И чем раньше мы научим детей справляться со страхами, тем здоровее и энергичнее они будут в зрелом возрасте.

Преодоление страхов у детей не может быть ограничено только рамками специальной психологической работы. Во всех случаях требуется введение специального блока занятий, направленных на перенос полученных умений, средств деятельности в обыденную жизнь, их приспособление, а в случае необходимости некоторая коррекция и закрепление.

Играя, легко изобразить образ самого страха, и тогда из «повелителя» ребенка он постепенно превратится в его слугу (или как минимум партнера). В игре этот страх можно изменить, добавив в образ ярких, теплых красок или комических деталей. Можно даже сделать свой страх совсем маленьким и пожалеть его.

Одним из эффективных методов работы с проблемами страха у детей является арт-терапия. Арт-терапия – это специализированная форма психотерапии, основанная на искусстве, в первую очередь на изобразительной и творческой деятельности.

Арт-терапевтические методики позволяют погружаться в проблему страха на столько, на сколько ребенок готов к ее переживанию.

Рисование выступает как способ постижения своих возможностей и окружающей действительности, моделирования взаимоотношений и выражений эмоций, в том числе и отрицательных, негативных. Это не означает, что активно рисуя ребенок ничего не боится, просто у него уменьшается вероятность появления страхов, что само по себе имеет немаловажное значение для психического развития.

Самое действенное средство от страха – хороший душевный контакт с ребёнком, доверие, тактичное и бережное отношение в семье друг к другу. Не стесняйтесь проявлять нежность и заботу. Принимайте ребёнка таким, какой он есть, не сравнивая с другими детьми.

Спокойная, ровная обстановка дома и доверительные отношения между родителями создают у детей чувство защищённости.

Таким образом, системный подход в психологической профилактике детских страхов – один из наиболее эффективных методов. Использование одного или несколько методов в профилактике детских страхов уже принесут пользу ребенку – помощь в легком прохождении возрастной обусловленности страхов и переключении к активной деятельности. Так как легче предупредить развитие пато-

логических страхов в детском возрасте, чем лечить фобии и навязчивые состояния у взрослых.

Список литературы

1. Волков Б.С. Психология развития человека: уч. пособие / Б.С. Волков, Н.В. Волкова. – М.: Академический проект, 2004. – 224 с.
2. Виллонас В.К. Психология эмоциональных явлений. – М.: Изд-во МГУ, 1996. – 152 с.
3. Прихожан А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 192 с.
4. Захаров А.И. Неврозы у детей и подростков. – Л.: Медицина, 1988. – 200 с.
5. Некрасова З.В. Мой ребенок не боится! Простые методики, которые помогут вашему ребенку не бояться собак темноты или школьной учительницы: практическое пособие. – М.: Эксмо, 2008. – 288 с.
6. Коррекция страхов у детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://denegnik.com/reklama-v-internete-kak-zarabotat/> (дата обращения: 11.03.2020).

Папанова Галина Сергеевна

воспитатель

Чепурова Анастасия Александровна

воспитатель

Мизюркина Светлана Геннадьевна

воспитатель

МБДОУ «Д/С №150»

г. Новокузнецк, Кемеровская область

**ПРАЗДНИК В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ,
ПОСВЯЩЕННЫЙ 23 ФЕВРАЛЯ
«ДЕНЬ ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА!»**

Аннотация: в статье представлен сценарий праздника Дня защитника Отечества в подготовительной группе детского сада. Празднование 23 февраля способствует расширению знаний об историческом прошлом страны, формирует основы патриотического сознания. Конспект представляет особый интерес для воспитателей старших и подготовительных групп.

Ключевые слова: 23 февраля, День защитника Отечества, патриотическое воспитание, подготовительная группа, папы.

Ход

Воспитатель. Добрый день, дорогие гости! Сегодня большой праздник – день нашей родной армии, День защитника Отечества! 23 февраля его отмечает вся наша страна. Этот праздник посвящен

мужчинам всех возрастов: нашим дедушкам, папам, дядям и конечно же нашим мальчикам, будущим защитникам. Когда они подрастут, будут служить в нашей армии, защищая и нас и нашу Родину.

Ребята.

День нашей армии сегодня
И ей уже немало лет
Привет, Защитникам народа
Российской армии...

(Дети все вместе.) Привет!

Ребята.

Родная Армия сильна,
В боях непобедима!
На страже Родины она
Стоит несокрушимо!

Мальчики.

Когда-то в армии служить
И нам придет пора.
Мы по-другому будем жить,
Закончится игра.
С самых ранних лет, ребята,
Я солдатом быть хочу!
Обещаю вам, что честно
Я в России послужу.
И я вырасту, ребята,
Медкомиссию пройду,
Не теряя ни минуты,
Сразу в армию пойду.
Хорошо, что хоть девчонок
К нам в солдаты не берут
Пусть уж лучше письма пишут
И ребят пусть лучше ждут.

Ведущий. А сейчас наши ребята покажут сценку «Как родная мать меня провожала».

Ваня. Как родная мать меня провожала,
Тут и вся моя родня набежала.

Мама: Ох, куда ж ты мой сынок,
Ох, куда ж ты? Не ходил бы ты, Ванек, в солдаты.

Бабушка. В этой армии солдатунки найдутся,

Без тебя, внучок, обойдутся.

Сестра. Не ходил бы ты туда, Ваня-братик,

А давай пойдем со мною лучше в садик!

Будем в танчики играть, манку кушать,

С пистолетика стрелять, воспитательницу слушать.

Ваня. Колька с Петькой и Сашкой уже служат.

Ну скажи, батяня, им: чем я хуже?

Отец. Я служил, и наш Ванек пусть отслужит,

Значит Родине солдат такой нужен.

Настоящим мужиком станет Ваня,

Сильным, ловким наш сынок, знаю, станет.

Отжиматься и стрелять там научат,

Постарается – бойцом станет лучшим.

Мама. Я слыхала, там у них дедовщина.

Не отдам, обидят там моего сына.

Бабушка. Он замерзнет, ОРЗ заболит.

Одевайся, мой внучок, потеплее.

(Все вместе кутают Ваню платком или шалью.)

Бабушка (рюкзак, сетка с банками, баранки на шее).

Ох, зачухнет с голодухи дитяtko,

Вот харчи тебе, внучок мой, Ванятка.

Сестра. Вот мобильники тебе, брат, с запасом,

Ноутбук и вот бутылочка с квасом (бутылка с соской).

Мама. Не забудь аптечку взять с собою!

Возвращайся поскорее героем.

Отец. Честно ты служи, всему учишься,

Чтоб могла семья тобою гордиться.

(Бабушка крестит, мама плачет, отец обнимает, сестра целует.

Все уходят.)

Воспитатель. Ну вот... Еще один солдат собран в армию! Молодцы, ребята! А сейчас наши ребята спою песенку для пап!

(Дети встают в полукруг поют песню «Папа может, может все что угодно».)

Папа может

Сколько песен мы с вами вместе

Спели маме своей родной,

А про папу до этой песни

Песни не было ни одной!

Припев:

Папа может, папа может
Все что угодно:
Плавать брассом, спорить басом
Дрова рубить!
Папа может, папа может
Быть кем угодно,
Только мамой, только мамой
Не может быть!

2 куп.

Папа в доме – и дом исправный:
Газ горит и не гаснет свет.
Папа в доме, конечно, главный –
Если мамы случайно нет.

Припев тот же.

3 куп.

И с задачкою трудной самой
Папа справится – дайте срок.
Мы потом уж решаем с мамой
Все, что папа решить не мог.

Припев тот же.

Воспитатель. Молодцы, ребята! Ну а теперь пришло время показать свою силу, ловкость и быстроту.

Эстафета.

Список литературы

1. Колесова О. Сценарий праздника к 23 февраля в подготовительной группе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.maam.ru/detskijasad/scenarii-k-23-fevralja-v-podgotovitelnoi-grupe-1102783.html> (дата обращения: 10.03.2020).

Северина Елена Леонидовна

воспитатель

Гокова Ольга Николаевна

воспитатель

МБДОУ «Д/С №1»

г. Белгород, Белгородская область

**КОНСПЕКТ НЕПОСРЕДСТВЕННО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.
ТЕМА: «В ЗООПАРКЕ»**

Аннотация: в статье представлен конспект непосредственно образовательной деятельности с группой детей старшего дошкольного возраста, направленный на расширение знаний детей об обитателях зоопарка; знакомство с правилами поведения при наблюдении за животными в зоопарке, с Красной книгой животных России; развитие диалогической речи.

Ключевые слова: зоопарк, обитатели зоопарка, медведь, хищник, Красная книга России, старший дошкольный возраст.

Задачи:

- расширить знания детей об обитателях зоопарка. Учить понимать зависимость между внешним видом животного, его повадками и средой обитания, особенностями питания;
- познакомить с правилами поведения при наблюдении за животными в зоопарке. Закреплять в активном словаре названия животных. Познакомить с образованием и значением слова «зоопарк», понятием «хищник»;
- продолжать знакомить детей с Красной книгой и отдельным представителем животного мира;
- развивать диалогическую форму речи, побуждать детей понятно для слушателей отвечать на вопросы распространенными предложениями; учить составлять рассказ;
- развивать мышление, слуховое восприятие и внимательность;
- воспитывать интерес к миру животных.

Ход

Беседа:

Кто живет в зоопарке?

Для чего взрослые строят зоопарки?

Где животным лучше: в зоопарке или на воле?

Как люди ухаживают за животными в зоопарке?

В каких зоопарках животным лучше: в тех, где животные содержатся в клетках и вольерах, или в приближенном к воле условиях?

Как можно проявить внимание и любовь к обитателям зоопарка?

Чего никогда не следует делать в зоопарке?

Кто лечит животных в зоопарке?

Составление продолжения рассказа «Медвежонок заболел».

Жил-был мишутка – озорной и веселый. Любил лазить по деревьям и лакомиться медком. И вот его увезли в зоопарк. Скучно ему было без леса, его лесных друзей. Но постепенно мишутка привык жить в вольере и подружился с соседями-зверятами. Однажды гости зоопарка незаметно бросили в вольер шоколадные конфеты. Топтыжка съел, и у него заболел живот. Мишутку положили в больницу...

(В продолжении можно рассказать о том, кто ухаживал за больным, как его лечили, как он скучал по маме и папе и как встретился с ними.)

Игра «Чем похожи и чем различаются бурый и белый медведи?».

Составление коллективного письма взрослым «Почему так мало белых медведей в наших зоопарках?».

«Нам жаль, что белые медведи занесены в Красную книгу. И в этом виноваты многие взрослые: они охотились и уничтожали не только медведей, но и их пищу. Мы знаем, что у белых медведей рождается совсем мало детенышей. Спасибо вам, уважаемые взрослые, за то, что вы опомнились и стали охранять белых медведей».

Чтение рассказа В. Бианки «Купание медвежат».

Наш знакомый охотник шел берегом лесной реки и вдруг услышал громкий треск сучьев. Он испугался и влез на дерево.

Из чащи вышли на берег большая бурая медведица и с ней два веселых медвежонка. Медведица схватила одного медвежонка зубами за шиворот и давай окунать в речку.

Медвежонок визжал и барахтался, но мать не выпускала его, пока хорошенько не выполоскала в воде.

Другой медвежонок испугался холодной ванны и пустился уди- рать в лес.

Мать догнала его, надавала шлепков, а потом – в воду, как первого.

Очутившись снова на земле, оба медвежонка остались очень довольны купанием: день был знойный, а им было жарко в густых

лохматых шубках. Вода хорошо освежила их. После купания медведи опять скрылись в лесу, а охотник слез с дерева и пошел домой.

Беседа:

Как мама медведица заботится о детях?

Возможно ли такое купание в зоопарке?

Опасен ли охотник для медвежьей семьи, если она живет в лесу?

В зоопарке?

Подвижная игра «У медведя во бору».

Рисование на тему «Встреча бурого и белого медведя».

Работа с таблицей «Охраняемые животные».

Разгадывание загадки:

Летом бродит без дороги

Между сосен и берез,

А зимой он спит в берлоге,

От мороза прячет нос. (Медведь)

Заучивание наизусть стихотворения Н. Григорьевой «В зоопарке».

Были с мамой в зоопарке

И смотрели на зверей.

Вот из стран далеких жарких

Тигры, львы и много змей.

Слон, жирафы – из саванны, ягуар, гиппопотам.

А из джунглей – обезьяны

Скачут в клетках тут и там.

Вот с севера – медведи –

Белый мех, как будто снег,

Есть и бурые медведи –

Кланяются – просто смех.

До чего животных много!

Невозможно перечесать.

Нужно всех, сказать, коль строго,

Напоить и дать поесть.

Я скажу, ребята, так:

Приходите в зоопарк.

На животных поглядите,

Только, чур! Не навредите!

Список литературы

1. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» / под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой. – М.: Мозаика-Синтез.

2. Веракса Н.Е. «Познавательльно-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет / Н.Е. Веракса, О.П. Галимов. – М.: Мозаика-Синтез, 2012.
3. Белая К.Ю. Формирование основ безопасности у дошкольников. ФГОС. – М.: Мозаика-Синтез, 2014. – 64 с.
4. Соломенникова О.А. Ознакомление с природой в детском саду. – М.: Мозаика-Синтез, 2014.
5. Красная книга животных России.
6. Григорьева Н. В зоопарке.
7. Бианки В. Купание медвежат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vseskazki.su/vitaly-bianki-rasskazi/kupanie-medvezhat.html>
8. Ибрагимова С.В. Беседа на тему «В зоопарке» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2018/08/20/beseda-na-temu-v-zooparke>

Трусова Елена Дмитриевна

учитель

МОУ «СОШ №12»

г. Энгельс, Саратовская область

Балаян Эльмира Сергеевна

учитель

МБОУ «СОШ №9»

г. Энгельс, Саратовская область

Трусова Юлия Сергеевна

учитель

МБОУ «СОШ №19»

г. Энгельс, Саратовская область

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ УРОКИ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАТИКИ

***Аннотация:** в статье представлены возможности интегрированных уроков на примере уроков технологии и информатики. Авторами обобщенно рассмотрено интегрированное обучение, представлен краткий конспект интегрированного урока (технология + информатика) в 9 классе.*

***Ключевые слова:** интегрированное обучение, интегрированный урок, урок технологии, урок информатики.*

1. «Главной стратегической целью развития российского просвещения является задача повышения его качества.

Первейшем результатом образования, должна быть разносторонне развитая личность, способная приспособиться к изменяющимся социальным и экономическим условиям, обладающая мо-

бильностью, коммуникабельностью в современном жизненном пространстве». Эти слова, уже стали привычными и обыкновенными. Ведь современное общество – мир ежедневно обновляющихся знаний, достижений науки и даже самих условий для этих изменений. Уж нам-то, учителям информатики и технологии, это известно не понаслышке.

Общим элементом для всех наук является информация. Лишь она объединяет между собой разные по направленности и смыслу науки, поэтому информационные технологии, изучаемые информатикой, имеют место фактически во всех науках.

Мало того, информатика, сравнительно новая отрасль, сама является интеграцией практически всех других наук. Это и химия, и рисование, и математика, и логика, и география, и технология.

Концепция интегрированного обучения появилась в результате поисков предпочтительных средств и форм обучения школьников, активизирующих их мотивацию.

2. Интеграция – (восстановление – восполнение) процесс сближения и связи наук, состояние связанности отдельных частей в одно целое, а также процесс, ведущий к такому состоянию.

Интегрированное обучение – механизм, который сближает, соединяет знания по отдельным предметам в единое целое, на основе чего формируется у школьников целостное восприятие мира. Интегрированное обучение сильно влияет на развитие независимости, познавательной активности и интересов учащихся. Технология обучения – это единство методов и средств обработки, представления, изменения и предъявления учебных сведений; это наука о способах воздействия преподавателя на учеников на этапе обучения с использованием соответствующих технических или информационных средств. В технологии обучения содержание, методы и средства обучения находятся в зависимости.

3. Формы интеграции могут быть различными: установление межпредметных связей между информатикой и другими предметами, интегрированные уроки, уроки с компьютерной поддержкой.

Рассмотрим некоторые возможности при интегрированном построении учебного процесса, позволяющие качественно решать задачи обучения и воспитания учащихся, на примере урока технологии.

Интегрированный урок (технология + информатика) в 9-м классе. Тема урока: «Реклама». Цель урока: систематизировать

знания учащихся в практических применениях; продолжить обучение грамотного составления рекламного листка своего изделия по проекту, научить использовать информационные технологии для достижения своих целей.

Уже из цели урока понятно, что без информатики здесь не обойтись. Тип урока: урок систематизации знаний.

Оборудование: компьютер на каждого ученика, видеопроектор, презентации: «Рекламные проспекты фирм города Томска», «Названия и товарные знаки крупных фирм России» и «Реклама наших учеников». Подготовительная работа: сообщить тему урока и его задачи, направив усилия учащихся на создание рекламного листка. В ходе урока будет показываться презентация. А в основном практическом задании нужно создать эскизы рекламного листка для своего изделия, выполнить это задание нужно на компьютере с помощью текстового процессора MS Word.

Вывод: Главным преимуществом использования компьютера является наглядность. Большая доля информации усваивается с помощью зрительной памяти и воздействие на неё очень важно в обучении. Немаловажно и то, что высвобождается время у самого учителя, он уже выступает в роли консультанта и координатора действий учащихся.

Создание рекламы с помощью компьютера позволяет легко варьировать расположение и изменять размеры объектов на листке, добиваясь наиболее рационального варианта. Имеется возможность получать многоцветное изображение, использовать различные способы заливки и текстуру, а также большую библиотеку автофигур. Ребенок, не имеющий ярко выраженных художественных способностей, может оформить рекламу правильно, со вкусом, что повышает его самооценку.

Список литературы

1. Интегрированный урок (технология + информатика) в 9-м классе по теме «Проект» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urok.1sept.ru/статьи/212975/> (дата обращения: 28.02.2020).

СОЦИОЛОГИЯ

Котелевский Святослав Сергеевич

студент

Рязанцева Татьяна Александровна

студентка

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова»
г. Воронеж, Воронежская область

РЕКРЕАЦИОННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПАРКОВЫХ ЗОН ГОРОДА

***Аннотация:** в статье акцентируется внимание на рекреационном назначении городских парков. Особо отмечается, что современный человек живёт в эпоху скоростей и роста мегаполисов, высоких технологий и информационного потока. Растущее число машин приводит к большому выбросу углекислого газа в атмосферу, загрязнение окружающей среды каждый год идёт всё дальше. И каждодневные стрессы уже норма жизни, а синдром хронической усталости – СХУ – звучит как диагноз. Поэтому люди при малейшей возможности стремятся восстановить свои силы и отдохнуть на природе: уехать на дачу, в лес, прогуляться в парке. Авторы статьи указывают на формы, виды и структуру парковой рекреации, особо отмечая её жизненную необходимость для города.*

***Ключевые слова:** парковая зона, рекреация, природа, отдых, ландшафт, озеленение, рельеф, водоёмы, окружающая среда, единство с природой, положительные эмоции.*

Мы живем в XXI веке, веке высоких технологий, информационного потока, зависимости от «голубого экрана», гаджетов, промышленного и экономического роста, высокой концентрации в воздухе различных соединений, в электромагнитном и радиоактивном загрязнении. Всё больше ускоряется темп жизни, увеличивается численность населения, уплотняются городские застройки, усиливаются нагрузки на природу с ростом производства. Психика человека в таких условиях подавляется, возникает чувство апатии, либо агрессии. Поэтому сегодня особенно важен вопрос о сохранении окружающей среды, о создании обустроенных рекреационных

парковых зон города. Парковая рекреация даёт возможность эмоционально и психологически разгрузить себя, поддержать физическое состояние. А создание самих зон отдыха делает город красивым и привлекательным не только для горожан, но и для туристов. Выделение значительных территорий для рекреации должно стать обязательной частью градостроительной структуры [1, с. 48–50].

Парки – это лицо города, пространство, где люди проводят свободное от работы время, место отдыха, развлечения и восстановления сил от агрессивной городской среды. Именно в парк каждый день ходят на прогулку люди разного возраста. Поэтому важно комплексно подойти к организации досуга разных возрастных групп, что позволяет гармонично совмещать спорт, культурно-просветительские мероприятия, молодёжный досуг, развлечения и прогулочную зону. Парк должен быть местом полноценного отдыха с культурно-образовательной функцией, а не только развлекательной.

В парке можно позаниматься спортом, танцами, покататься на велосипедах, роликах; разместиться на специальных подушках на траве и почитать книжку или собраться с друзьями, чтобы поиграть на воздухе. Много площадок для игр и отдыха как для детей, так и для взрослых. Есть парки с музеем, смотровой площадкой, лекторием, сувенирными магазинами, кафе-киосками. Так же работают выставки, проходят музыкальные и образовательные программы. Открыты кинотеатры под открытым небом, летние эстрадные площадки. На территории парка должно быть всё необходимое для того, чтобы сделать отдых посетителей удобным и интересным [2].

Большая роль в парке отводится освещению. При дневном свете видно всю живую природу, она дарит радость. Вечером красотой парковых насаждений не насладиться в полной мере. Но если освещение продумано до мелочей, то люди не захотят уходить домой до самого позднего вечера, им будет очень комфортно на лоне природы. В помощь архитектору всегда будет разнообразие современных садово-парковых фонарей, что позволит преобразить парк в тёмное время суток. Декоративная подсветка парка – одна из составляющих частей ландшафтного дизайна, поэтому она должна гармонично вписываться в общую картину ландшафта. Светильники используют при подсветке пешеходных зон, площадок, клумб, аллей, горок, скамеек.

Ландшафтная архитектура призвана поддерживать баланс между природой и урбанизированной средой, создаваемой человеком. Наряду с охраной естественных ландшафтов и созданием новых садов и парков, в задачи ландшафтной архитектуры входит также воссоздание и охрана исторических ландшафтных объектов. Для этой цели используются такие материальные ценности как рельеф, вода, растительность, малые архитектурные формы.

Основные составляющие дизайна парка природного происхождения – имеющаяся растительность, рельеф и разнообразные водоёмы. Рельеф становится основой пейзажа и архитектуры. Водоёмы могут быть естественными или искусственными. Вода станет прекрасным средством оздоровления среды, а ландшафтный дизайн обогатится в эстетическом плане. И это станет полноценным местом отдыха.

В парке должно быть достаточное количество зеленых насаждений, ведь растительность – главный компонент рекреационных зон. Деревья и кустарники, цветники и газоны, клумбы и арабески используются для того, чтобы украсить территории парковых зон города. Высаженные деревья создают в парке особую приятную атмосферу: они создают тень, помогая укрыться от вредного воздействия солнечных лучей в жаркий день, улучшают микроклимат, защищают от промышленного и транспортного шума. Зелёные насаждения обладают особой положительной энергетикой, которая помогает человеку укрепить свои силы, снять усталость, повысить уровень стрессоустойчивости.

Приятно отдыхать летом в парке, любуясь на яркое разнообразие цветов, осенью – шагая по усыпанному ковру из бурых, красных и золотых листьев, зимой – видеть всю эту красоту под белоснежным и пушистым покрывалом, а весной наблюдать и радоваться появлению первых почек на деревьях и кустах, первому стебельку цветка, молодой, неокрепшей зелёной травинке, выбравшейся из-под растаявшего снега. Какие это вызывает сильные положительные чувства и эмоции у человека! Как радуется и восхищается каждый, кому знакомо чувство Прекрасного, сердце и душа ликуют от естественной красоты природы. Вот и отдых, и восстановление сил, эстетическое и эмоциональное воздействие [3].

Единство с природой и особая ее красота всегда положительно влияли на человека, его физическое здоровье и эмоции. Вот почему

сегодня излюбленным местом отдыха стали парки. В каждом городе важно продумать эту рекреационную зону, тщательно спланировать и создать красивый ландшафтный дизайн. Только в этом случае удастся хорошо отдохнуть от повседневной суеты и получить мощный заряд положительной энергии.

Список литературы

1. Сомова Н.М. Рекреационные территории в структуре большого города [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docplayer.ru/64816236-Rekreacionnye-territorii-v-strukture-bolshogo-goroda.html>

2. Зачем современному мегаполису парки и зоны отдыха // Forbes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/reklama/237490-zachem-sovremennomu-megapolisu-parki-i-zony-otdyha>

3. Искусственное освещение территорий зеленых насаждений // Ландшафтная архитектура и зелёное строительство. Totalarch [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://landscape.totalarch.com/node/28>

Кравец Александр Витальевич

канд. социол. Наук, профессор, доцент
ФГКВОУ ВО «Новосибирский военный институт
им. генерала армии И.К. Яковлева
войск национальной гвардии Российской Федерации»
г. Новосибирск, Новосибирская область

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
МОДЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЛИЯНИЯ
СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ**

Аннотация: в статье рассмотрены основные подходы к изучению социальных сетей. Основной акцент делается на моделях информационного влияния социальных сетей на общество и личность.

Ключевые слова: социальная сеть, информационное общество, информационное влияние, социологический анализ.

Научное изучение социальных сетей берет свое начало с середины 70-х годов, главным образом в Соединенных Штатах Америки. Научные основы изучения социальных сетей были заложены классической социологией XIX века: О. Контом (взаимосвязи между индивидами), Г. Зиммелем (структура социальных отношений и их влияние на общество), Л. Фриман (сетевые разработки

1940–1960 гг.), социометрия Морено, антропологические исследования У.Л. Уорнера [1].

Среди научных дисциплин, которые значительным образом оказали влияние на становление данного научного направления, можно отметить статистические исследования американской социологической школы, британской антропологической школы и ее этнографический подход к изучению социальных сетей [2].

Началом появления теории социальных сетей в классическом ее понимании берет свое начало в 1954 году, когда Дж. Барнс начал использовать термин «социальная сеть» аналитически, понимая под этим термином образцы связей ограниченных социальных групп и социальных категорий.

Существенный вклад внес Дж. Хоманс, считавший, что часть внутригрупповых взаимодействий опосредованы формальной системой, а остальные основываются на чувствах людей друг к другу. Взаимодействие и участие во взаимодействии между собой. Которое не будучи детерминированным внешними факторами, приводит к положительным эмоциям. Они в свою очередь способствуют дальнейшему взаимодействию. Внешняя среда, имеющая принудительный характер, напротив, направляет деятельность группы вовне и способствует ухудшению отношений между участниками данной группы [3].

В рамках концепции информационного подхода (Д. Белл) история человечества рассматривается в контексте глобального информационного потока. Общество состоит из трех независимых подсистем: социальная структура (техничко-экономическое развитие), политическая система и культура. Эти системы управляются так называемыми осевыми принципами: экономика – установкой на эффективность, политическая система – принципом равенства, культура – принципом самореализации личности. Знания и информация становятся стратегическими ресурсами трансформации постиндустриального общества, основой социальной структуры. Как указывает Белл, если в предыдущем столетии господствующими фигурами были предприниматели, бизнесмены и промышленные руководители, новыми людьми оказываются создатели новой интеллектуальной технологии [4].

Кастельс говорит о том, что новые технологии, которые связаны с производством информации, формируют новое, информационное

общество. Потенциал информационных технологий приводит к зарождению единой социально-экономической системы, которая захватывает все мировое сообщество. Информационная эпоха создает общество, которое становится глобальным и сетевым развивающееся спонтанно, во взаимодействии социальных групп и отдельных людей. Производство благ, власть культурные коды становятся зависимыми от технологических возможностей и их развития. Он подчеркивает, что важную роль в его функционировании и развитии играют электронные сети, являющиеся динамической, самостоятельно расширяющейся формой организации человеческой жизни [5].

Акторно-сетевая теория социальных сетей была разработана Б. Латуром и Дж. Лоу. Авторы считают, что люди и вещи вовлечены в различные сетевые отношения, и имеют возможность изменять и структурировать окружающую реальность.

Таким образом, эволюция взглядов на социальные сети варьировалась от работ в рамках структурного функционализма до релятивизма, при этом инструментально использовались методы как гуманитарных, так и естественных наук. Разные мыслители привлекали различные термины для обозначения одних и тех же явлений, формируя концептуальные истоки рассматриваемой теории. Усложнение самой структуры социальных отношений в связи с бурным развитием информационных технологий в конце XX – начале XXI веков привело к тому, что возникла необходимость переосмысления существующих концепций [6].

Список литературы

1. Градосельская Г.В. Сетевые измерения в социологии: учеб. пособие / Г.В. Градосельская; под ред. Г.С. Батыгина. – М.: Новый учебник, 2004. – 248 с.
2. Девятко И.Ф. Социологические теории деятельности и практической рациональности. – М.: Чистые воды, 2003. – 336 с.
3. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. – М.: АСТ; Хранитель, 2006. – 880 с.
4. Морато А.Р. Консенсус и споры о культуре в нынешней социологии // Социологический ежегодник, 2009: сб. науч. тр. / ред. и сост. Н.Е. Покровский, Д.В. Ефременко. – М., 2009. – С. 56–70.
5. Радаев В.В. Интервью с Х. Уайтом // Экономическая социология. Автопортреты. – М.: ГУ ВШЭ, 2002.
6. Ядов В.В. Стратегия социологического исследования: описание, объяснение, понимание соц. Реальности. – 3-е изд., испр. – М.: Омега-Л, 2007. – 567 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бакирова Анастасия Владимировна

студентка

Лангер Наталья Юрьевна

студентка

ФГБОУ ВО «Тюменский

индустриальный университет»

г. Тюмень, Тюменская область

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ КАДРОВОЙ СТРУКТУРЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ

Аннотация: статья направлена на изучение и планирование кадровой структуры. Автором рассмотрены основные бизнес-процессы по управлению персоналом, интеллектуальные процессы планирования кадровой структуры.

Ключевые слова: планирование кадровой структуры, реализация проектов, интеллектуальная система планирования.

Персонал – ключевой фактор успешного перехода компании к концепции «умного» предприятия.

Данная система разрабатывается с целью автоматизации кадровых процессов по распределению работы. Главное назначение интеллектуальной системы заключается в распределении кадров по проектам, а также регулирование рабочего процесса на производстве [1].

Бизнес-процессы по управлению персоналом представлены на рис. 1.

Основные бизнес-процессы выполняемы по управлению персоналом:

1. Планирование персонала. Подбор и увольнение кадров.

В данном процессе происходит подбор новых сотрудников на предприятие, увольнение, а также распределение работы по кадрам [2].

2. Кадровый учет.

Данный процесс включает в себя распределение по отпускам, учет графика работы для распределения по проектам, перевод персонала по отделам и составление отчетов по работе отдела кадров [3].

3. Мотивация и оплата труда.

Разработка системы мотивации и оплата труда.

4. Обучение и реализация персонала

Обучение персонала (повышение квалификации) и дальнейшее планирование карьеры.

5. Разработка регламента управления персоналом.

Разработка положений и должностных инструкций, на основании которых сотрудники будут выполнять свою работу [4].



Рис. 1. Бизнес-процессы по управлению персоналом

Интеллектуальная система планирования кадровой структуры для реализации проектов создается с целью:

- 1) обеспечение сбора информации о сотрудниках и проектах для рационального распределения кадров;
- 2) создание системы уведомлений и отслеживания квалификации работника;
- 3) снижение трудозатрат и времени отбора кадров для проекта.

В результате внедрения данной системы должны быть улучшены следующие показатели:

- 1) Снижение трудозатрат и времени на обработку информации о сотрудниках и проектах.

Список литературы

1. Блохина О.А. HRM-системы в управлении персоналом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sisupr.mrsu.ru/2009-2/pdf/9.9_Blocina.pdf.
2. Остроухов А.В. Интеллектуальные системы: учебное пособие по дисциплине «Интеллектуальные системы» / А.В. Остроухов, И.Д. Попов, Т.Ю. Морозова. – М.: Мади, Научно-инновационный центр, 2015. – 110 с.
3. Гаврилова Т.А. Инженерия знаний. Модели и методы: учебник / Т.А. Гаврилова, Д.В. Кудрявцев, Д.И. Муромцев. – СПб: Лань, 2016. – 324 с.
4. Советов Б.Я. Интеллектуальные системы и технологии: учебник / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской. – М.: Академия, 2013. – 320 с.
5. Роль аудиовизуальных средств в процессе обучения иностранному языку в средней школе и их методическая характеристика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pedalmanac.ru/wp-content/uploads/ispolzovanie-audiovizualnyh-sredstv-pri-obuchenii-inostrannomu-jazyku.docx> (дата обращения: 02.03.2020).

Дуплавый Евгений Михайлович

студент

ФГБОУ ВО «Тюменский

индустриальный университет»

г. Тюмень, Тюменская область

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Аннотация: в статье рассматривается понятие «интеллектуальная электроэнергетика». Автором проанализирована возможность перехода к технологиям нового поколения и эффекты, связанные с переходом к ним.

Ключевые слова: умная сеть, интеллектуальная сеть, цифровая энергетика, интеллектуальная электроэнергетика, электроэнергетика, электроэнергетическая система.

В начале XXI века мировая электроэнергетика изменила направление своего развития. Всеобщее введение новых технологий сопровождается появлением новых эффектов в электроэнергетической системе, из которых основным является изменение режимов производства электрической энергии, которые требуют все большей гибкости при балансировании электроэнергетической системы.

Термин «умная сеть» стал известен в 2003 году [1]. В настоящее время терминология расширилась, появились такие понятия как «интеллектуальная сеть», «цифровая энергетика», «Smart Grid». Этим терминам можно дать следующее определение: это совокупность разнообразных технических средств, способных автоматически выявить

участки сети, предрасположенные к аварийным отключениям и ненормальным режимам работы, а в дальнейшем способные изменить параметры схемы для уменьшения материальных затрат на капитальный ремонт и на замену оборудования. Этот комплекс должен сам восстанавливать и диагностировать электроэнергетическую систему и повышать надежность электроснабжения. Вышесказанное подтверждает тот факт, что для функционирования данной системы необходимо создать электронные коммуникации нового поколения.

Эта технология предполагает, что электросети фирм, генерирующих электроэнергию и потребителей электроэнергии, будут объединены в одну систему, которая в реальном времени будет отслеживать, контролировать и управлять процессами, которые происходят на всех ее участках, такая особенность данной технологии позволит уменьшить количество людей, участвующих во всех этих процессах, а это, в свою очередь, уменьшит возможность поломок и ошибок, связанных с человеческим фактором.

В Российской Федерации уже применяется отечественная продукция для возможности реализации интеллектуальной электроэнергетики, поэтому проводить модернизацию на цифровой формат необходимо.

В России находится более 300 миллионов аналоговых приборов учета с 85% износом. Это приводит к ремонтам и постоянным поверкам, также точность этих приборов далека от идеала. Повысить надежность электроснабжения путем ремонта уже недостаточно, необходима модернизация и реконструкция.

Помимо экономического аспекта использования интеллектуальной электроэнергетики существуют также технологический, информационно-коммуникационный аспект, а также возможность адаптивного управления.

Технологический аспект заключается в поддержке экономики благодаря применению современных технологий для достижения оптимальных состояний энергосистемы. Технологический аспект включает в себя оптимизацию вариантов энергоснабжения потребителями в рамках двустороннего обмена мощностью с энергосистемой за счет ситуационного (на основе рыночных сигналов) регулирования активной и реактивной нагрузки, расширения регулировочного диапазона (собственная генерация, электромобили, аккумуляторы), возможностей эффективной работы в параллельном и автономном режимах; – изменение топологии сети для оптимизации маршрутов передачи энергии с

заданным уровнем надежности через воздействия на активно-адаптивные (то есть обладающие изменяемыми характеристиками) элементы (оборудование) сети, электроустановки генерации и активных потребителей; – гибкое реагирование генерирующих и аккумулирующих источников на изменение платежеспособного спроса на энергию с поддержанием баланса в различных режимных ситуациях.

Информационно-коммуникационный аспект заключается в обеспечении нового качества управления в энергосистеме. Создается единая информационная структура, которая охватывает весь энергетический контур. При этом появляется возможность для:

- 1) сбора и обработки информации как о всей энергосистеме, так и о ее отдельных компонентах;
- 2) анализируя текущих климатических условий (температура, скорость ветра и т. д.).

Переход на интеллектуальную электроэнергетику позволит обеспечить высокий уровень информационной безопасности за счет встраивания элементов безопасности во все технологические системы.

Отдельного внимания заслуживает адаптивное управление, которое позволит проводить самодиагностику элементов энергосистемы, а результаты будут использоваться в алгоритмах для противоаварийного управления. Также появляется возможность раннего диагностирования аварийных ситуаций.

Переход к интеллектуальным сетям состоит из обновления энергетического оборудования и перехода на новые поколения систем управления технологическими процессами и экономическими взаимодействиями.

Этот переход возможен при следующих этапах:

1. Повышение автоматизации. Таким образом уменьшится время «раздумий» различного оборудования и систем управления.
2. Повышение информатизации, тем самым произойдет улучшение контроля состояния технологических объектов.
3. Повышение интеллектуальности. Это повысит не только диагностику текущего режима работы, но и даст возможность определять будущие режимы работы.

Напоследок хочется затронуть эффекты от перехода к интеллектуальной электроэнергетике:

- 1) снизятся ущербы от нарушений режимов работы;
- 2) рост производительности в других отраслях за счет повышения качества электроэнергии;

3) открываются дополнительные экономические и инновационные возможности за счет формирования внутреннего рынка новой продукции и реализации экспорта;

4) произойдет обеспечение энергетической безопасности страны;

5) произойдет уменьшение негативных воздействий на окружающую среду за счет меньшего количества аварий в электроэнергетике (горение трансформаторов, выключателей и т. д.).

Список литературы

1. Энергетическая революция. XXI век. Перегрузка // Мировая политика и ресурсы World Policy and Resources Research – аналитические материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wprg.ru/>

2. Концепция интеллектуальной электроэнергетической системы России с активноадаптивной сетью / под ред. Е.В. Фортова, А.А. Макарова. – М.: ФСК ЕЭС, 2012. – 235 с.

3. Бушуев В.В. Инновационное развитие электроэнергетики России / В.В. Бушуев, Ю.Н. Кучеров // Электро. Электротехника, Энергоэнергетика, Электротехническая промышленность. – 2016. – №4. – С. 2–5.

4. Иванов Т.В. Интеллектуальная энергетическая система России / Т.В. Иванов, А.В. Конев // Энергоэксперт. – 2010. – №6. – С. 26–27.

Емельянова Елена Сергеевна

студентка

Калуцкий Игорь Владимирович

канд. техн. наук, преподаватель

ФГБОУ ВО «Юго-Западный

государственный университет»

г. Курск, Курская область

АНАЛИЗ УЯЗВИМОСТЕЙ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Аннотация: в работе рассматриваются возможные уязвимости интернет-приложений и способы их устранения. С каждым днем интернет-торговля становится популярнее, в связи с этим увеличивается количество возможных угроз безопасности. Для обеспечения бесперебойной работы веб-приложений необходимо внимательно подойти к вопросу информационной безопасности.

Ключевые слова: интернет-магазин, безопасность, информация, данные.

В связи с постоянным развитием технологий и возможностей, создание интернет-магазинов стало общедоступно для всех пользо-

вателей сети Интернет. На сегодняшний день интернет-торговля является достаточно популярным способом совершения покупок, которому отдает предпочтение множество покупателей. Многие компании перемещают все важные компоненты бизнеса в Web, т. к. покупки в данном случае могут совершаться в любой момент времени и из любой точки мира. Из-за своей доступности и в связи с активным ростом и развитием данных площадок, интернет-магазины все чаще становятся целью для киберпреступников, поэтому решения по эффективной защите web-приложений сейчас являются все более актуальными и востребованными. Также многие компании особое внимание обращают на вопрос безопасности и обеспокоены сохранностью данных своей компании и своих клиентов. Организации заинтересованы в надежной и бесперебойной работе своего сайта, т. к. если сайт не будет работать, то компания понесет убытки и недополучит прибыль [3, с. 175].

Угрозы информационной безопасности интернет-магазина могут быть самыми разными: DDOS-атаки, взлом, заражение вирусным ПО, межсайтовый скриптинг (XSS-атаки), SQL-инъекции, вызов исключительных ситуаций [4]. Необходимо иметь представление о том, какие действия могут предпринять киберпреступники, чтобы была возможность предотвратить или сократить до минимума возможные потери.

Угрозы могут быть внешними и внутренними. Источником внешней угрозы может выступать человек, у которого нет санкционированного доступа к системе, а источником внутренней угрозы – люди, у которых есть санкционированный доступ к информационной системе (администраторы, конечные пользователи, разработчики приложений).

К внешним воздействующим факторам, которые создают угрозы безопасности работе информационной системы, относятся:

- 1) целенаправленные, деструктивные действия лиц, целью которых является хищение, уничтожение или искажение данных и документов системы;
- 2) целенаправленное воздействие на каналы передачи информации, поступающей от внешних источников, с целью вызвать отказ в обслуживании;
- 3) неправильная работа аппаратуры вычислительных средств;

4) вирусы и иные деструктивные программные элементы, распространяемые с использованием систем телекоммуникаций, обеспечивающих связь с внешней средой [8].

Среди внутренних угроз можно выделить следующие атаки:

1) атаки со стороны авторизованных пользователей с целью увеличения уровня привилегий в информационной системе;

2) непреднамеренные ошибки сотрудников, нарушающих по разным причинам установленную политику безопасности, или некорректно построенная политика безопасности;

3) умышленное изменение или искажение хранимых данных;

4) угрозы, возникающие из-за ошибок в программном обеспечении и неверной конфигурации системы;

5) угрозы, возникающие из-за ошибок в аппаратном обеспечении и неверной его настройки [1, с. 367].

В результате успешно осуществленной атаки на web-приложение могут быть перехвачены персональные данные, большой объем которых передают пользователи при совершении покупок в интернет-магазинах; уничтожена или похищена конфиденциальная информация, представляющая интерес для злоумышленников; заражена система вредоносным программным обеспечением [2, с. 77].

Для завладения данными пользователей, как правило несущими экономический характер (номер карты, счета и т. д.), может быть использовано заражение вирусным кодом интернет-магазина, в результате чего замедляется работа приложения, появляются ошибки или посторонний текст, всплывает реклама, призывающая перейти по указанной ссылке, в результате чего на компьютер пользователя устанавливается вредоносное ПО. Также внедрение вредоносного кода отражается на рейтинге сайта в поисковых системах. Для того, чтобы заполучить персональные данные, может осуществляться перенаправление пользователей, заходящих в интернет-магазин, на сайты конкурентов или фишинговые сайты.

Вредоносное ПО, распространяемое через сеть Интернет, также представляет опасность, т. к. данные программы применяются для завладения данными и денежными средствами пользователей. С помощью данных программ злоумышленники могут управлять компьютером пользователя, вымогать денежные средства. В соответствии с ст. 273 УК РФ, создание, применение и распространение вредоносных компьютерных программ уголовно наказуемо [7]. Но

злоумышленники действуют анонимно, поэтому довольно сложно их поймать и привлечь к ответственности.

Одними из наиболее распространённых угроз безопасности web-приложений является межсайтовый скриптинг: XSS-атака (Cross-Site Scripting) – внедрение вредоносного кода на страницу сайта, выполняемого на компьютере пользователя при открытии данной страницы. Основной целью данной угрозы является кража cookies пользователей, служащих для сохранения учетных данных сайта на компьютере посетителя. XSS-атаки – это атаки на пользователей сайта, а не на сам сайт. Атаки XSS могут быть активными и пассивными. Пассивные не очень ценятся, т. к. требуют дополнительных действий для того, чтобы заставить жертву перейти по необходимой ссылке. В случае активной атаки не требуется никаких дополнительных действий, достаточно того, чтобы пользователь открыл страницу с вредоносным кодом, который выполнится автоматически [6].

Следующей угрозой является проведение DDOS атаки (Distributed Denial of Service), направленной на отказ в обслуживании. Так как веб-серверы имеют ограничения по количеству запросов, которые могут обслуживаться одновременно, а также существуют ограничения пропускной способности канала, который выполняет соединение сервера с Интернетом, то в том случае, когда ресурс не может справиться с большим потоком обращений, происходит существенное замедление времени ответа на запрос или же отказ в обслуживании запросов, что ведет к простоям в бизнесе. Так же стоит отметить SQL-инъекции, при помощи которых можно внедрить SQL-код, который сервер обработает и выдаст ответ. Если сайт уязвим и выполняет такие инъекции, то у злоумышленника есть возможность делать с БД практически что угодно.

Таким образом, можно сделать вывод, что обеспечение информационной безопасности интернет-магазина является одним из важнейших требований для успешного и прибыльного бизнеса. Осуществление сделок посредством сети Интернет предполагает обмен большим объемом информации через сеть общего доступа. Поэтому, для повышения надежности работы интернет-магазина, подход к обеспечению информационной безопасности должен быть комплексным и включать в себя такие задачи, как доступ к приложениям, авторизация пользователей, обеспечение конфиден-

циальности персональных данных и применение прочих мер обеспечения информационной безопасности.

На сегодняшний день большинство атак на web-приложения осуществляются в автоматическом режиме, при помощи сканирования, позволяющем обнаружить уязвимости в обеспечении безопасности сайта.

Для обеспечения должной безопасности интернет-магазина прежде всего необходимо регулярно делать резервные копии. Также резервные копии должны периодически проверяться на возможность восстановления из них.

Чтобы обеспечить конфиденциальность информации, передаваемой в электронном формате, обычно применяются различные виды шифрования. Данный способ дает возможность защитить информацию при ее хранении на открытых носителях, подтвердить подлинность передаваемой информации, защитить другие информационные ресурсы организации от несанкционированного использования.

Необходимо использовать антивирусные средства, регулярно обновлять их, следить за настройкой web-сервера с открытием прав доступа только в необходимом объеме. В связке с гибким межсетевым экраном, антивирусное программное обеспечение является одним из самых действенных способов защитить сайт от угроз безопасности.

Используя сетевые экраны, можно повысить устойчивость интернет-магазина к хакерским атакам за счет фильтрации и проверки интернет-трафика, а также уведомлений в случае попытки эксплуатации. Для того, чтобы избежать эксплуатации существующих в web-приложении уязвимостей, межсетевой экран должен быстро обрабатывать трафик, блокировать противоправные запросы, уметь работать с любым протоколом http/https, не зависеть от платформы веб-приложения, содержать актуальную и пополняемую базу признаков атак.

В случае, когда web-сервер стал мишенью атаки, злоумышленником сразу же будет предпринята попытка загрузки инструментов взлома или вредоносного программного обеспечения, чтобы успеть воспользоваться уязвимостью системы безопасности до ее закрытия. Если качественное антивирусное программное обеспечение не

установлено, уязвимость системы безопасности может продолжительное время оставаться необнаруженной [5, с. 420].

Стоит отметить, что наиболее эффективным способом защиты является применение многоуровневого подхода. Переднюю линию защиты составляют межсетевой экран и операционная система, за ними находится антивирус, который должен заполнять возникающие бреши в защите.

Таким образом, основными принципами, позволяющие повысить безопасность WEB-сайта (в части атак на операционную систему) является:

- установка ненужных компонентов является нежелательной. Любой компонент может быть объектом атаки, следовательно, увеличение количества компонентов повышает суммарный риск;
- своевременная установка обновлений системы безопасности для операционной системы и приложений;
- использование антивирусного программного обеспечения с включением установки автоматических обновлений (при этом должна постоянно производиться проверка их установки).

Конечно, применение всех вышеперечисленных принципов может быть затруднительным, но это необходимо, так как для того, чтобы атака злоумышленника была успешна, вполне хватит и одной бреши в системе безопасности. При этом могут наступить такие негативные последствия, как кража данных и трафика, занесение IP-адреса сервера в черные списки, причинение ущерба организации и нестабильность работы web-сайта.

Для предотвращения подбора пользовательских паролей можно установить блокировку учетной записи на определенное время в том случае, если обнаружено несколько неудачных попыток ввода пароля подряд. Вдобавок к данному способу необходимо обязать пользователей применять сложные пароли и регулярно их менять. Также своевременное обновление программной платформы сайта помогает закрывать уже обнаруженные «дыры» в безопасности.

Вдобавок многими сайтами используется протокол SSL для защиты данных в сети Интернет, который гарантирует безопасное зашифрованное соединение между сервером и браузером пользователя. Данное соединение может гарантировать, что передаваемая информация остается защищенной от злоумышленников. Приме-

ром использования может служить безопасное совершение платежей при покупке товара, оплате на сайте.

В тех случаях, когда необходимо предотвратить и отразить DDOS атаку при попытке ее проведения, необходимо использовать специализированные программно-аппаратные решения или онлайн сервисы, направленные на обнаружение и защиту от данного вида атак. Работа данных фильтров основана на анализе входящего трафика и обнаружении подозрительной активности.

Таким образом, можно сделать вывод, что защита web-приложений состоит из комплекса непрекращающихся действующих и развивающихся мер. Необходимо обращать повышенное внимание к безопасности, чтобы защитить интернет-магазин от внешних угроз и предотвратить возможные потери и убытки.

Список литературы

1. Горбулин А.А. Аспекты разработки метода оценки угроз безопасности информационным системам на основе численных показателей / А.А. Горбулин, И.В. Калущий, В.А. Шумайлова // Инфокоммуникации и космические технологии: состояние, проблемы и пути решения. – 2019. – С. 366–369.

2. Калущий И.В. Модель интерактивного справочного ресурса сведений и рекомендаций в области безопасности субъектов персональных данных / И.В. Калущий, А.Г. Спеваков, С.В. Остроцкая // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. – 2018. – С. 73–81.

3. Калущий И.В. Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности бизнеса / И.В. Калущий, А.А. Агафонов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. – 2012. – С. 173–178.

4. Киреевко А.Е. Современные проблемы в области информационной безопасности: классические угрозы, методы и средства их предотвращения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/38/4365/> (дата обращения: 20.12.2019).

5. Конорева Е.Е. Уязвимости межсетевых экранов и способы их устранения. / Е.Е. Конорева, И.В. Калущий // Инфокоммуникации и космические технологии: состояние, проблемы и пути решения. – 2019. – С. 418–423.

6. Полное пособие по межсайтовому скриптингу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.securitylab.ru/analytics/432835.php> (дата обращения: 19.11.2019).

7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 27.12.2019).

8. Щеглов А.Ю. Компьютерная безопасность. Вопросы комплексирования. Системный подход к построению системы защиты информации от несанкционированного доступа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.itsec.ru/articles2/Inf_security/voprosy-kompleksirovaniya (дата обращения: 20.12.2019).

Кучина Татьяна Николаевна

студентка

Якушева Елизавета Андреевна

студентка

ФГБОУ ВО «Ижевский государственный
технический университет им. М.Т. Калашникова»
г. Ижевск, Удмуртская Республика

АЛГОРИТМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СБОРА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ОТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ЗАДАЧАХ КОНТРОЛЯ СЛОЖНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация: в публикации рассмотрен вопрос сбора обратной связи. В настоящее время от организаций требуется четко построенный алгоритм управления обратной связью. Только так организация сможет оставаться конкурентоспособной. Для этого нужно следовать алгоритму определения этапов по систематизации, обработке и сбору обратной связи.

Ключевые слова: обратная связь, анализ, информационная система, структурно-логическая модель.

В мире с каждым годом все усложняются информационные системы – сайты. Возрастающая потребность в слаженной обработке обратной связи от пользователей требует развития продуманных алгоритмов сбора информации. В настоящее время важно быстро реагировать на изменяющуюся внешнюю обстановку. Только так организация останется конкурентоспособной.

В таблице 1 приведены метрики, через которые можно анализировать поведение пользователей на сайте.

В таблице 1 представлены все виды метрик для сбора обратной связи на сайте. Но их слишком большое количество. Ведение анализа всех метрик слишком трудоемко для IT-компании среднего уровня. Следовательно, необходимо определить цель ведения бизнеса и опираясь на структурно-логическую модель выбрать определяющие метрики, соответствующие цели организации.

Таблица 1

Метрики для анализа действий пользователя

<i>Метрики</i>	<i>Область применения</i>	<i>Достоинства</i>	<i>Недостатки</i>
Метрики производительности по скорости	Продолжительность загрузки, время до получения 1 байта, начало старта рендера, индекс скорости, полная загрузка и т. д. (более подробно на рисунке 1)	Позволяет отследить всю информацию, касаемую загрузки страницы и ее параметров	Отчет нельзя получать мгновенно. Зависит от системы мониторинга, где сбор обратной связи варьируется от нескольких часов до нескольких суток
Время заголовка	Время, прошедшее с момента вызова сайта до появления его заголовка в браузере, <i>время заголовка</i>	Появление заголовка сразу же извещает пользователя, что сайт работоспособен, что делает более вероятным то, что пользователь дождет загрузки страницы	Время заголовка определяется скоростью прохождения данных от сервера до браузера, то есть если сайт / приложение ведет работу через несколько серверов, то это время может значительно увеличиться
Время старта рендера	Время между запросом пользователя и моментом, когда контент появляется в браузере, назовем <i>временем старта рендера</i>	Важная метрика, по которой можно отслеживать напрямую производительность сайта / приложения	При значительном ожидании пользователем этой загрузки, вероятность ухода пользователя повышается
Время интерактивности	Время между вызовом сайта и моментом, когда пользователь уже может кликнуть ссылку, набрать текст или прокрутить страницу, <i>время интерактивности</i>	Важная метрика, по которой можно отслеживать напрямую производительность сайта / приложения	При значительном ожидании пользователем этой загрузки, вероятность ухода пользователя повышается

Продолжение таблицы 1

<i>Метрики</i>	<i>Область применения</i>	<i>Достоинства</i>	<i>Недостатки</i>
Время соединения	Время между вызовом сайта и установкой связи между браузером и сервером – <i>время соединения</i>	<i>Активы</i> – это файлы и объекты, необходимые для работы приложения. Могут находиться в папке (директории)	Недостаток заключается в том, что данная метрика зависит от многих факторов. Из-за слишком большой активности на сервере пользователей и ботов <i>время соединения может вырасти</i>
Время первого байта	Время, которое требуется для получения браузером самого первого байта информации после установления связи с сервером, назовем <i>временем первого байта, или TTFB (Time To First Byte)</i>	Порядок, в котором пользователь видит данные на экране, очень важен, и некоторые небольшие изменения в коде приложения могут улучшить эту метрику производительности сайта	Эта метрика так же зависит от многих факторов
Общий вес	Общее количество байтов, которые получает пользователь – <i>общий вес сайта</i>	Через данную метрику можно получить анализ наиболее важных активов и сделать заключение – какие активы действительно необходимы	Отношения между каждым активом более важны чем общий вес, так как один большой актив может затормозить весь сайт. Также год за годом растет размер веб-страницы, поэтому важно иногда вернуться назад, чтобы увидеть, какие активы действительно необходимы (рисунок 3)

Окончание таблицы 1

<i>Метрики</i>	<i>Область применения</i>	<i>Достоинства</i>	<i>Недостатки</i>
Коэффициент ошибок	Среднее количество проблемных по производительности запросов по сравнению с их общим количеством – <i>коэффициент ошибок</i>	Устранение числа ошибок ведет к корректной работе сайта / приложения в будущем	Сложность оценки сайта / приложения при разной загруженности: Можно заметить, что коэффициент ошибок увеличивается в тот момент, когда определенное количество пользователей пытаются одновременно совершить одно и то же конкретное действие
Показатель отказов	Это процентное соотношение количества посетителей, покинувших сайт прямо со страницы входа, или просмотревших не более одной страницы	Позволяет определить процент людей, покинувших приложение сразу	Для того чтобы выяснить – что стало причиной ухода необходимо использовать дополнительные инструменты
Целевые страницы	Получить сведения о том, какая из страниц сайта дает больший вклад в трафик, можно в меню Поведение сайта Google Analytics	Успех той или иной страницы позволит перенести лучшие практики инструментов и на другие страницы	Следует иметь в виду, что количество посетителей – не единственная оценка качества страницы

На рисунке 1 приведен шаблон структурно-логической модели.

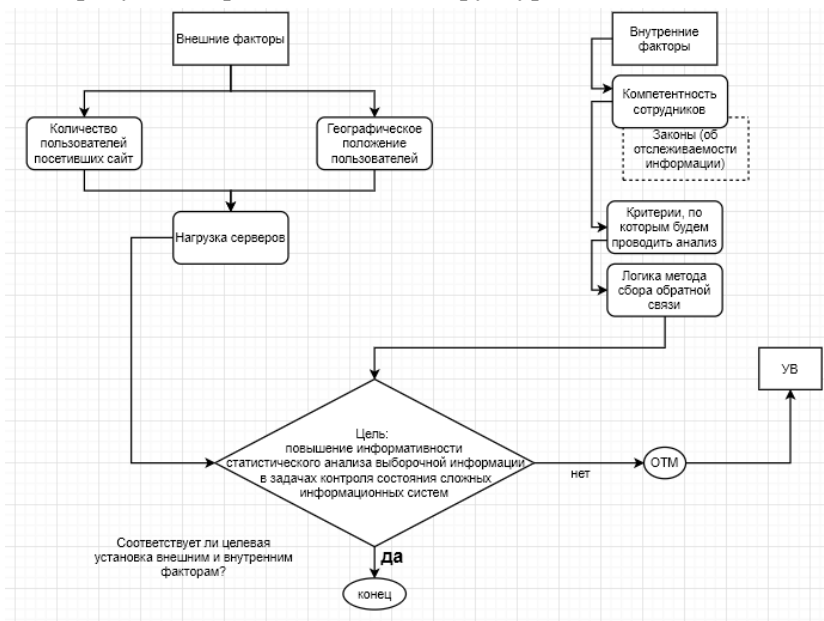


Рис. 1. Шаблон структурно-логической модели

Для того, чтобы понять, насколько грамотно выстроена стратегия организации при сборе обратной связи нужно соотнести внутренние и внешние факторы. При анализе действий пользователя на сайте к внешним факторам относятся: количество пользователей, посетивших сайт, и их географическое положение, так как оно играет важную роль при нагрузке серверов.

К внутренним факторам относятся: компетентность сотрудников (она включает в себя знание законов), критерии, по которым будет проводиться анализ (метрики, прописанные в таблице), логика метода сбора обратной связи.

Все эти факторы должны удовлетворять цели, которую ставит перед собой организация. Если целевая установка соответствует внутренним и внешним факторам, то организация может работать по выстроенной схеме. Если нет, следующим этапом станет ОТМ – организационно-технические мероприятия. В ОТМ прописываются новые сценарии проведения сбора обратной связи. Далее УВ – управляющее воздействие. УВ – действия руководства по поддержанию нового алгоритма сбора обратной связи.

Заключение

Организация должна выстроить для себя алгоритм ведения анализа по обработке обратной связи. Для этого необходимо соблюдать принципы, которые описаны в данной статье.

Список литературы

1. Тюриков А.А. Интернет-реклама: учебное пособие / А.А. Тюриков, Д.В. Шляпин. – М.: Дашков и К, 2015. – 281 с.
2. Успенский И.В. Интернет как инструмент маркетинга: учебник-практикум / И.В. Успенский. – СПб.: БХВ – Санкт-Петербург, 2015. – 248 с.
3. Черенков А.А. Интернет и маркетинговые исследования: учебное пособие / А.А. Черенков. – СПб.: Питер, 2011. – 269 с.
4. метрик производительности веб-сайтов, которые необходимо анализировать [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://webstudio-uwk.ru/testiruem-proizvoditelnost-sajta-15-besplatnyh/> (дата обращения: 12.03.2020).

Шегельман Илья Романович

д-р техн. наук, профессор,
заведующий кафедрой

Васильев Алексей Сергеевич

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Петрозаводский

государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

**К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗЫ ЗНАНИЙ
О ПУБЛИКАЦИЯХ УЧЕНЫХ ПО ТЕМАТИКЕ
«ЛЕСНАЯ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ»**

Аннотация: в статье представлена гипотеза, что для формирования баз знаний о конкретных отраслях экономики могут быть использованы научные публикации и разработки ученых. Авторами выполнено формирование базы знаний на примере лесопромышленного комплекса России.

Ключевые слова: база знаний, лесопромышленный комплекс, лесная промышленность, деревообрабатывающая промышленность.

В последние годы во многих странах мира активизированы научные исследования и разработки, направленные на интенсивное развитие науки и техники.

Проведение этих исследований проводится при поддержке государственных структур, частных инвесторов, а также инициативных поисковых исследований.

Принятие решений о перспективности определенных исследований и целесообразности выделения для них финансовых и трудовых ресурсов осуществляется высококвалифицированными экспертами по целому ряду критериев.

Очевидно, что эти эксперты должны в полной мере владеть специализированными и систематизированными базами об определенных сферах науки, технологий и техники.

В настоящей работе доказывается, что для формирования баз знаний о конкретных отраслях экономики могут быть использованы научные публикации и разработки ученых, выполняемые на государственные средства, средства частных инвесторов, а также выполняемые в рамках поисковых работ.

В качестве примера в работе выбран лесной комплекс России, который с одной стороны играет важную роль в жизни России, с другой стороны – потенциал лесного комплекса в экономике страны недостаточно использован. Учитывая это, методология настоящих исследований реализована путем их постановки и выполнения на примере лесопромышленного комплекса России с использованием научных публикаций ведущих российских ученых лесопромышленного комплекса страны.

С использованием базы знаний Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) рассмотрены наукометрические показатели ученых лесопромышленного комплекса России, сгруппированные по тематике «Лесная и деревообрабатывающая промышленность».

По состоянию на 02.01.2020 по данной тематике в РИНЦ включено 809 ученых. Полагаем, что это немного, учитывая функционирование в России Санкт-Петербургского, Воронежского и Уральского лесотехнических университетов, бывшего Московского университета леса (ныне Мытыщинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана).

На данном этапе анализа выбраны 20 ученых университетов, имеющих в РИНЦ наибольший индекс Хирша по состоянию на 02.01.2020. В их числе представители университетов [1]:

1) *Воронежского государственного лесотехнического университета им. Г.Ф. Морозова (ВГЛТУ);*

- 2) Казанского государственного энергетического университета (КазГЭУ);
- 3) *Казанского национального исследовательского технологического университета (КазНИТУ);*
- 4) *Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ);*
- 5) *Поволжского государственного технологического университета (ПовГТУ);*
- 6) *Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М. Кирова (СПбЛТУ);*
- 7) *Якутской государственной сельскохозяйственной академии (ЯГСХА).*

Анализ показывает, что в перечне вышеназванных ученых, преобладают представители Воронежского государственного лесотехнического университета им. Г.Ф. Морозова; Казанского национального исследовательского технологического университета и Петрозаводского государственного университета. Названные факты, по нашему мнению, является результатом наличия в этих университетах сформировавшихся и результативных научных школ, взаимодействующих с промышленностью и нацеленных на патентование своих разработок. Кроме того, для стимулирования публикационной активности в университетах, например, в Петрозаводском, достаточно успешно используется такой инструмент как «эффективный контракт».

Список литературы

1. Shegelman I.R. The analysis of the research areas in Russian timber industry using the knowledge base on the scientific publications of Russian researchers / I.R. Shegelman, A.S. Vasilev // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Vol. 12. – Special Issue-02. – Pp. 62–71.

Шегельман Илья Романович

д-р техн. наук, профессор,
заведующий кафедрой

Васильев Алексей Сергеевич

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Петрозаводский
государственный университет»
г. Петрозаводск, Республика Карелия

ЛЕСНАЯ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ: НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ УЧЕНЫХ ГОРОДА КАЗАНЬ

***Аннотация:** в статье представлен анализ направлений исследований ученых города Казань в области лесной и деревообрабатывающей промышленности. Анализ выполнен с использованием баз знаний Российского индекса научного цитирования и Федерального института промышленной собственности.*

***Ключевые слова:** база знаний, деревообрабатывающая промышленность, лесная промышленность, наукометрические показатели, патент.*

Авторы продолжают исследования, направленные на формирование баз знаний о лесопромышленном комплексе России [6]. Анализ выполнен по результатам оценки наукометрических показателей ученых города Казань, имеющих наибольшую величину индекса Хирша по тематике «Лесная и дерево-обрабатывающая промышленность» на 02.01.2019 года с использованием баз знаний Российского индекса научного цитирования и Федерального института промышленной собственности.

Р.Р. Сафин. Из общего числа публикаций в РИНЦ зафиксировано 127 ВАК-публикаций и 45 объектов интеллектуальной собственности. В числе направлений исследований: изучение тепломассообменных процессов; разработка энергосберегающих технологий и оборудования для сушки, защиты и модификации древесины [2–4; 11; 12; 13; 19; 18]. В числе перспективных прикладных исследований Р.Р. Сафина с коллегами разработка древесно-наполненного композитного состава для 3D-принтеров, исследование процессов переработки недревесных ресурсов леса, в частности березового гриба «чага». У названного автора 221 соавтор. Анализ по-

казал, что в КазНИТУ сформирована серьезная научная школа в области модификации древесины и недревесных ресурсов с приданием им новых эффективных свойств.

Р.Г. Сафин. Из общего числа публикаций в РИНЦ зафиксировано 167 ВАК-публикаций и 73 объекта интеллектуальной собственности. В числе направлений исследований: изучение тепло-массообменных процессов; разработка энергосберегающих безотходных технологий и оборудования, механическая и химическая переработка древесины. Представляют значительный научный интерес новые разработки Р.Г. Сафина с коллегами, посвященные эффективности переработки биомассы и твердых отходов на основе когенерационной установки с плазменным источником тепла; разработке микрокристаллической целлюлозы из лигноцеллюлозного материала, пенополиуретану с древесным наполнением и моделирующим свойствам полученного из него теплоизоляционного материала; термокондуктивному пиролизу древесной коры и торфа; экстрагированию ценных компонентов из зелени хвойных пород древесины; получению технической целлюлозы экстрагированием из активированной древесины побочных продуктов [1; 3; 5; 15].

Р.Р. Хасаншин. Из общего числа публикаций в РИНЦ зафиксировано 67 ВАК-публикаций и 12 объектов интеллектуальной собственности. За 2019 год в РИНЦ по состоянию на 02.01.2019 года не зафиксированы новые публикации. Значительная часть исследований Р.Р. Хасаншина посвящена термомодифицированию древесины и ее частиц [14; 22]; и развивает исследования сформировавшейся в КазНИТУ научной школы.

Д.В. Тунцев. Из общего числа публикаций в РИНЦ зафиксировано 38 ВАК-публикаций и 6 объектов интеллектуальной собственности. В числе исследований Д.В. Тунцева вопросы переработки древесного материала и коры в угольные брикеты высокой прочности, получения пиротоплива быстрым кондуктивным пиролизом древесины сосны, моделирования процесса термического разложения отработанных деревянных шпал, исследования процесса быстрого термокондуктивного пиролиза древесной коры и торфа [9; 10].

Н.Ф. Тимербаев. Из общего числа публикаций в РИНЦ зафиксировано 84 ВАК-публикаций и 30 объектов интеллектуальной собственности. В числе его исследований следует выделить вопросы моделирования теплопереноса в пиролизной зоне, технологии получения химических волокон из растительного целлюлозосодер-

жащего сырья, экстракции ценных компонентов из лесосечных отходов, исследований процесса термохимической конверсии древесного сырья в диметилловый эфир, исследований влияния свойств активированного лигноцеллюлозного материала на прочностные свойства композиционных плит, полученных на его основе [8; 10; 20; 21]. Как и ранее приведенные ученые, автор является членом серьезных научных коллективов, у него 131 соавтор.

Авторы хорошо понимают, что находятся на начальном этапе исследований, дальнейшее развитие своей работы мы видим в значительно более широком охвате количества ученых, охваченных анализом и изучением их показателей в зарубежных наукометрических базах.

Список литературы

1. Sadrtidinov A.R. Efficiency of biomass and solid waste energy processing based on the cogeneration plant with plasma heat source / A.R. Sadrtidinov, T.K. Galeev, I.Y. Mazarov [и др.] // E3S WEB of conferences. The conference proceedings SES-2019. Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University and Kazan State Energy University. – 2019. – С. 10–31.
2. Safin R.R. Research of heating rate while thermo modification of wood / R.R. Safin, R.R. Khasanshin, A.R. Shaikhutdinova [и др.] // World Applied Sciences Journal. – 2014. – Т. 30. – №11. – С. 1618–1621.
3. Safin R.R. Effect of growth conditions on qualitative characteristics of Chaga mushroom / R.R. Safin, E.Y. Razumov, R.R. Khasanshin [и др.] // International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM 18. – 2018. – С. 781–788.
4. Safin R. Development of the energy-saving technology of thermal modification of wood in saturated steam / R. Safin, S. Barcik, A. Shaikhutdinova [и др.] // Acta Facultatis Xylogiae Zvolen. – 2015. – Т. 57. – №2. – С. 39–47.
5. Saldaev V.A. Wood-filled polyurethane foam and modeling properties of the heat-insulating material obtained from IT / V.A. Saldaev, T.N. Storodubtseva, R.G. Safin // International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern technologies electronic edition. Сер. «IOP Conference Series: Materials Science and Engineering». – 2018. – С. 42–44.
6. Shegelman I.R. The analysis of the research areas in Russian timber industry using the knowledge base on the scientific publications of Russian researchers / I.R. Shegelman, A.S. Vasilev // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2020. – Vol. 12. – Special Issue-02. – Pp. 62–71.
7. Storodubtseva T.N. The study of soundproofing properties of wood polymer-sand composite / T.N. Storodubtseva, A.A. Aksomitnyi, V.A. Saldaev // Solid State Phenomena. – 2018. – Т. 284. – С. 993–998.
8. Timerbaev N.F. Modeling of the process of energy-technological treatment of wood waste by method of direct-flow gasification / N.F. Timerbaev, R.R. Safin, R.G. Safin [и др.] // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. – 2014. – Т. 9. – №5. – С. 141.

9. Tuncsev D.V. Physical and chemical properties of activated lignocellulose and its areas of application / D.V. Tuncsev, D.B. Prosvirnikov, R.R. Kozlov // *Solid State Phenomena*. – 2018. – Т. 284. – С. 779–784.

10. Tuntsev D.V. Pyrolyzates: products of plant biomass fast pyrolysis / D.V. Tuntsev, F.M. Filippova, R.G. Khismatov [и др.] // *Russian Journal of Applied Chemistry*. – 2014. – Т. 87. – №9. – С. 1367–1370.

11. Галяветдинов Н.Р. Разработка древесно-наполненного композитного состава для 3D принтеров / Н.Р. Галяветдинов, Г.А. Талипова, Р.Р. Сафин [и др.] // *Деревообрабатывающая промышленность*. – 2019. – №1. – С. 33–39.

12. Калимуллин А.А. Модифицирование цементно-стружечных плит путем введения гиперпластификаторов / А.А. Калимуллин, Р.Р. Сафин, Р.Р. Богданов [и др.] // *Деревообрабатывающая промышленность*. – 2018. – №3. – С. 27–33.

13. Разумов Е.Ю. Многофакторное моделирование динамики плотности древесины осины в процессе термомодифицирования / Е.Ю. Разумов, Р.Р. Сафин, П.М. Мазуркин [и др.] // *Деревообрабатывающая промышленность*. – 2019. – №2. – С. 30–40.

14. Сафин Р.Р. Снижение расхода энергии на проведение процессов сушки древесины посредством вакуумно-конвективной технологии / Р.Р. Сафин, Р.Р. Хасаншин, Р.Р. Гильмиев [и др.] // *Деревообрабатывающая промышленность*. – 2008. – №5. – С. 22–23.

15. Сафин Р.Г. Экстракция компонентов древесины / Р.Г. Сафин, Д.Ф. Зиатдинова, Р.С. Альмухаметов [и др.] // *Вестник Технологического университета*. – 2017. – Т. 20. – №2. – С. 159–161.

16. Сафин Р.Г. Исследование процесса быстрого термокондуктивного пиролиза древесной коры и торфа / Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, А.М. Касимов [и др.] // *Деревообрабатывающая промышленность*. – 2018. – №3. – С. 34–39.

17. Сафин Р.Р. Разработка новой технологии получения термодревесины / Р.Р. Сафин, Е.А. Белякова, Е.Ю. Разумов // *Вестник Казанского технологического университета*. – 2011. – №1. – С. 157–162.

18. Сафин Р.Р. Термомодифицирование древесины в среде топочных газов / Р.Р. Сафин, Р.Р. Хасаншин, Е.Ю. Разумов [и др.] // *Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник*. – 2010. – №4. – С. 95–98.

19. Сафин Р.Р. Исследование изменения свойств поверхности древесины после ультрафиолетовой обработки / Р.Р. Сафин, Р.Т. Хасаншина, Г.А. Сабирова [и др.] // *Деревообрабатывающая промышленность*. – 2019. – №3. – С. 47–53.

20. Сафина А.В. Экстракция ценных компонентов из лесосечных отходов / А.В. Сафина, Н.Ф. Тимербаев, Д.Ф. Зиатдинова [и др.] // *Известия высших учебных заведений. Лесной журнал*. – 2018. – №1 (361). – С. 109–119.

21. Сафина А.В. Моделирование теплопереноса в пиролизной зоне / А.В. Сафина, Н.Ф. Тимербаев, Д.Ф. Зиатдинова [и др.] // *Известия высших учебных заведений. Лесной журнал*. – 2019. – №1 (367). – С. 153–160.

22. Хасаншин Р.Р. Повышение эксплуатационных характеристик композиционных материалов, созданных на основе термически модифицированной древесины / Р.Р. Хасаншин, Р.Р. Сафин, Ф.Г. Валиев [и др.] // *Вестник Казанского технологического университета*. – 2012. – Т. 15. – №7. – С. 64–66.

ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА

Русская Татьяна Николаевна

старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный
медицинский университет» Минздрава России
г. Иркутск, Иркутская область

МЕТАФОРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА В МЕДИЦИНСКОМ НАУЧНОМ ДИСКУРСЕ

Аннотация: метафорическое моделирование является одним из способов формулирования знаний в научном дискурсе. В статье выявляются метафорические модели, функционирующие в научном медицинском дискурсе. Анализируется метафорическое представление сердца и его нормальной физиологии на материале академических работ по физиологии и анатомии.

Ключевые слова: медицинский дискурс, концептуальная метафора, концептуализация, категоризация, метафорическое моделирование.

Представляется перспективным изучение механизмов создания медицинских академических текстов с точки зрения когнитивной лингвистики. Данный подход позволяет проанализировать технологии формулирования и передачи научных знаний, что может послужить фактором, улучшающим процесс обучения студентов языку научного медицинского дискурса.

В настоящее время языку научного медицинского дискурса посвящено ряд работ [1; 8]. Под дискурсом понимается «вербально опосредованная деятельность профессиональной языковой личности в специальной сфере» [1, с. 41]. В академических пособиях по нормальной физиологии вербальная деятельность ученого направлена на создание научной теории, объясняющей строение, функционирование систем и органов человеческого организма, при этом ученый оперирует всеми накопленными в ходе развития медицинских наук знаниями. Общеизвестно, что речевая и когнитивная деятельность неразрывно связаны. Язык, с одной стороны, фиксирует опыт, с другой стороны, является средством доступа к мыслительной деятельности, помогает понять когнитивные механизмы, при помощи которых в данной культуре кодируются и передаются знания.

Таким образом, изучение научного дискурса позволяет выявить оптимальные модели получения и передачи научного знания

в целях их эффективного освоения и применения, а также продуцирования новых знаний в научном и образовательном пространстве, что предполагает получение определенного научного результата, представленного в виде соответствующего канонизированного текста [12, с. 9]. Одним из ключевых механизмов репрезентации новых знаний, основанном на аналоговых возможностях человеческого мышления, признается концептуальная метафора.

В основе теории концептуальной метафоры лежит представление о метафоре как о языковом явлении, отображающим когнитивный процесс. Концептуальные метафоры служат орудием осмысления и понимания одной концептуальной области в терминах другой. При изучении вербальных метафор лингвисты используют метод моделирования. Модели концептуальной метафоры представляют собой схематичные, устойчивые направления переноса с одной понятийной сферы (сферы-источника) на другую (сферу-мишень) [7].

Цель настоящей статьи – выявить метафорические модели, определяющие способы представления строения и нормальной физиологии сердца в медицинском научном дискурсе.

Материалом для исследования послужили академические работы по физиологии и анатомии – учебные пособия, представляющие научную модель знания об устройстве и функционировании сердца. В своей работе мы опираемся на теорию концептуальной метафоры и типологию метафор Дж. Лакоффа и М. Джонсона.

Сердце, с точки зрения анатомии, «представляет собой полый мышечный орган, разделенный внутри на четыре полости: правое и левое предсердия, правый и левый желудочки» [9, с. 53]. В соответствии с типологией метафор, предложенной в работе [6], одной из базовых является метафора – вместилище. В основе метафоризации лежит обобщенный опыт взаимодействия человека с окружающим миром. Человек воспринимает себя как объект, отграниченный от остального мира поверхностью тела: «Мы воспринимаем остальной мир как находящийся вне нас. Каждый из нас – это вместилище ... с ориентацией «внутри – снаружи». Мы проецируем нашу собственную ориентацию «внутри – снаружи» на другие физические объекты, ограниченные поверхностями» [6, с. 55]. Метафорически сердце моделируется в виде вместилища, имеющего внутреннее разделение на отдельные пространства при помощи стенок и перегородок: «На межпредсердной перегородке расположена овальная ямка,

окруженная слегка выступающим краем. Во внутриутробном периоде здесь находилось овальное отверстие, через которое сообщались предсердия. На внутренней поверхности правого ушка и прилежащей к нему части передней стенки находятся несколько валиков, соответствующих гребенчатым мышцам» [9, с. 280]. Отделы сердца не изолированы друг от друга и от остального организма. Глаголы выходить, возвращаться и отглагольные существительные вход, выход также маркируют описываемый орган как вместилище, имеющее сообщающиеся с друг другом отсеки, а также вход и выход: 1) «Клапаны сердца расположены на входе и выходе желудочков, открываясь в направлении от венозного конца к артериальному; 2) «... из левого желудочка выходит аорта»; «... из правого желудочка выходит легочная артерия»; 3) «С высокой скоростью распространяется по внутрижелудочковой проводящей системе, обеспечивая синхронный вы-ход возбуждения сразу на многие участки рабочего миокарда желудочков» [2, с. 235].

Еще одна характеристика вместилища «полный – пустой» находит свое отражение в примерах: 1) «При систоле происходит выброс крови из камеры (камера пустая), при диастоле – ее заполнение (камера полная)»; 2) «Общая пауза, во время которой расслабленное сердце заполняется кровью из вен» [9, с. 233].

В тезаурусах как общеязыковых [3], так и медицинских [8] представлена метафора «механизм». Функционирование отдельных органов и систем организма в медицинском дискурсе нередко отождествляется с работой механизмов. Так одна из основных функций сердца – перекачивание крови из вен в артерии. Для метафорического описания данной функции используется метафора «Сердце – это насос»: 1) «Цель работы сердца – перекачивать кровь в артерии; 2) «Способ работы сердца – принцип пульсирующего насоса: чередование выброса крови в артерии и заполнение кровью из вен»; 2) «... главными насосами сердца служат желудочки...» [2, с. 234].

Следующий механизм, с которым сравниваются функции сердца, – генератор. Генератор – это машина, вырабатывающая энергию или преобразующая один вид энергии в другой. Сердце обладает электрической активностью. Эту функцию выполняют проводящие пути сердца: синусовый узел, атриовентрикулярный узел, пучок Гиса, волокна Пуркинье. Проводящие пути сердца моделируется при помощи метафоры «Проводящие пути сердца – это генератор»: 1) «... был обнаружен синусовый узел – генератор

сердечного ритма»); 2) «Автоматизм сердца обусловлен способностью определенных его клеток самопроизвольно генерировать потенциал действия»; 3) «Если же клетки волокон Пуркинье не контролируют сердечный ритм, то чаще всего по той причине, что они генерируют потенциалы действия» [2, с. 235].

К онтологическим метафорам относятся метафоры в терминах веществ. Как отмечают Дж. Лакофф и М. Джонсон, понимание опыта человека в терминах веществ позволяет относить их к определенным категориям, группировать и определять их количество [6, с. 50].

Среди веществ выделяются жидкие вещества. Как известно, одна из составляющих крови – вода. При описании свойств, функций крови используется аналогия с жидкостью. Так, кровь имеет ток, течет, вытекает, оттекает: «Из малого круга через четыре легочные вены кровь оттекает в левое предсердие...» [9, с. 44]. Согласно толковому словарю «река – это постоянный водный поток с естественным течением по руслу от истока вниз до устья [4]. Движение крови по сосудам ассоциируется с течением реки: 1) «Возбуждение должно охватывать сердце в строго определенной последовательностью: ... начаться от области устьев полых вен для того, чтобы устья этих крупных сосудов были пережаты и не было бы обратного тока крови при сокращении предсердий»; 2) «... в левое предсердие впадают четыре легочные вены» [9, с. 233]. Перекачивание крови осуществляется через кровеносные сосуды. Кровяное русло уподобляется руслу реки: «Клетки должны попасть в кровяное русло» [10, с. 88]. Следовательно, для репрезентации движения крови по кровеносным сосудам и сердцу используется метафорическая модель «Кровь – это река».

Сердце обладает электрической активностью. Сокращения сердечной мышцы вызываются электрическими импульсами, которые зарождаются и проводятся в специализированную и видоизмененную ткань сердца, названную проводящей системой. Проводящая система сердца метафорически моделируется как система путей: 1) «Электрофизиологическими и анатомическими исследованиями в последнее десятилетие было доказано наличие трех специализированных проводниковых путей в предсердиях, связывающих синусовый с атриовентрикулярным узлом: передний, средний и задний межузловые пути»; 2) «Эти пути образованы клетками Пуркинье и клетками, очень похожими на клетки сократительного

предсердного миокарда, нервными клетками и ганглиями блуждающего нерва» [2, с. 236].

Обилие глаголов, обозначающих различные способы передвижения, и лексика со значением «связь, сообщение» также указывают на метафору пути: 1) «Все три межузловые пути анастомозируют между собой недалеко от верхней части атриовентрикулярного узла и связываются с ним. В некоторых случаях от анастомоза межузловых путей отходят волокна, которые обходят атриовентрикулярный узел и сразу достигают его нижней части, или же доходят до того места, где он переходит в начальную часть пучка Гиса»; 2) «Электрический импульс, поступающий по внутрижелудочковым проводящим путям, достигает клеток сети Пуркинье и отсюда переходит непосредственно к сократительным клеткам желудочков» [10, с. 279].

Маркером метафоры «Путь» является термин-метафора «водитель сердечного ритма»: «Природа предусмотрела в сердце несколько водителей ритма. Основным является синусовый узел (водитель первого порядка). Он обеспечивает нормальную частоту сердечных сокращений – 60–90 в минуту. В патологическом состоянии при отказе синусового узла в работу включается водитель ритма второго порядка – предсердно-желудочковый (атриовентрикулярный) узел» [9, с. 235]. В медицине водителем сердечного ритма называется участок сердечной мышцы, в котором генерируются импульсы, определяющие частоту сердечных сокращений.

Такие свойства сердца, как проводимость и возбудимость метафорически моделируются в виде волны: «Анатомически водитель сердечного ритма расположен в правом предсердии там, где в него впадает верхняя полая вена. Этот участок мышечной ткани называется синусовым узлом. Он отвечает за зарождение импульсов, образующих волну возбуждения, которая идет далее по всем отделам сердца и регулирует его нормальную работу. Такая система возбуждения и передачи обеспечивает ритмичность и синхронизацию работы всех камер – и предсердий, и желудочков» [2, с. 237]. В наивной картине мира волна описывается как колебательное движение, а также распространение этого движения. Ритмичное сокращение сердца в результате возбуждения ассоциируется с равномерным, повторяющимся движением волн.

Итак, анализ академических текстов показал, что для представления строения и функционирования сердца привлекаются следующие

щие онтологические и структурные метафоры: 1) «Сердце – это вместилище»; 2) «Сердце – это насос»; 3) «Сердце – это путь»; 4) «Кровь – это река»; 5) «Проводящие пути сердца – это генератор»; 6) «Сокращение сердца – это волна».

По мнению С.А. Хахаловой, значение метафорического моделирования заключается в фиксировании факта переноса из одной концептуальной области в другую, из одной семантической сферы в другую, в проецировании одной понятийной области в другую [11, с. 127]. Таким образом, метафора как механизм концептуальной и вербальной обработки информации играет важную роль в создании академических научных текстов. Также концептуальная метафора заслуживает внимания с точки зрения создания оптимальных технологий трансляции знаний. Адекватные модели передачи научной информации способствуют успешному обучению медицинским наукам.

Список литературы

1. Алексеева Л.М. Проблемы термина и терминообразования / Л.М. Алексеева. – Пермь: Изд-во ПГУ, 1998. – 120 с.
2. Алипов Н.Н. Основы медицинской физиологии: учебное пособие. – М.: Практика, 2008. – 413 с.
3. Баранов А.Н. Постулаты когнитивной семантики / А.Н. Баранов, Д.О. Добровольский // Известия РАН. – 1997. – №1. – Т.56. – С. 11–21.
4. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. Т. 2: П-Я. – М.: Русский язык, 2000. – 1088 с.
5. Кубрякова Е.С. О понятии дискурса и дискурсивного анализа в современной лингвистике / Е.С. Кубрякова // Дискурс, речь, речевая деятельность. Функциональные и структурные аспекты: сборник обзоров / отв. ред. С.А. Ромашко. – М.: ИНИОН РАН, 2000. – С. 7–25.
6. Лакофф Дж. Метафоры, которыми мы живем: пер. с англ. / Д. Лакофф, М. Джонсон; под ред. А.Н. Баранова. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 256 с.
7. Лакофф Дж. Женщины, огонь и опасные вещи: что категории языка говорят нам о мышлении / пер. с англ. И.Б. Шатуновского. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 792 с.
8. Мишланова С.Л. Метафора в медицинском тексте (на материале русского, немецкого, английского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Пермь, 1998. – 17 с.
9. Орлов Р.С. Нормальная физиология: учебник / Р.С. Орлов, А.Д. Ноздрачев. – 2-е изд., испр. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
10. Судаков К.В. Нормальная физиология: учебник / под ред. К.В. Судакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 880 с.
11. Хахалова С.А. Метафора: техника и идеология // Вестник ИГЛУ. Серия: Филология. – 2011. – №2. – С. 126–132.
12. Чернявская В.Е. Научный дискурс: выдвигание результата как коммуникативная и языковая проблема. – М.: Ленанд, 2017. – 144 с.

Хаматова Анастасия Маратовна

студентка

Институт международных отношений
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)

федеральный университет»

г. Казань, Республика Татарстан

ГЕНДЕРНЫЙ СТЕРЕОТИП ФЕМИННОСТИ В ТЕЗАУРУСЕ РУССКОЙ ПРЕССЫ

***Аннотация:** в статье представлены языковые особенности вербализации стереотипа феминности в современной русской прессе, а также роль и место феминистской идеологии в становлении лингвистических исследований гендера. Автором анализируется обусловленность женских образов, создаваемых средствами массовой информации, устойчивым стереотипным мышлением касательно женских качеств, социальной роли и поведения женщин в современном обществе.*

***Ключевые слова:** язык, лингвистика, гендерная лингвистика, гендерный стереотип, феминность, языковой образ.*

На сегодняшний день многие лингвисты полагают, что в лингвистике не имеется точного, общепринятого определения понятия «гендер». Тем не менее, невзирая на неопределённость данного термина, его все более активно используют в лингвистических кругах. Это свидетельствует о том, что вопросы различия между социальными ролями и моделями поведения мужчин и женщин стали предметом масштабных научных лингвистических исследований.

Гендерная лингвистика (лингвистическая гендерология) – научное направление в составе междисциплинарных гендерных исследований, при помощи лингвистического понятийного аппарата изучающее гендер [2, с. 51].

Гендер – социальные характеристики различий в поведении, менталитете и эмоциональных реакциях между мужчинами и женщинами. Названный термин отражает не персональную идентификацию и личностные характеристики, а социокультурные стереотипы маскулинности и феминности, половое разделение труда в социальных институтах и организациях.

Гендерные стереотипы – это внутренние установки в отношении места мужчины и женщины в обществе, их функций и социальных задач. Особенность стереотипов такова, что они настолько

прочно проникают в подсознание, что их очень трудно не только преодолеть, но и осознать вообще [3].

Гендерные стереотипы отражаются в языке как в виде устойчивых сочетаний (Все бабы дуры; Муж – глава семьи; Женщина – прежде всего мать), так и в виде общих представлений о мужчинах и женщинах (Мужчины – это сильный пол, женщины – слабый; Мужчины рациональны, женщины эмоциональны).

В данной статье будет рассмотрен гендерный стереотип феминности русского языка на базе публикаций в прессе. Материалом для данного исследования послужили тексты, полученные методом сплошной выборки из печатных изданий: «Комсомольская правда», «Аргументы и факты», «Коммерсантъ», «Известия» и «Ведомости», а также тексты, отражающие гендерный стереотип феминности в публицистике.

Традиционно предполагалось, что феминность биологически обусловлена, и ей приписывались такие черты, как пассивность, отзвучивость, мягкость, поглощенность материнством, заботливость, эмоциональность и т. п. [4]. В настоящее время под феминностью понимаются характеристики, связанные с женским полом, или характерные формы поведения, ожидаемые от женщины в данном обществе, или же «социально определенное выражение того, что рассматривается как позиции, внутренне присущие женщине» [6, с. 62].

Гендерные исследования, которые являются в современных гуманитарных и социальных науках одним из самых быстро развивающихся направлений, зародились в рамках именно феминистской теории. Как указывает Джоан В. Скотт, термин «гендер» в его современном использовании появился у американских феминистов. Это понятие связано с отрицанием биологического детерминизма, содержащегося в терминах «пол» (sex), «половые различия» («sexual difference») [5, с. 70].

Первым трудом феминистской критики языка стала работа Р. Лакофф «Язык и место женщины», обосновавшая андроцентризм языка и ущербность образа женщины в картине мира, воспроизводимой в языке. К специфике феминистской критики языка можно отнести ее ярко выраженный полемический характер, разработку собственной лингвистической методологии, а также ряд попыток повлиять на языковую политику и реформировать язык в сторону устранения содержащегося в нем сексизма [1, с. 45–46].

После США значительное распространение критики языка произошло в Германии впоследствии появления работ С. Тремель-Плетц и Л. Пуш. Существенную роль сыграли также труды Ю. Кристевой.

Главной целью феминистской литературной критики является переоценка классического канона «больших» литературных текстов, опираясь на следующие критерии:

- 1) женское авторство,
- 2) женское чтение,
- 3) женский стиль письма.

Основополагающее течение феминистской критики языка относится к исследованию языка с целью выявления в его системе асимметрий, направленных против женщин. Эти асимметрии получили название языкового сексизма. Речь идет о патриархатных стереотипах, зафиксированных в языке и навязывающих его носителям определенную картину мира, в которой женщинам отводится второстепенная роль и приписываются в основном негативные качества. Исследуется, какие образы женщин фиксируются в языке, в каких семантических полях представлены женщины и какие коннотации сопутствуют этому представлению.

При исследовании русской прессы мы можем выявить основные образы женщин, которые создаются средствами массовой информации:

Таблица 1

Образ женщины	Процентное соотношение
Женщина-политик	28%
Бизнесвумен	19%
Женщина-лидер	13%
Женщина, ориентированная на карьеру	11%
Женщина-спутница	10%
Женщина, ориентированная на семью	10%
Женщина-исполнитель	9%

Исходя из таблицы, доминирующим медиа-образом является женщина-политик. Вспомним, к примеру, М. Тэтчер, К. Райс или А. Меркель – консервативный имидж, высокий профессионализм, жесткость и принципиальность, оперативность в решении политических вопросов. В образе женщины-политика исторически сложился ряд мифов, а именно: если женщина как политик совершает ошибки, это именно потому, что она женщина; внешность всегда играет решающее значение в том, как складывается карьера женщины на политической арене;

женщина не может быть и успешным политиком, и успешной матерью, женой; женщины не приходят в политику самостоятельно и т. д.

Следующим этапом нашего исследования стал анализ женской речи. Впоследствии были выявлены такие особенности, как:

1) наличие множества вводных слов, определений, обстоятельств, местоименных подлежащих и дополнений, а также модальных конструкций, выражающих различную степень неуверенности, предположительности, неопределенности (*может быть, по-видимому, по-моему*);

2) склонность к употреблению «престижных», стилистически повышенных форм, клише, книжной лексики;

3) использование коннотативно нейтральных слов и выражений, эвфемизмов (*«нецензурно выражался»* вместо *«матерился»*; *«в нетрезвом виде»* вместо *«пьяный»*);

4) высокочастотным является также использование конструкций «наречие + наречие» (*очень хорошо*), простых и сложносочиненных предложений, синтаксических оборотов с двойным отрицанием;

5) частое использование знаков пунктуации, высокая эмоциональная окраска речи в целом.

Кроме того, анализ позволил выявить частоту употребления следующих частей речи:

Таблица 2

Часть речи	Частота употребления
Существительные	21%
Глаголы	17%
Местоимения	13%
Прилагательные	11%
Наречия	10%
Предлоги	8,5%
Союзы	6%
Числительные	5,3%
Причастия	4,2%
Частицы	4%

Безусловно, наиболее используемыми являются существительные и глаголы. Но если сопоставить данные со специфичностью мужско речи, то мы заметим разницу в употреблении прилагательных и наречий. Женщины используют данные их гораздо чаще. Это обусловлено эмоциональностью речи.

Проведенное исследование подтвердило, что эмоциональность женщин довольно сильно отражается в их речи. Это неудивительно, поскольку слабый пол более эмоционально возбудим, а также более интенсивно переживает ту или иную ситуацию.

В заключение следует отметить, что, продолжая воздействовать на представления людей о моделях поведения и специфики речи женщин, СМИ наносят огромный вред своей аудитории, вынуждая ее следовать определенным стереотипам, чаще всего в ущерб себе. Именно от масс-медиа, от прессы в частности, зависит, какая гендерная политика сформируется у читателей. Ведь вследствие это может привести к множеству проблем.

В настоящее время характер гендерных ценностей общества чаще всего становится определяющим фактором его развития. Залогом гармоничного развития социума является участие общества в социальной жизни на равных условиях.

Список литературы

1. Воронова Л.А. Политика и журналистика: танго под гендерный аккомпанемент. Гендер и СМИ. – М., 2013. – С. 205.
2. Кирилина А.В. Развитие гендерных исследований лингвистике // Филологические науки. – 1998. – №2. – С. 51–58.
3. Кирилина А.В. Стереотипы биологического пола языке // XII Международный симпозиум по психолингвистике и теории коммуникации «Языковое сознание и образ мира» (Москва, 2–4 июня 1997 г.). – С. 78–79.
4. Лу М. Женская печать (эволюция, типологические структуры в условиях формирования общества): дисс. ... канд. филол. наук. – М., 1998. – 196 с.
5. Ушакин С.А. Пол как идеологический продукт: с некоторых направлениях в российском феминизме // Человек. – 1997. – №2. – С. 62–71.
6. Хочунская Ф.И. Медиаобраз как диалог ценностей. – М.: РУДН, 2011.

ЭКОНОМИКА

Никитина Елена Александровна

канд. экон. наук, преподаватель, доцент

Образцова Елена Владимировна

магистрант

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный
технологический университет им. В.Г. Шухова»
г. Белгород, Белгородская область

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Аннотация: в настоящее время основной проблемой человечества является безграничность потребностей и ограниченность ресурсов, через которые эти потребности могут быть удовлетворены. Данная ситуация побудила переход ведущих стран к инновационному развитию общества, построение такой экономическо-инновационной системы, которая основывалась бы на знаниях. В статье рассмотрены аспекты формирования инновационного развития экономики России.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, экономика-инновационное развитие, экономика России.

Основным способом экономического роста страны является разработка новейших технологий и выход с ними на международный рынок. Интеллектуальные ресурсы могут обеспечить не только конкурентоспособность национальной промышленности, но и определить перспективы хозяйственного роста страны, а также стать залогом экономической независимости своего государства [3].

Термин «инновации» имеет множество определений в литературе. В широком смысле под инновациями понимают внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованной рынком [1].

Основой инновации является техническое изобретение или научное открытие, которое воплощено в коммерческий продукт. Главной целью является положительный экономический эффект.

На сегодняшний день экономика России в основном направлена на экспорт сырья, что является конкурентным преимуществом. Однако, по данным Росстата на 2017 год, в сырьевом секторе заняты

лишь 10% населения, а это говорит о том, что необходимо развивать другие сектора, которые смогут стать конкурентными на международном рынке. Основную долю экспорта нашей страны составляют топливно-энергетические ресурсы, минеральные продукты, металл, а инновационные технологии импортируются [1].

Наиболее существенной задачей государства является определение таких областей науки, которые обладают высоким потенциалом для формирования экономической среды в будущем.

Для того, чтобы произошёл рост экономики, а вместе с ним и повышение качества жизни граждан, необходимо решать сложнейшие социально-экономические задачи, такие как развитие конкурентоспособного производства отечественной продукции, комплексная модернизация, реформирование и др.

Основными признаками инновационной экономики являются (рис. 1):

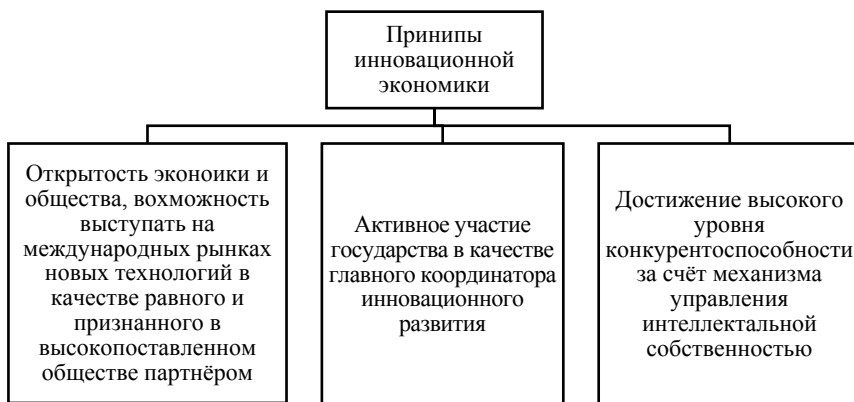


Рис. 1. Основные принципы инновационной экономики [2]

Начиная с 1990-х годов, инновационная деятельность в России тесно связана с системой высшего образования. Она осуществляется по двум основным направлениям:

- 1) реализация ранее разработанных инновационных программ;
- 2) развитие различных инновационных и научных структур и подразделений (технопарки, инновационные центры, малые инновационные предприятия и пр.) [2].

В настоящее время многие высшие учебные заведения России обладают высоким инновационным потенциалом, на их базе могут

быть разработаны технопарки, а также производится подготовка специалистов по направлениям инновационных технологий. Поэтому усилия учёных и государства направлены на возрождение вузовской науки как части инновационного потенциала, а также на высококвалифицированную подготовку специалистов для высокотехнологичных отраслей экономики [1].

Говоря о развитии страны в области инновационных технологий необходимо обратить внимание на виды инноваций, которые могут стать конкурентоспособными на международном рынке. Инновации бывают следующих видов (рис. 2.):

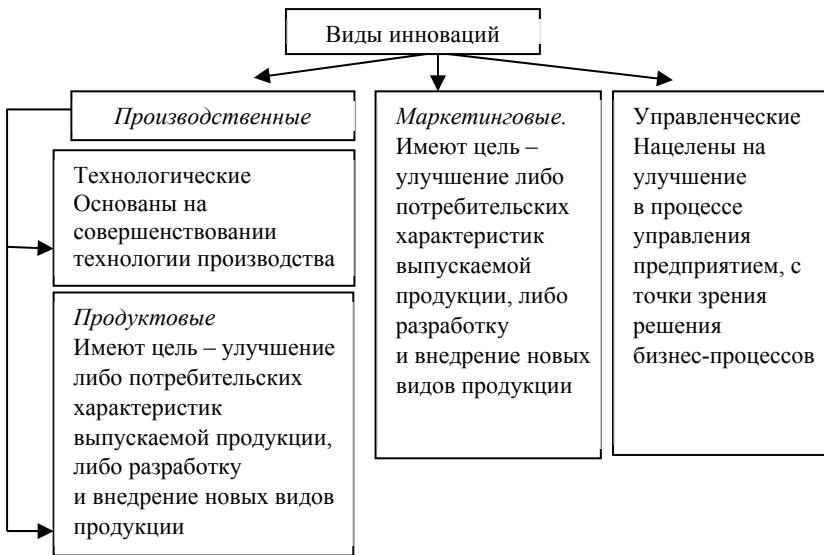


Рис. 2. Виды инноваций [5]

Следующим важным шагом к развитию инноваций на территории России является инновационное развитие предприятий, которых на сегодняшний день крайне мало.

В настоящее время инновации на территории России должны, в первую очередь, обеспечить производство доступных и качественных продуктов и медикаментов, должно развиваться строительство, коммуникации, ресурсосберегающие технологии. Большинство инноваций необходимы для обеспечения благоприятного климата жизни граждан страны.

Государство старается решить проблему инновационного развития экономики, разрабатываются программы, которые способствуют повышению уровня развития новых технологий. На территории Российской Федерации находится инновационный центр «Сколково», где ведутся разработки научно-технологического инновационного оборудования [2].

Следует отметить, что основными элементами формирования инновационной среды является система науки и образования, технико-технологических разработок, инновационного предпринимательства.

На сегодняшний день разработана стратегия инновационного развития до 2020 года, главной целью которой является переход России на инновационный путь развития, который будет иметь следующие особенности [4]:

1. Доля России на мировом рынке инновационных товаров и услуг вырастет в 5–7 раз, то есть будет составлять к 2020 году не менее 5–10%.

2. Инновационные технологии в промышленности увеличатся до 25–25% (ранее данный объем инновационных технологий составлял 12,95).

3. Доля средств в доходах от НИР и НИОКР составит 25%.

4. Внутренние затраты на исследования повысятся до 3%.

5. Не менее 5 российских вузов войдут в число 200 ведущих мировых университетов.

В настоящее время со стороны государства формируется поддержка системы разработки и развития инновационных технологий. Со стороны государства уже введены налоговые льготы, принят закон, который разрешает создавать малые инновационные предприятия через бюджетные организации образования. На данный момент создано около 600 таких предприятий под руководством вузов и научных организаций [4].

Также государство занимается стимулированием инновационной деятельности. Например, при Президенте Российской Федерации создан специальный фонд, который занимается поддержкой инновационного развития, финансируются проекты.

Главными направлениями инновационного развития являются нанотехнологии, композитные материалы, атомная энергетика, водная энергетика, существуют отдельные направления развития природо-

пользования и экологии, авиакосмическая техника. Переход в России к инновационному развитию осуществляется по двум направлениям:

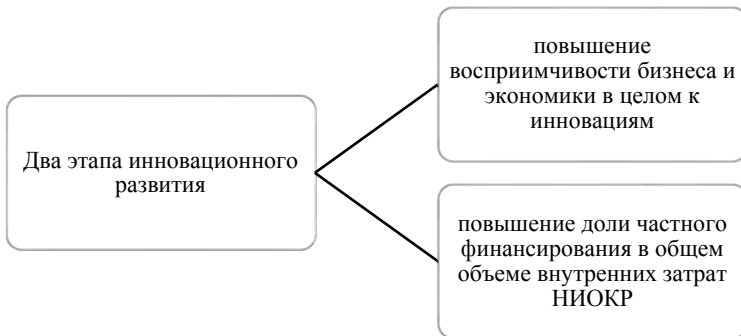


Рис. 3. Этапы инновационного развития [5]

В настоящее время разрабатывается система софинансирования государством инновационных проектов компаний через фонд «Сколково», которому было выделено из Федерального бюджета 125,2 млрд руб. [5].

Критерием эффективности социально-экономического развития страны является показатель внутреннего валового продукта (ВВП). По данному показателю Россия отстаёт от ведущих стран. Большая часть прироста ВВП осуществляется за счёт научных достижений, определяя экономический рост страны. Доля России наукоёмкой продукции в мировом рынке составляет около 0,5%, а доля инновационной продукции менее 6% от общего объема промышленной продукции [3].

Особенность современного этапа развития инновационной деятельности – создание единых научно-технических комплексов предприятия, фирм, которые объединяются в единый процесс исследования и производства.

Таким образом, можно сделать вывод, что инновационная развитие является залогом экономического роста. В условиях рыночной экономики важную роль играет государственная поддержка и финансирование, также государство занимается разработкой программ, которые могли бы способствовать инновационному развитию. Создан фонд «Сколково», который выделяет деньги на реализацию проектов.

Необходимо тщательно контролировать всех участников инновационного процесса, используя рычаги экономики. Для такого, чтобы инновационная деятельность набирала растущие темпы

необходимо понижать кредитные ставки, привлекать ресурсы из негосударственных организаций, вовлекать всё большее количество промышленных предприятий в инновационную деятельность.

Список литературы

1. Инновационная экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ipr-ras.ru/articles/zoidov06-1.pdf> (дата обращения: 13.11.2019).
2. Королёва Е.В. Инновационная экономика России: проблемы становления и развития / Е.В. Королёва, Б.Н. Симонов // Вестник финансового университета. – 2016. – №4. – С. 181–185.
3. Селиверстов Ю.И. Исследование факторов и методов активизации инновационных процессов / Ю.И. Селиверстов, А.Е. Ватулин // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2016. – №10. – С. 267–273.
4. Шилькова В.В. Ресурсное обеспечение стратегии инновационного развития отечественной экономики / В.В. Шилькова, Е.П. Никифорова // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2016. – №10. – С. 274–280.
5. Экономика инноваций: учебное пособие / под ред. Н.П. Иващенко. – М.: Изд-во МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016. – 309 с.

Никитина Елена Александровна

канд. экон. наук, преподаватель, доцент

Фаламетова Ольга Андреевна

студентка

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный
технологический университет им. В.Г. Шухова»

г. Белгород, Белгородская область

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: в системе экономических наук исследованию размещения производительных сил относится существенная роль. Практически каждое большое экономическое исследование либо хозяйственное решение останутся неполноценными и неполными, в случае если в них не будет затронута и предусмотрена подобная значительная сторона формирования общественного производства как его расположение. Авторами дана оценка экономической эффективности размещения производительных сил.

Ключевые слова: экономическая эффективность, предприятие, оценка экономической эффективности, экономика, размещение производительных сил.

Российская Федерация – это большой внутренний рынок, складывающийся на основе глубоких интеграционных действий в

экономике, сформировавшийся на основе единого экономического комплекса компаний, сфер и регионов, единого финансового пространства со слаженной системой средств, капиталов, налогов, цен, таможенной и миграционной политикой и т. д.

Расположение производства по местности государства один с основных вопросов экономического формирования народного хозяйства, так как от данного фактора во многом зависит результативность расходов общественного труда. Расположение предприятий промышленной сферы – это одна из форм общественного разделения труда, выражающаяся в пространственном распределении предприятий и производства в местности экономического района либо государства в целом. Оно выступает равно как значимый фактор увеличения производительности общественного производства. Верное географическое размещение предприятий предпосылка для результативного применения трудовых ресурсов государства, наиболее полного удовлетворения нужд населения, увеличения его благополучия [1].

Во ходе размещения предприятий находят решение не только чисто экономические, но и социально-политические проблемы: преодоление значительных отличий между экономическим развитием регионов государства, увеличение экономического уровня формирования в прошлом неразвитых областей государства, увеличение в них высококвалифицированных кадров.

Разумное расположение предприятий отрасли предопределяет благополучность их последующей работы и результативность отрасли в целом. Главные принципы размещения предприятий промышленности состоят в последующем:

- наибольшее приближение промышленности к источникам сырья, энергии и регионам потребления;
- разумное территориальное распределение труда с целью наиболее результативной специализации отдельных экономических областей по отраслям промышленности;
- учет международного разделения труда;
- учет обороноспособности государства;
- учет финансовой защищенности страны;
- учет необходимости наибольшего применения природных и трудовых ресурсов с охватом их демографической структуры.

Расположение предприятий цветной металлургии совершается под воздействием множества природных и экономических условий. В первую очередь оно зависит от географии месторождений руд цветных

металлов. Характерной чертой данных руд считается низкое содержание полезного элемента, из-за чего транспортировка их нерентабельна. По этой причине большая часть предприятий отрасли находится в регионах с неблагоприятными климатическими условиями.

Огромное воздействие на расположение предприятий цветной металлургии оказывает присутствие дешевых энергетических ресурсов, так как характерной чертой отрасли считается высокая топливо- и энергоемкость.

При размещении промышленности следует принимать во внимание трудозатратность изготовления и возможности обеспечения предприятий рабочей силой. Горнодобывающие компании принадлежат к числу более трудоемких производств, по этой причине при размещении многих компаний цветной металлургии приходится реализовывать вспомогательные капитальные вложения, связанные с формированием нужной инфраструктуры и перемещением рабочей силы.

Для оценки производительности размещения необходима еще группировка машиностроительных производств по размерам выпуска продукции, так как оптимальный вариант территориальной организации машиностроения определяется не удельными расходами, а производственной мощностью размещаемых компаний.

Разделение машиностроительной промышленности на металлоемкие, трудоемкие производства помогает научно обоснованно регулировать не только лишь вопросы размещения отрасли, но и прочие проблемы, органически связанные с территориальной организацией машиностроения. Это, в первую очередь, возможность дублирования однотипного производства, определение оптимальных мощностей, рациональность компании разноименной продукции на одном предприятии.

Критерием экономической эффективности размещения принято рассматривать наибольшее повышение производительности общественного труда из-за оптимального применения материальных, трудовых и экономических ресурсов в ходе изготовления и доставки продукта покупателям.

Таким образом, можно сделать вывод, что разумное расположение предприятий отраслей промышленности определяет успешность их последующей работы и результативность отрасли в целом.

При оптимальном размещении предприятий отраслей промышленности происходит минимизация расходов не только на производство, но также на перевозку сырья и конечной продукции.

Важным принципом размещения компаний промышленной сферы считается приближение производства к источникам сырья, к регионам потребления при условии производства необходимой продукции с наименьшими расходами общественного труда.

Наибольшее соблюдение принципов и условий размещения предприятий даст возможность увеличить их финансовую результативность, в том числе и отрасли в целом.

Список литературы

1. Кучеренко В. Сущность понятия экономической эффективности предприятия // Экономические науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-ponyatiya-ekonomicheskoy-effektivnosti-predpriyatiya/viewer>

2. Мешкова Г.В. Основные подходы к анализу эффективности деятельности предприятий в условиях рыночной экономики // Международный научно-практический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://research-journal.org/economical/osnovnye-podxody-k-analizu-effektivnosti-deyatelnosti-predpriyatij-v-usloviyax-rynchnoj-ekonomiki/>

Никитина Елена Александровна

канд. экон. наук, преподаватель, доцент

Федорив Надежда Васильевна

студентка

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный
технологический университет им. В.Г. Шухова»
г. Белгород, Белгородская область

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОЗДАНИЯ СОВМЕСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: *в стратегии экономического развития любого государства главную роль играет хозяйственное взаимодействие с зарубежными странами, ведь в международном разделении труда использование сравнительных преимуществ является одним из источников экономического роста. В статье рассмотрены преимущества создания совместных предприятий с зарубежными странами.*

Ключевые слова: *предприятие, совместные предприятия, экономическая целесообразность.*

Совместное предприятие предполагает создание долевого участия собственности, находящейся в совместном управлении и владении, на основе вложения капитала отечественных и зарубежных партнеров

для совместного осуществления хозяйственной деятельности и обеспечивает распределение риска предпринимательской деятельности в соответствии с вкладом в собственность [3].

Существуют некоторые основные условия, создающие предпосылки для развития международных экономических отношений на основе разделения труда:

- неравномерность экономического развития различных стран;
- существенные отличия в некоторых ресурсах. А именно в трудовых, сырьевых и финансовых;
- характер политических отношений между странами-партнерами;
- уровни научно-технического развития в каждой стране имеют большие различия;
- особенности географического положения, природных ресурсов, климатических условий.

Перечисленные факторы определяют дальнейшее развитие международных отношений. В том числе сотрудничества, экономическая целесообразность выбора которых должна получить положительные оценки, расчеты и аргументацию экспертов.

Существуют различные стратегические мотивы, которыми руководствуются партнеры при создании совместного предприятия. Совместные предприятия способствуют выходу на новые рынки, укреплению позиций на рынке, эффекту масштаба, снижению рисков [2].

Наиболее важным этапом в развитии международных отношений является открытие субъектами внешнеэкономической деятельности собственных производств на территории другого государства.

Еще один этап сотрудничества включает в себя следующие виды совместного сотрудничества:

- техническое содействие со стороны каждого партнера в реализации проекта;
- заключение, введение и исполнение международной внешней торговли;
- компенсационное сотрудничество;
- совместное предпринимательство с иностранным капиталом.

Желание иностранных инвесторов вкладываться в российскую экономику и осуществлять на территории РФ предпринимательскую деятельность, реализовывать различные проекты привело к тому, что совместные предприятия стали наиболее распространенной формой прямых иностранных инвестиций [1].

Развитие совместного предпринимательства может сыграть выгодную роль. Привлечении в страну новой, усовершенствованной техники и технологий, современных методов международного маркетинга и передового управленческого опыта – все это является залогом успешного сотрудничества и получения большего капитала. Развитие совместного предпринимательства также обусловлено следующими объективными причинами:

– появление новых отраслей и производств, т. е. поиск больших инвестиций, которые не всегда может осилить одна отдельно взятая страна;

– необходимость научно-технического развития и обновление технического оборудования требует дополнительных капитальных вложений;

– различия в природных и трудовых ресурсах заставляют одни страны привлекать капитал для создания рабочих мест. Другие же – наоборот, вывозить капитал для его использования в незадействованных ресурсах.

Этими причинами определяется роль совместного предпринимательства как наиболее прогрессивной формы долгосрочного международного сотрудничества, основанной на объединении капиталов различных стран-партнеров.

В качестве самостоятельного субъекта СП имеют фонд учредительного капитала, который образуется за счет первоначальных и дополнительных взносов их участников. Вклад в данный фонд можно внести как и в виде денежных средств, так и в форме материальных ценностей, и в виде права пользования природными ресурсами. Совместные предприятия отличаются друг от друга не только видами вкладов, но и соотношением долей собственности партнеров. Это также очень важный социальный фактор, характеризующий особенности СП.

Сформированный учредительный капитал – это фундамент финансовой деятельности совместного предприятия. Он может периодически пополняться специальными перечислениями прибыли от собственной производственной или коммерческой деятельности СП.

Необходимой экономической предпосылкой организации действенных совместных предприятий признается хорошее знание производственных и социальных возможностей национальной экономики. Эффект получает тот, кто может более подробно судить о состоянии экономики своей страны и возможностях ее включения

во внешние международные экономические отношения. Рассматривая вопрос об организации эффективных совместных предприятий, надо учитывать фактор того, что она планирует решение задач, разных по своему производственному масштабу.

Список литературы

1. Довженко И. Совместные предприятия: практические проблемы их организации и корпоративного управления // Экономика и жизнь. – июль, 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eg-online.ru/article/402912/>
2. Блинкова И.В. Мотивы создания и проблемы функционирования совместных предприятий // Электронный научно-практический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2012/08/16532>
3. Сысоева Т.Л. Оценка эффективности создания совместного предприятия // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2018. – №2. – С. 100–108 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vaael.ru/ru/article/view?id=39>

Тен Татьяна Альбертовна

студентка

Мурманский филиал

ФГБОУ ВО «Российская академия

народного хозяйства и государственной службы

при Президенте Российской Федерации»

г. Мурманск, Мурманская область

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ НАЛОГОВ И ИХ ФУНКЦИИ

Аннотация: в статье анализируется понятие налога, раскрывается его экономическая сущность и значимость финансовых, т.е. экономических отношений. Автором рассматриваются функции налогов и их особенности, раскрывается значимость налоговой системы и ее влияние на экономический рост предприятий.

Ключевые слова: налог, экономические отношения, налоговые функции, налогообложение, государственные функции, налоговая система.

Правовое закрепление понятия «налог» имеет место в ст. 8 Налогового кодекса РФ, где он признается как «обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и (или) муниципальных образований» [3].

Содержание самого определения четко формулирует его характерные признаки (особенности). Таковыми являются обязательность, индивидуальность, взимаемость с определением формы, цель – финансовое обеспечение деятельности государства и муниципальных образований. Следовательно, налоговые отношения являются финансовыми и это бесспорно, а если они финансовые, то субъекты участвующие в них имеют соответствующие экономические или материальные интересы. При отсутствии таковых не существует экономических отношений. Налоговые отношения, где с одной стороны налогоплательщики, а с другой бюджет того или иного уровня – экономические, ведь та и другая стороны имеют свои экономические интересы. Они объективные, т.е. реализация и того, и другого финансового интереса не возможна без соответствующих субъектов. Так, при отсутствии плательщиков налогов не будет и поступлений в бюджет, а без таковых реализации государственных функций не будет. Без налоговых платежей государство существовать не может. Поэтому налогообложение – это совокупность экономических интересов самих налогоплательщиков. Так, при реализации экономических интересов производителей, в основе которых производственные отношения, налогообложение – налоговый интерес, являясь частью экономических интересов, то относится к производственным. В связи с этим, приходим к выводу, что налоги, будучи экономическими отношениями, возникают в материальном и не материальном производстве в связи с экономическими интересами субъектов таковых отношений.

По нашему мнению, цель и определяет налоги как экономическую категорию. В ее реализации отражается связь органов государственной власти разных уровней (федеральный, региональный, местный) с юридическими и физическими лицами, плательщиками налогов. Являясь финансовой категорией, они формируют финансовые ресурсы государства. Например, пенсионный фонд. В основе формирования бюджета любого уровня, т.е. финансового плана, всегда были и будут налоги.

Налоговый кодекс РФ – основной нормативный акт, регулирующий налоговые правоотношения в стране и в нем закреплена фискальная функция налогообложения и максимизация получения средств в пользу государства. Основой централизованного регулирования налоговой системы России является закрепленное НК РФ право устанавливать соответствующими органами власти региональные и местные налоги только в пределах перечня и размеров.

Важно отметить, что через функции раскрывается социально-экономическое содержание налогов, к таковым относят фискаль-

ную, перераспределительную, контрольную, регулируемую (стимулирующую) и иные.

Безусловно, всецелая реализация государством своих задач, полномочий находится в прямой зависимости от полноты перво-степенного финансового фонда государства – бюджета Российской Федерации, формирующегося за счет налогов. Фискальная функция налогов обеспечивает сбор денежных средств. Она существует в изъятии части доходов плательщиков налогов, в законодательно установленном его размере, организации изъятия, в реализации принудительных мер с целью своевременно и в полном объеме сбора налогов. Учитывая значимость этой функции, ее можно считать основной, обеспечивающей главное предназначение налогов – формирование и мобилизация финансовых ресурсов государства. Иные функции производные от нее.

Фискальная функция тесно связана с перераспределительной. Собранные налоги переспределяются (делятся) на обеспечение таких сфер, как здравоохранение, образование, наука, культура, оборона, а также на содержание органов управления и др.

Дабы обеспечить своевременность и полноту сбора осуществляется контрольная функция. Федеральной налоговой службой РФ реализуется эта функция.

Заслуживает внимания регулирующая или стимулирующая функция. Ее значимость в придаче налоговым отношениям качественного содержания. Данную функцию можно считать государственным экономическим рычагом, используемым при регулировании макро- и микроэкономических пропорций развития экономики государства. Она способствует стимулированию предпринимательской деятельности, насыщению рынка товарами и росту экономики. Базой реализации этой функции является законодательная база, способствующая созданию для субъектов рыночной экономики благоприятных условий развития и совершенствования производства, использование последних достижений в науке и техники, активизация инвестиционной стратегии.

Регулирующая (стимулирующая) функция способствует развитию воспроизводственной функции. В связи с тем, что на основе реализации инновационно-инвестиционной стратегии, процесс воспроизводства актуален для России. Налогообложение способно стимулировать инвестиции в технологии, наукоемкие производства и обеспечивать рост объемов производства и конкурентоспособность российских товаров.

Одной из важных функций налогов является социальная. Она способна обеспечивать качество жизни граждан России. Именно от

ее реализации напрямую зависит продолжительность жизни граждан, уровень условий существования, а именно жилищные условия; качество получаемых медицинских услуг и образования, прежде всего для детей; минимальный размер заработной платы; размены пенсий и пособий и т. д.

Важно отметить, что философия налога представляет собой мировоззренческое учение о восприятии налога как осознанной общественной необходимости, т.е. понимаемой и принимаемой населением.

Заслуживает внимания тот факт, что в России обязанности в пользу власти ранее обозначались как повинности. Например, как указывает А.В. Брызгалин, в «старинной Руси мирские люди по отношению к государству делились на служилых и неслужилых. Первые обязаны были государству службой воинской или гражданской (приказное); вторые – платежом налогов и отправлением повинностей. Обязанности этого рода назывались тяглом. Тягло – система денежных и натуральных государственных повинностей крестьян и посадских людей в Русском государстве начиная с XV и до XVIII в.» [1, с. 35].

В настоящее время проблема налогообложения является актуальной во многих государствах мира. Население против уплаты налогов, не хочет их платить, так как не видит или не понимает их значения и необходимости. Безусловно, это вина властей. Население считает, что не следует платить на содержание государственного аппарата, не имеет ясного представления, куда расходуются средства, на что в поселке, городе, регионе. Граждане должны получать больше информации, в людях надо воспитывать культуру, мировоззрение, понимание общественной необходимости налогов, добросовестности перед страной. Ярким примером положительного отношения к уплате налогов являются граждане США, считая честью ее уплату вовремя и в полном объеме.

Реализация государственной налоговой политики осуществляется с использованием функций налогов, представляя систему мер государства по целевому использованию налогового механизма, обеспечивая интересы совершенствования производства, роста доходов юридических и физических лиц, стабильного пополнения централизованных фондов финансовых ресурсов.

Думает, что одной из главных проблем, влияющих на реализацию системы налогообложения в России, – оптимизация соотношения выполняемых ею функций. Комплексное их действие наделяет налоговую систему качественным содержанием, способствует обеспечению потенциальной возможности осуществления основных направлений повышения ее эффективности.

По нашему мнению, налоговая система страны должна быть ориентирована как на решение сиюминутных тактических проблем, так и на решение важных задач на среднесрочный и долгосрочный периоды. Это будет способствовать повышению роста экономики страны и качества жизни ее граждан.

Кроме того, принимая во внимание требование системности, единую направленность механизма налогообложения, налоговая система, при взаимодействии всех ее элементов обеспечивала бы интеграционный импульс для развития производства. Следовательно, ее общая направленность обладает воспроизводственным характером. Как результат, может обеспечивать эффективное совершенствование и развитие производственных инвестиций, повышать предпринимательскую заинтересованность и инициативу.

Было бы целесообразным, если налоговая система способствовала интересам производства, его росту на основе применения инновационно-инвестиционного воспроизводства. Это возможно при выборе ставок налогов, базы, механизма налогообложения, когда уплата налогов из прибыли предприятий не тормозила развития производства, а обеспечивала бы возможность его роста.

Зарубежный опыт налогообложения основан на положении об эластичной зависимости, устанавливаемой между уровнем налоговых ставок и объемом дохода. Как результат – налоговые поступления. Следовательно, снижение налоговых ставок повышаются доходы предприятий, растет их экономическая стабильность. При этом увеличиваются и поступления налоговых платежей в бюджет, что связано с ростом налогооблагаемой базы, а именно с возрастанием объема производства и доходов.

Следовательно, налоговая система – это качественно определенная совокупность целого ряда элементов, объединяющая всевозможные налоги, взаимосвязь между ними. Значимым элементом при этом является действующее законодательство, регулирующее налоговые отношения и органы управления налогообложением. Взаимосвязь всех указанных звеньев создает (формирует) общие интеграционные качества, определяющие эффективность всей налоговой системы. Ее действие осуществляется через налоговый механизм, т.е. качественно определенную совокупность организационно-правовых норм и методов управления налогообложением.

Стоит согласиться с мнением О.И. Игнатьева, И.И. Абдуллина о том, что налоги отражают реальные потоки денежных средств в процессе перераспределения не только новой стоимости национального

дохода, но и других частей валового национального продукта. В этом содержится роль налогов как активного рычага в руках государства по совершенствованию современной эффективной структуры экономики, соответствующей рыночному хозяйствованию [3, с. 219].

Подытоживая представленный материал, следует признать, что успешная реализация государственных функций, а также решение тактических и стратегических социально-экономических задач возможно только при стабильной налоговой системе.

Список литературы

1. Брызгалин А.В. Этюды о налогах... Прогулки по Миру налогов с Аркадием Брызгалиным // Налоги и финансовое право. – 2013. – №5. – С. 35–121.
2. Макроэкономика: учеб. пособие / под ред. О.А. Игнатьева, И.И. Абдулина. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2015. – 276 с.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (ред. от 28.01.2020) // Консультант-Плюс: информ. Правовая поисковая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671 (дата обращения: 01.02.2020).

Шегельман Илья Романович

д-р техн. наук, профессор,
заведующий кафедрой

Крупко Андрей Михайлович

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Петрозаводский
государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

ЛОГИСТИКА В СИСТЕМЕ ЛЕСНОГО И АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

***Аннотация:** в исследованиях недостаточно внимания уделяется проблемам актуальной для лесного и агропромышленного комплекса логистики, уязвляющей территории, – производители сырья и территории – производители конечной продукции. Авторы рассматривают логистику в системе лесного и агропромышленного комплекса России.*

***Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, лесной комплекс, логистика, транспорт.*

В России и в зарубежных странах в привязке к различным отраслям промышленности все большее внимание уделяется совершенствованию логистики [1; 4; 11; 12; 13]. Специалисты отмечают, что логистике принадлежит стратегически важная роль, поскольку эффективные

логистические решения минимизируют затраты и оптимизируют сроки поставок [3; 8]. В последние годы логистическая деятельность направлена на выгоду клиента, обслуживание потребителей [10].

В логистике транспортная система представляет собой единый, объединяющий всю экономику страны комплекс. Доля транспортных услуг в мировом валовом продукте за последние 50 лет увеличилась с 5 до 10% [5]. Под сквозным технологическим процессом нами понимается совокупность технологических процессов заготовки (добычи), транспортировки и переработки сырья (полуфабрикатов), увязанных между собой посредством предметов труда на входе и выходе процессов, определяемых местом выполнения операций, а также используемыми техническими средствами.

В последние годы идет активное развитие логистики в научных исследованиях и прикладных разработках [9; 17; 18]. В число перспективных методов снижения логистических затрат важное место занимает аутсорсинг [2; 14; 15; 19]. Передача отдельных логистических операций на аутсорсинг позволяет развивать основную компетенцию в логистике – управление цепями поставок.

В работе [20] рассмотрены вопросы приложений практической логистики. Логистика предусматривает активное реагирование на потребности рынка. Глобализация мировой экономики обуславливает интенсивный рост грузоперевозок [6; 7], а эффективность логистики на предприятиях актуальна практически для каждого субъекта хозяйствования [16].

Анализ показал, что в известных исследованиях недостаточно внимания уделяется проблемам логистики, увязывающей территории, – производители сырья и территории – производители конечной продукции в условиях колоссальных территорий Российской Федерации. В этих условиях возникает необходимость рассмотрения логистики как сквозного технологического процесса, отражающего взаимосвязь технологических операций производства сырья, образования запасов, их транспортировку, переработку сырья и производство из него конечной продукции с последующим ее выводом на рынок. Подобные сквозные технологические процессы характерны для лесного и агропромышленного комплексов страны.

Список литературы

1. Владимирова А.С. Логистика, виды логистики и глобальные системы / А.С. Владимирова, Ю.И. Василюк // Актуальные вопросы экономических наук. – 2016. – №51. – С. 108–112.

2. Джермейн Р. Контрактная логистика и аутсорсинг в России / Р. Джермейн, А. Гюнтер // Логистика. – 2012. – №7 (68). – С. 18–23.
3. Кирина И.В. Применение методов транспортной логистики в управлении цепями поставок: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2011. – 160 с.
4. Коршунов В.А. Производственная логистика в контексте общей логистики // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Экономика и управление. – 2014. – №4. – С. 86–90.
5. Лебедев Е.А. Инновационные процессы в логистике / Е.А. Лебедев, Л.Б. Миротин, А.К. Покровский. – М.: Инфра-Инженерия, 2019. – 392 с.
6. Левин Б. Институт логистики и цепей поставок (или логистики и систем поставок) / Б. Левин, Л. Миротин // Логистика. – 2016. – №12 (121). – С. 51–54.
7. Мамонтов И.Ю. Особенности управления логистическими цепями поставок товаров на территории Российской Федерации на примере доставки грузов компанией ОАО «Трансконтейнер» // Транспорт: наука, техника, управление. – 2012. – №5. – С. 59–61.
8. Морейская С.Б. Эволюция логистики и подходы к сущности понятия логистики как экономической и управленческой деятельности // Вестник Воронежского института экономики и социального управления. – 2017. – №1. – С. 45–49.
9. Мочалин С.М. Логистика / С.М. Мочалин, Г.Г. Левкин, А.В. Терентьев [и др.]. – М.: Директ-Медиа, 2016. – 168 с.
10. Орел О.А. Логистика как фактор стратегического развития предприятия: дис. ... канд. экон. наук. – СПб., 2006. – 169 с.
11. Пенязь И.М. Логистика транспортных систем новости логистики и рынка транспортно-логистических услуг в России и за рубежом // Интегрированная логистика. – 2015. – №5. – С. 2–3.
12. Плоткин Б.К. Синергетический эффект логистики: синергизм в логистике // Современные аспекты экономики. – 2012. – №10 (182). – С. 48–54.
13. Покровская О.Д. Логистика терминалов: перспективное направление логистики / О.Д. Покровская, Е.К. Коровяковский // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2015. – №3 (44). – С. 155–164.
14. Попруга Ж.С. Использование инсорсинга и аутсорсинга в транспортной логистике / Ж.С. Попруга, Н.И. Баранова // Вестник Донецкой академии автомобильного транспорта. – 2010. – №1. – С. 30–34.
15. Саркисов С. Аутсорсинг логистики – важный элемент управления рисками // Управление риском. – 2006. – №4 (40). – С. 15–22.
16. Стояковский В.В. Рациональная организация службы логистики на предприятии: дис. ... канд. экон. наук. – М., 2002. – 148 с.
17. Троицкая И.А. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов / И.А. Троицкая, М.В. Шилимов. – М.: КноРус, 2015. – 231 с.
18. Федоров Л.С. Общий курс транспортной логистики / под общ. Ред. Л.С. Федорова; Л.С. Федоров, В.А. Персианов, И.Б. Мухаметдинов. – М., 2016. – 310 с.
19. Широкова А.В. Особенности современного аутсорсинга в логистике // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2014. – №3–1. – С. 320–326.
20. Шумаев В.А. Логистика. – М., 2012. – С. 19–20.

Шегельман Илья Романович

д-р техн. наук, профессор,
заведующий кафедрой

Крупко Андрей Михайлович

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Петрозаводский
государственный университет»
г. Петрозаводск, Республика Карелия

СКВОЗНЫЕ ПРОЦЕССЫ, УВЯЗЫВАЮЩИЕ ТЕРРИТОРИИ, – ПРОИЗВОДИТЕЛИ СЫРЬЯ И ТЕРРИТОРИИ – ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОНЕЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

***Аннотация:** в статье предложена методология формирования логистически увязанных сквозных технологических процессов заготовки, транспортировки сырья и производства конечной продукции.*

***Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, лесной комплекс, логистика, производители сырья, производители конечной продукции.*

Сквозные процессы, увязывающие территории, – производители сырья и территории – производители конечной продукции характерны для целого ряда отраслей промышленности, включая сельское хозяйство и пищевую промышленность, лесозаготовки и глубокую переработку древесины. Особую роль такие сквозные процессы имеют для экономики России, эффективное развитие которой вызывает необходимость ее обеспечения научно обоснованными логистическими территориальными межрегиональными и глобальными мировыми связями. При исследованиях учтено, что регионы России расположены в совершенно различных природно-климатических зонах страны.

Логистика в агропромышленном комплексе (АПК) и производстве функциональных пищевых продуктов имеет свою специфику. При реализации и внедрении сквозной технологии производства импортозамещающих функциональных пищевых продуктов и организации логистических цепочек заготовки и поставки сырья как элементов сквозных технологий производства функциональных пищевых продуктов для расположенных на этих территориях

регионов страны рекомендуется учитывать специфику географического положения северных территорий России. В практику работы предприятий АПК и пищевой промышленности рекомендуется внедрять логистически увязанные сквозные технологии заготовки, транспортировки сельскохозяйственного пищевого сырья и производства функциональных пищевых продуктов как важнейшего фактора повышения продовольственной безопасности населения, проживающего на северных территориях России.

На сегодняшний день транспортировка продуктов питания и пищевого сырья сложный технологический процесс, состоящий из нескольких этапов, состоящих из непосредственной транспортировки продукции к промежуточным аккумулирующим пунктам, где происходит хранение и сортировка продуктов питания и пищевого сырья, а также перевозки от промежуточных хранилищ либо до пунктов обогащения, либо до конечного потребителя. Транспортировка пищевого сырья непосредственно от мест произрастания осуществляется преимущественно автомобильным транспортом, так как остальные виды транспорта недоступны, далее происходит аккумуляция продуктов питания и пищевого сырья в специализированных хранилищах, отвечающих определенным нормам и требованиям по хранению. Данные хранилища расположены обычно вблизи железнодорожных терминалов, где происходит погрузка продуктов питания и пищевого сырья в вагоны и осуществляется доставка либо до пунктов обогащения, либо до конечного потребителя.

Разработку для конкретных предприятий конкретных логистически увязанных сквозных технологических процессов заготовки, транспортировки сельскохозяйственного пищевого сырья и производства функциональных пищевых продуктов рекомендуется вести с учетом следующей методологии. Необходимо увязать комплекс технологических операций, включающих заготовку пищевого сельскохозяйственного сырья, его первичную обработку, транспортировку пищевого сырья и его использование при производстве ФПП.

Первые две технологические операции выполняются сельскохозяйственными предприятиями (самостоятельными или входящими в агропромышленные холдинги). При этом предприятие-производитель функциональных пищевых продуктов самостоятельно определяет поставщиков пищевого сырья.

Транспортировка пищевого сельскохозяйственного сырья осуществляется преимущественно с использованием аутсорсинга в транспортной логистике сквозного процесса. Предприятие-производитель функциональных пищевых продуктов согласно общей логистике и решениям проблем повышения продовольственной региональной и межрегиональной безопасности населения Севера России располагается в одном из регионов северных территорий. Доставку пищевого сырья рекомендуется осуществлять по договорам, основанным на принципе поставки «франко-предприятие».

Немаловажной актуальной задачей является определение мест обогащения пищевого сырья. Наиболее вероятными являются места аккумуляции продуктов питания и пищевого сырья, а также регионы, где происходит нехватка некоторых микронутриентов в следствие их географического положения. Кроме того, на конечную стоимость доставки влияют и продолжительность, и условия хранения продуктов питания и пищевого сырья. Необходимость решения задачи по оптимальному выбору ингредиентов, формирующих определенный продукт питания, обусловлена учетом потребности населения в различных продуктах питания.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Антонова Мария Юрьевна

студентка

ФГКОУ ВО «Университет прокуратуры

Российской Федерации»

г. Москва

DOI 10.21661/r-530577

РОЛЬ ПРОКУРОРА КАК УЧАСТНИКА СОВРЕМЕННОГО ГРАЖДАНСКОГО ПРОЦЕССА

Аннотация: в статье рассматривается роль и процессуальное положение прокурора в гражданском процессе, исследуются проблемы, возникающие при определении его статуса в гражданском процессе. Автором сформулировано значение участия прокурора в гражданском процессе.

Ключевые слова: гражданский процесс, прокурор, интерес граждан, процессуальное положение прокурора, форма участия прокурора.

Сегодня в России с каждым днем все более наступательно происходит становление и совершенствование принципов демократического правового государства, возрастает роль юридических механизмов обеспечения подлинного демократизма в общественной и государственной жизни, что в свою очередь, приводит к укреплению правовой защищенности граждан. Основным средством решения поставленных задач выступает конституционное право на судебную защиту, гарантированное ч. 1 ст. 46 каждому гражданину, Конституцией Российской Федерации. Судебная защита прав и свобод человека и гражданина представляет собой, прежде всего, юридический механизм, посредством которого государство обязано обеспечить соблюдение прав и свобод человека и гражданина.

В соответствии с ч. 1 ст. 19 Конституции Российской Федерации «Все равны перед законом и судом» [1]. Однако, говорить о полнейшем равенстве в силу таких объективно обусловленных причин, как возраст, состояние здоровья, недееспособность и ряда других уважительных причин, может быть весьма затруднительно. В связи с этим для защиты прав, свобод и законных интересов

социально незащищенных слоев населения необходимо вмешательство публичных образований. Так же возникает потребность государственного вмешательства в тех случаях, когда затрагиваются публичные интересы. Решение данных задач в суде по отдельным категориям гражданских дел возложено на прокуратуру.

Следует отметить, что только одна статья 129, помещенная в главу 7 «Судебная власть и прокуратура» Конституции Российской Федерации, посвящена прокурору и прокуратуре. Но несмотря на это, хоть прокуратура и тесно связана с судебной властью, в то же время её частью она не является. В соответствии с частью первой, указанной статьи Конституции Российской Федерации, прокуратура представляет собой единую централизованную систему с подчинением нижестоящих прокуроров вышестоящим и Генеральному прокурору Российской Федерации. Вместе с тем, что касается самой организации и деятельности прокуратуры России, Конституция Российской Федерации делает ссылку к соответствующим федеральным законам.

Конституционное и отраслевое законодательство Российской Федерации наделяет прокурора такими процессуальными полномочиями, которые позволяют ему принимать участие в гражданском судопроизводстве для обеспечения верховенства закона, единства и укрепления законности, защиты прав и свобод человека и гражданина. Роль прокурора при взаимодействии с судами общей юрисдикции, осуществляющими гражданское судопроизводство, очень специфична и заключается в том, что, с одной стороны, он выступает как самостоятельный субъект судебного разбирательства в тех формах, которые предусмотрены процессуальным законодательством, а с другой стороны – как гарант соблюдения законности при рассмотрении дела и вынесении законного и обоснованного решения.

При обеспечении участия в рассмотрении судами гражданских дел, инициированных по заявлениям прокурора, последний пользуется всеми процессуальными правами и обязанностями истца, за исключением права на заключение мирового соглашения и обязанности по уплате судебных расходов. Оказывая содействие суду в правильном и достоверном рассмотрении гражданских дел, прокурор вправе дать оценку правомерности требований и заявлений

сторон, исследовать и оценивать доказательства, определять юридически значимые обстоятельства по делу и др.

Прокурор, принимающий участие в рассмотрении гражданских дел, прежде всего преследует одну цель, а именно – способствование осуществлению правосудия, а достижение данной цели возможно только через оказание содействия суду в установлении объективной истины, вынесение законного и обоснованного решения.

На сегодняшний день вопрос о процессуальном статусе прокурора в гражданском процессе является одним из самых дискуссионных для многих ученых и практиков. Наиболее актуальным его разрешение представлялось в период разработки Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации (далее – ГПК РФ). Однако после принятия ГПК РФ данный вопрос всё равно во многом так и остается открытым, так как законодатель закрепил компромиссный вариант участия прокурора в гражданском процессе, который основан на противоположных точках зрения.

Но не смотря на различные изменения, затрагивающие процессуальный статус, прокурор, его полномочия его участие в гражданском судопроизводстве сохранено и востребовано.

Следует признать, что в нашей стране граждан, которые в силу состояния здоровья, возраста, недееспособности и других уважительных причин, препятствующих самостоятельной защите своих прав и законных интересов в суде, с каждым годом становится все больше. Иными словами, в данном случае необходим такой государственный орган, который способен оказать указанным гражданам бесплатную, но квалифицированную юридическую помощь и таким органом на сегодняшний день является прокуратура Российской Федерации. Важно отметить, что такая помощь является довольно дорогостоящей и не у каждого гражданина, нуждающегося в ней, могут найтись средства на её получение, а для социально незащищенных слоев населения – инвалидов, пенсионеров – она и вовсе может быть недоступна в силу определенных причин. В этой связи с учетом вышеизложенного прокуратура является едва ли не единственным государственным органом, осуществляющим такую помощь бесплатно.

Таким образом, в случае, когда государство не может реализовать конституционное право каждого на квалифицированную юридическую помощь, а в предусмотренных законом случаях предоставить эту помощь бесплатно, ограничение участия прокурора, который

осуществляет, по существу, правозащитную функцию в гражданском судопроизводстве, представляется нецелесообразным.

Актуальность темы также заключается в развитии современных тенденций роли и форм участия прокурора в гражданском процессе. На современном этапе формирования судебной системы и взаимодействие её с органами прокуратуры всегда возникают противоречия в разрешении дела судебного заседания и норм, регулирующих их деятельность в данной сфере. Решение данных вопросов о статусе прокурора в гражданском судопроизводстве, а также основание и значение его участия регламентируются в рамках института лиц, участвующих в деле.

С одной стороны, усматривается, что участие прокурора в гражданском процессе необходимо, а с другой стороны, имеются некоторые суждения, что участие прокурора в суде нарушает принципы состязательности и диспозитивности, так как он наделен полномочиями по инициированию производства по гражданскому делу без согласия заинтересованного лица и имеет больший объем полномочий по сравнению с другими участниками процесса. Но если гражданин, чье право было нарушено в силу каких-либо указанных выше обстоятельств, не может обратиться в суд, и прокурор не может инициировать производство по гражданскому делу, то кто же в этом случае защитит права гражданина?

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 №6-ФКЗ, от 30.12.2008 №7-ФКЗ, от 05.02.2014 №2-ФКЗ, от 21.07.2014 №11-ФКЗ) // *Собрание законодательства РФ*. – 2014. – №31. – Ст. 4398.
2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 №138-ФЗ (ред. от 02.12.2019) // *Собрание законодательства РФ*. – 2002. – №46. – Ст. 4532.
3. Федеральный закон от 17.01.1992 №2202-1 (ред. от 06.02.2020) «О прокуратуре Российской Федерации» // *Собрание законодательства РФ*. – 1995. – №47. – Ст. 4472.
4. Приказ Генпрокуратуры России от 10.07.2017 №475 «Об обеспечении участия прокуроров в гражданском и административном судопроизводстве» // *Гарант.ру* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71659058> (дата обращения: 12.03.2020).
5. Алиев Т.Т. Альтернативные взгляды на правовое положение прокурора в гражданском процессе // *Законы России: опыт, анализ, практика*. – 2019. – №2. – С. 7–9.
6. Фадеев А.В. Участие прокурора в гражданском процессе: актуальные проблемы / А.В. Фадеев, Н.О. Прокудина // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2019. – №1–2. – С. 208–210.

Для заметок

Научное издание

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Сборник материалов
X Международной научно-практической конференции
Чебоксары, 13 марта 2020 г.

Ответственный редактор *Т.В. Яковлева*
Компьютерная верстка и правка *Т.Ю. Кулагина*

Подписано в печать 30.03.2020 г.
Дата выхода издания в свет 06.04.2020 г.
Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 7,6725 Заказ К-634. Тираж 500 экз.

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
8 800 775 09 02
info@interactive-plus.ru
www.interactive-plus.ru

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru