

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Сборник статей Международного
научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 15 марта 2021 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «Новая наука»
2021

УДК 001.12
ББК 70
П27

Под общей редакцией
Героевой Людмилы Михайловны,
кандидата педагогических наук

П27 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ
НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ : сборник статей Международного
научно-исследовательского конкурса (15 марта 2021 г.) – Петрозаводск :
МЦНП «Новая наука», 2021. – 174 с. : ил. — Коллектив авторов.

ISBN 978-5-00174-170-1

Настоящий сборник составлен по материалам Международного научно-исследовательского конкурса ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ, состоявшегося 15 марта 2021 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конкурса являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом.

Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00174-170-1

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Андрианова Л.П., доктор технических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., кандидат педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., кандидат социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Лаврентьева З.И., доктор педагогических наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
КРУЖКОВАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
<i>Шагина Юлия Владимировна, Китов Андрей Юрьевич</i>	
МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ.....	14
<i>Тарасенко Любовь Васильевна</i>	
ОСОБЕННОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	20
<i>Геворгян Маргарита Гайковна, Воробьева Валентина Владимировна</i>	
СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ В ДОО.....	25
<i>А.Е. Мальцева</i>	
"ОТ СООБЩЕНИЯ К ИССЛЕДОВАНИЮ" ПРОЕКТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОДАРЕННОГО УЧАЩЕГОСЯ И ЕЕ Тьюторского Сопровождения.....	30
<i>Струневская Виктория Николаевна</i>	
ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ УСТНОЙ ИНОЯЗЧНОЙ РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ	40
<i>А.А. Шакирова</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	47
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ	48
<i>Гордеева Евгения Васильевна, Кононенко Дарья Сергеевна</i>	
ЗНАЧЕНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	55
<i>Минеева Вера Михайловна, Уразметова Анна Салаватовна</i>	
ЭКОНОМИКА РОССИИ И ТЕНДЕНЦИИ ЕЁ РАЗВИТИЯ.....	61
<i>Богданова Екатерина Константиновна</i>	
ПРОБЛЕМЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ	67
<i>Пантелеева Светлана Дмитриевна</i>	
ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ.....	73
<i>Пляскина Полина Александровна</i>	
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РОССИИ ПУТЁМ УЛУЧШЕНИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В СТРАНЕ.....	79
<i>Сапегина Анастасия Дмитриевна</i>	
СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	86
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ДЛЯ ОРОШЕНИЯ И УДОБРЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ.....	87
<i>Дубовец Денис Леонидович</i>	

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ	93
<i>Высковеркина Яна Сергеевна, Соколова Наталья Сергеевна</i>	
ПРОБЛЕМЫ РАССЕЙЯНИЯ РАДИОВОЛН НА НЕОДНОРОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ.....	98
<i>Мельникова Тамара Вениаминовна, Синицына Алена Алексеевна</i>	
СЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	102
ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ.....	103
<i>Еременко Валерия Игоревна</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ В ДЕКОРАТИВНОМ САДОВОДСТВЕ	107
<i>Еременко Анастасия Игоревна</i>	
СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	111
ИМЕНА, ОТЧЕСТВА, ФАМИЛИИ: К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ИМЁН СОБСТВЕННЫХ В КОРПУСНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ЖИТИЙ НОВОМУЧЕНИКОВ И ИСПОВЕДНИКОВ МОСКОВСКОЙ ЕПАРХИИ)	112
<i>Суровцева Екатерина Владимировна</i>	
ПЕРСПЕКТИВЫ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ЭВЕНКИЙСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ФОЛЬКЛОРА В ЭКРАННОМ ТИПЕ КУЛЬТУРНОГО КОДА	118
<i>Потапова Ксения Романовна</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	124
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНСТИТУТА АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ (ПРОСТУПКОВ)	125
<i>Канунникова Наталья Геннадьевна</i>	
СОЦИАЛЬНАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ТЕРРОРИЗМА И МЕТОДЫ ЕЁ УСТРАНЕНИЯ.....	131
<i>Манукян Алинэ Романовна</i>	
СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ	135
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ООПТ (НА ПРИМЕРЕ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ПРИПЫШМИНСКИЕ БОРЫ» ТЮМЕНСКОГО РАЙОНА)	136
<i>Тельманов Алексей Сергеевич</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	148
КРАНИОПЛАСТИКА.....	149
<i>Арушанян Маргарита Юрьевна</i>	
СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....	161
ВИРТУАЛЬНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ГРУППЫ КАК ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА.....	162
<i>Кондрашова Валерия Сергеевна</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	167
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ В РОССИИ: ДИНАМИКА И ПРОГНОЗЫ	168
<i>Трапезникова Елизавета Ивановна, Фомичева Евгения Алексеевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 377.1

КРУЖКОВАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шагина Юлия Владимировна

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры «Педагогика и МПО»

Китов Андрей Юрьевич

кандидат технических наук,
доцент кафедры «Педагогика и МПО»

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается вопрос развития студентов в кружковой деятельности. Образовательный запрос общества, ориентированный на творческую самобытность личности, ее самостоятельность, активность, с её социально-культурными ценностями, связанные с ориентирами ученика, его способностью видеть мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, умение принимать решение, предусматривает развитие личности как «целостной самореализующейся системы» [1 с.34-37.] Творческое самовыражение личности обучающегося соотносится с такой организацией его жизнедеятельности, при которой обеспечивается максимальное развитие творческих задатков, мышления, интеллекта, способствующих овладению системой теоретических знаний и формированию практического опыта. [14 с.42]

Ключевые слова: творческие объединения, кружковая деятельность, исследовательская деятельность.

GROUP WORK OF STUDENTS AS A MEANS OF ACTIVATING COGNITIVE ACTIVITY

Shagina Yulia Vladimirovna

Kitov Andrey Yuryevich

Abstract: this article deals with the development of students in the circle activity. The educational demand of society, focused on the creative identity of the

individual, its independence, activity, with its socio-cultural values, related to the student's orientations, his ability to see the world, navigate in it, realize his role and purpose, the ability to make decisions, provides for the development of the individual as a "holistic self-fulfilling system" [1 с.34-37.]The creative self-expression of the student's personality is correlated with such an organization of his life activity, which ensures the maximum development of creative inclinations, thinking, intelligence, contributing to the mastery of the system of theoretical knowledge.knowledge and the formation of practical experience. [14 с.42]

Key words: creative associations, circle activities, research activities.

На базе ФГБОУ ВО ВолГАУ ИНО сформированы студенческие объединения «Литературная гостиная» и «Конструкторский кружок технического творчества», именно здесь наиболее широко используется индивидуальный подход к формированию личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных ключевых компетенций, способствующие углублению и развитию УУД. Рассмотрим более подробно работу студенческого объединения «Мир литературы». Такая форма занятий, как кружок, дает возможность широко использовать интерактивные методы обучения и сочетать индивидуальные, групповые, коллективные формы работы. [5 с. 52]

Данная работа позволяет педагогу расширить углубить знания студентов о жизни и творчестве русских писателей, обеспечивает развитие интересов к учебному предмету, развитию познавательных способностей, помощь при подготовке к олимпиадам, конкурсам.

В ходе работы кружка «Литературная гостиная» у обучающихся формируются следующие УУД:

1. Познавательные УУД:

Способствующие самостоятельному выделению и формулированию целей занятия, а также выбор наиболее эффективных способов решения задач. В процессе учебного занятия обучающиеся формулируют речевое высказывание в устной и письменной форме. Применяются методы информационного поиска, с помощью компьютерных средств. Студенты самостоятельно формулируют проблему и алгоритм действий. [12 с.68]

2. Регулятивные УУД:

Позволяют обучающимся определить последовательность промежуточных целей, составить план действий, предвидеть свои результаты и уровень усвоения своих знаний. Оценить качество полученных знаний.

3. Коммуникативные УУД

Постановка вопроса.

Выражение своих мыслей.

Формулирование и аргументация своего мнения.

Разрешение конфликтов.

4. Личностные УУД:

Определение и осознание границ своих знаний и незнаний.

Рассмотрим пример одного занятия студенческого кружка по теме «Серебряный век. Поэзия XX века». Целью данного занятия является создание условий для формирования знаний о жизни и творчестве поэтов серебряного века; развитие у обучающихся умения работать в группах; развитие творческих навыков; логического мышления; умения систематизировать и обобщать полученные данные; сравнивать и выделять главное [13 с. 57]. Одной из основных педагогических задач современного ФГОС является развитие УУД в области экспериментальных данных. В ходе выполнения работы студенты выводят логическую цепочку в последовательности задач, а именно, ознакомление с научно-популярной литературой, учебной, планирование и осмысление проведения научно-исследовательской работы. [11 с.61] Для проведения занятия научно-исследовательского кружка и достижения поставленных целей, используются следующие методы: словесный и наглядный (беседа, сообщения, творческая и практическая работа, демонстрация фотографий). Таким образом, достижение поставленных целей в ходе занятий осуществляется через систему таких методов и педагогических приемов, как самостоятельное формулирование темы и цели занятия, самостоятельная работа в группах, умение работать с дополнительными источниками информации. [2 с. 42] Для успешного усвоения информации на занятии студенты используют следующее оборудование: компьютер, экран, мультимедийный проектор, звучит музыка XX века, фотографии, репродукции музейных картин, чтобы понять, как велика роль поэзии XX века в мировой художественной литературе. [15 с.25] Ориентировочно - мотивационный этап: создание эмоционального настроения, формирования начального интереса, подведение к самостоятельной формулировке темы занятия.

В отличие от описанного выше способа организации творческой работы студентов, развитие технической творческой деятельности в системе СПО осуществляется: при изучении предметов общетехнического цикла (техническое черчение, допуски и технические измерения, технология металлов

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

и др.); на практических занятиях (в учебных мастерских и на производстве, при выполнении лабораторно-практических работ); во внеучебное время (кружки технического творчества, предметные кружки, участие в работе НИРС и др.). [1]

Наиболее распространенной формой работы в области технического творчества являются конструкторские кружки с преобладанием рационализаторской деятельности, предметно-технические, любительские по овладению смежными профессиями. Характер работы этих кружков тесно связан с программами производственного и теоретического обучения обучающихся. [7 с.63] Их цель — расширение и углубление знаний, профессиональных умений и навыков, развитие способностей к рационализаторской и изобретательской деятельности. Анализ творческой деятельности обучающихся позволил условно выделить ряд этапов технического творчества. [4 с.24] На их основе определяются содержание деятельности обучающегося, формы, методы и средства развития творческих способностей (с учетом индивидуальных и возрастных особенностей) на каждом из относительно самостоятельных этапов исходя из логики развития тех или иных качеств творческой личности обучающегося. [3 с.68]

В организации процесса творческой деятельности обучающихся необходимо исходить из того, что техническое творчество является составной частью учебно-воспитательного процесса, а не только разделом вне учебной воспитательной деятельности. В процессе обучения необходимо строить занятия таким образом, чтобы путем специально подобранных творческих заданий активизировать познавательную деятельность учащихся, способность к техническому мышлению, потребность в творческой деятельности. [9 с.57] Так, экспонаты, изготовленные членами кружка, занимали призовые места на зональной, областной выставках технического творчества. Создавая атмосферу творческого поиска в процессе занятий, преподаватель формулирует творческую задачу с учетом профессиональной подготовки обучающихся и её реального воплощения в курсовых, дипломных проектах, действующих моделях. [8 с.69] Например, при изучении темы «Разборка батарей аккумуляторов» обучающийся получает задание, где говорится о том, что уже изготовлены: 1) съемник блоков аккумуляторов; 2) ванна для мойки блоков аккумуляторов. Необходимо изготовить: 1) разогреватель мастики; 2) нож для выемки мастики. Постановка и решение творческой задачи, решаемой в процессе коллективного поиска, наглядно продемонстрированы в теме «Технологический процесс ремонта аккумуляторных батарей: разборка,

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

ремонт, изготовление деталей, сборка». Каждый обучающийся может выполнить приспособление для одной из этих операций, а в целом получается комплекс приспособлений для капитального ремонта аккумуляторов. Такая организация технического творчества обучающихся способствует формированию умений коллективной поисково-конструкторской деятельности, развитию мышления, раскрытию творческого потенциала личности, приобретению опыта практической и исследовательской деятельности. [6 с. 41]

Исследовательская, творческая деятельность обучающихся способствует формированию УУД:

В регулятивных - умение ставить цель и задачу, соотносить поставленную цель и условия достижения, планировать свои действия в соответствии с собственными возможностями.

В познавательных – умение использовать предметные знания для реализации поставленной цели. Добывать, перерабатывать и представлять информацию, оформлять результаты исследования и представлять его.

В коммуникативных - планировать учебное сотрудничество и согласовывать свои действия с одноклассниками; строить речевые высказывания и ставить вопросы.

В личностных – различать виды ответственности внутри своей и коллективной работы.

Итак, в основе формирования исследовательских умений и навыков лежит коллективно-групповая деятельность обучающихся, позволяющая создавать атмосферу совместного исследования. Наблюдается выраженное стремление к доказательности актуальности своих действий, целесообразности использования результатов исследования на практике. [14 с. 35] Вся работа осуществляется в процессе свободного эксперимента, общения, обмена мнениями, в творческой дискуссии. Такая совместная работа дает результат необходимой новизны с элементами открытия. Естественно, что результат новый для исследователей, но не новый для науки. Такое сочетание групповых и коллективных форм работы повышает эффективность обучения и поддерживает мотивацию обучающихся на высоком уровне. [10 с. 48]

Формирование универсальных учебных действий – неотъемлемая часть образовательного процесса и самостоятельной деятельности. Главное в работе педагога – это найти такие методы работы, которые позволяют максимально эффективно использовать потенциал учебных и вне учебных занятий. Соединение самостоятельной, практической и творческой деятельности дает

отличный результат – новое качество образования.[16 с.47] Мы получаем мотивированную, заинтересованную, умеющую решать жизненные проблемы, социализированную, конкурентоспособную и успешную личность.

Список литературы

1. Безюлева Г.В. Профессиональная компетентность специалиста: взгляд психолога // Профессиональное образование. 2016. № 12, с.34-37
2. Баженова Е. В. Инновационная образовательная модель внеурочной деятельности "Всему учит детство" // Дополнительное образование и воспитание. - 2013. - № 4. - С. 10-16.
3. Баранова Ю.Ю., Кисляков А.В., Солодкова М.И. Моделируем внеурочную деятельность обучающихся. Методические рекомендации. – Москва, М.: «Просвещение», 2014. – 96 с.
4. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения, [Текст] / В.П. Беспалько — М.: Академия, 2015. — 467 с.
5. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетенции педагога //Педагогика. -2015. – №10
6. Китов, А.Ю. Реализация технологий игрового обучения в образовательном процессе // А.Ю. Китов – сборник: Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях материалы международной научно-практической конференции. С. 385-391. Волгоград: ИПК ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ «Нива», 2016. С.385 -391.
7. Мухомедеева Е.Ф. Программа внеурочной деятельности : оптимизационная модель // Воспитание и дополнительное образование. - 2014. - № 1. - С. 8-15.
8. Попова И.Н. Организация внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС // Народное образование. - 2013. - № 1. - С. 219-226.
9. Суртаева Н.Н. Педагогика. Педагогические технологии. Учебное пособие для СПО. М.: Юрайт, 2019. 250 с.
10. Чечет З.П. Развитие познавательного интереса на уроках русского языка через использование заданий творческого характера [Текст] // Русский язык и литература. - 2017. - № 6. - С. 8-15
11. Шагина Ю.В., Инновационные подходы в преподавании русского языка и литературы в условиях реализации ФГОС / Научный альманах 2018 №3-3(41) // Материалы международной научно-практической конференции «Наука, образование, общество», Россия, г. Тамбов,31 марта 2018 г.

12. Шагина Ю.В., Китов А.Ю. Особенности развития речевой деятельности студентов в рамках изучения учебной дисциплины "Русский язык и культура речи" Мировые научно-технологические тенденции социально-экономического развития АПК и сельских территорий Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию окончания Сталинградской битвы. Волгоград, 2018.стр 164-168.

13. Шагина, Ю.В. Современная форма повышения профессиональных компетенций педагогов при реализации инновационных подходов. [Текст] / Шагина, Ю.В., Китов А.Ю.// Сибирский учитель 2017. №4 (113). С. 77-80

14. Шагина, Ю.В. Китов, А.Ю. Разработка элективных курсов по русскому языку и литературе как элемент подготовки к ЕГЭ. [Текст] / Шагина, Ю.В., Китов А.Ю. // Сибирский учитель 2019. №4 (125). С. 106-109.

15. Шагина, Ю.В. Научно-исследовательская деятельность как важнейшее условие развития профессионально-творческой самостоятельности будущих выпускников волгоградского государственного аграрного университета. [Текст] / Шагина, Ю.В. в сборнике: парадигма аграрного образования в условиях цифровой экономики. Материалы международной научно-практической конференции. 2019. с. 179-185.

УДК 371.146

**МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ
НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

Тарасенко Любовь Васильевна

заведующий

ГУО «Дрибинский районный учебно-методический кабинет»

Республика Беларусь, Могилевская область

Аннотация: В статье представлен опыт методического сопровождения профессионального роста учителей через работу районных методических объединений, творческой группы и районных мероприятий. Прописана структура методической работы. Дано краткое описание заседаний районных формирований и мероприятий методической направленности. Настоящий опыт будет интересен заведующим учебно-методическими кабинетами, методистам, заместителям директоров по учебной и методической работе, руководителям школьных и районных методических объединений, педагогам, состоящим в резерве руководящих кадров.

Ключевые слова: непрерывное образование, методическое сопровождение, методические объединения, активные формы работы, профессиональный рост.

**METHODOLOGICAL SUPPORT OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT
OF TEACHERS AT THE REGIONAL LEVEL**

Tarasenko Lyubov Vasilyevna

Abstract: The article presents the experience of methodological support for the professional growth of teachers through the work of district methodological associations, creative groups and district events. The structure of the methodological work is prescribed. A brief description of the meetings of district formations and methodological activities is given. This experience will be of interest to the heads of educational and methodological offices, methodologists, deputy directors for educational and methodological work, heads of school and district methodological associations, teachers who are in the reserve of managerial personnel.

Key words: continuing education, methodological support, methodological associations, active forms of work, professional growth.

В инструктивно-методическом письме Министерства образования Республики Беларусь «Об организации в 2020/2021 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования» обозначен раздел «Об организации методической работы с учителями». В нем прописано, что «для обеспечения непрерывного образования педагогических работников в республике существует определенная система: подготовка педагогов в рамках повышения квалификации в очной и дистанционной формах обучения один раз в три года, методическое сопровождение в период между повышениями квалификации на различных уровнях (от учреждения образования до республиканского) и в разных формах» [1].

В данной формулировке выделяю значимое для каждого из нас словосочетание «методическое сопровождение». И сразу возникают три вопроса: кто? как? зачем? Ответить на них постараюсь одним предложением: профессионал систематически осуществляет методическое сопровождение учителей и обеспечивает рост их профессионального мастерства. Ключевые слова данного ответа: профессионал, систематически, рост – положены в основу деятельности Дрибинского районного учебно-методического кабинета. Исходя из данной позиции создана структура методической работы, которая функционирует на протяжении нескольких лет. Это районные методические объединения, творческие группы «Вершины мастерства», «Педагогический опыт», «Учусь и учу», школа молодого учителя «Поиск», школа молодого воспитателя дошкольного образования «Вхождение в профессию», консультационный пункт «Современное занятие», районные мероприятия и конкурсное движение. Представлю деятельность некоторых из них.

На протяжении учебного года проводим по три заседания районных методических объединений. Первое заседание (октябрь-ноябрь) проходит в форме методической панорамы. К примеру, в 2018/2019 учебном году были предложены такие активные формы, как работа в парах «Моделирование ситуации успеха», просмотр и анализ фрагментов видеоуроков, работа в группах «Формируем компетенции», решение тестовых заданий, презентация одного демонстрационного материала по учебному предмету из опыта работы.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

В 2019/2020 учебном году – практикум «Контрольно-оценочная деятельность» в рубрике «Это должен знать каждый», стендовая презентация «Практико-ориентированные задания», решение тестовых заданий, работа в парах по составлению дидактического сценария урока «Анализируя, предлагаем». В 2020/2021 учебном году проведение районных методических объединений организовано на платформе ZOOM. В план работы включены самостоятельный просмотр и анализ видеуроков, самоанализ проведенного и анализ просмотренного урока, организовано совместное обсуждение «Урок с позиции организации учебно-познавательная деятельность учащихся». Учителя представляли свои наработки на стендовой презентация «Учебно-познавательная деятельность учащихся важна, нужна, значима». Согласно плану работы была организована работа с тестовыми заданиями «Знаю и объективно оцениваю», работа в парах по корректировке фрагментов конспекта урока «Включая всех и каждого». Состоялся полилог «Учебно-познавательная деятельность: от теории к практике».

Второе заседание проводим в ноябре – декабре в дистанционной форме. Так, в 2018 году учителя выполнили психолого-педагогические и предметно-методические тесты, подготовили мастер-классы, познакомились с мастер-классами коллег и составили к ним аннотации. А в 2019 году решали олимпиадные задания (ноябрь) и выполняли тесты по учебным предметам (декабрь). В 2020 году учителя представляли текст, который сопровождался заданием в форме знаковой системы для выполнения учащимися на учебных занятиях. Данная форма работы направлена на совершенствование предметной и методической грамотности педагогов.

Третье заседание проходит в период с января по март. Форма – авторская мастерская. На каждом заседании посещаем открытые учебные занятия. И обязательное условие – их самоанализ и анализ. Все заседания отличаются своим содержательным наполнением. В 2019 году учителя презентовали учебные кабинеты через рекламу выпущенных предметных газет, провели мини-мастерские «Мои творческие находки», во время которых участники районного методического объединения включались в деятельность по выполнению заданий, которые в дальнейшем можно использовать на учебных или дополнительных занятиях. В 2020 году педагоги представили стендовую презентацию «Творчеству нет границ», был организован просмотр видеофрагментов учебных занятий на этапах контрольно-оценочной деятельности, состоялось обсуждение, проведен практикум «Знаю и

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

применяю». В 2021 году учителя готовили и презентовали конспекты уроков, с которыми их коллеги не только знакомились, но и отмечали положительные моменты и моменты, требующие коррекции. На заседании был проведен практикум «Выставляя балл, комментируй», аукцион идей «Задание – балл». Учителя приняли участие в методическом блиц-ответе «Предложить может каждый». В теоретическом блоке на каждом заседании рассматриваем по три вопроса с опорой на опыт собственной педагогической деятельности.

Одна из главных составляющих каждого методического объединения – такие методические упражнения, как: «Эффективно ... Когда?», «Выбери свой предмет», «Английский, физика – едины!», «Коротко о каждом», «Расшифруй и соотнеси», «Это для вас», «Мотивировать и направлять», «Решая общие задачи». Именно они дают возможность учителям применить свои знания в нестандартной ситуации, пополнить методическую копилку активными формами работы, которые помогут превратить учащегося из пассивного слушателя в активного участника.

Рефлексия «Я – учитель», «Лестница успеха», «Ключевое слово», «Знают. Могут. Хотят», «Главный вопрос урока: что делают?», «А если вдруг ...», «Оценивая, мотивирую», «Знать самое необходимое» – это возможность высказать свою точку зрения относительно педагогической деятельности, подвести итог, провести самоанализ и определить пути дальнейшего профессионального роста.

На формирование умений педагогов методически грамотно планировать и проводить учебные занятия направлена деятельность районной творческой группы «Вершины мастерства». Шесть учителей, которые входят в состав данной группы, проводят открытые уроки в незнакомых классах. Такая форма работы предоставляет возможность основному учителю увидеть себя как бы со стороны: отметить положительные стороны в своей педагогической деятельности и моменты, требующие коррекции. Члены творческой группы посещают уроки коллег в учреждениях образования района, дают методические рекомендации педагогам, готовят буклеты-советы по итогам посещения. С целью презентации опыта собственной педагогической практики проводят открытые уроки в классе учреждения образования, в котором учитель осуществляет обучение по соответствующему учебному предмету.

Согласно плану работы Дрибинского районного учебно-методического кабинета проводим и районные мероприятия. Вот некоторые из них.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Районный День методических идей «От творчества учителя – к эффективному уроку» – мотивация учителей на достижение высоких результатов в педагогической деятельности, формирование потребности в профессиональном самовыражении, желание быть успешными, стимулирование поиска, творческой деятельности, активизация мыследеятельности. В рамках этого Дня учителя I-II классов посетили открытые уроки, поработали в группах «Эффективно?!...», приняли участие в мини-уроке «От игры – к знаниям» и мини-презентации «Математика с увлечением», через стендовую презентацию «И оживет урок ...» представили игровые материалы, дополнили рефлексивное предложение «Ах, этот ... урок».

На создание методической копилки «Открытый урок», выявление творчески работающих учителей III классов района и презентацию их опыта работы, повышение престижа педагогического труда была направлена защита стендового урока «От профессионализма учителя – к компетентности учащегося». Программа проведения районного мероприятия включала методические минутки «Ассоциации» и «Все это об уроке», интеллектуальный раунд «Я выбираю ...», выставку «Урок – зеркало души», работу в группах «Учитель – это ...», стендовую презентацию «От опыта – к опыту». Рефлексия «Учитель может все!» показала значимость учителя начальных классов в образовательном процессе.

Целью проведения районного Дня по учебным предметам «Каждый выбирает для себя ...» явилось создание условий для профессионального роста учителей района, обмена опытом собственной педагогической практики по развитию у учащихся интереса к учебным предметам. Презентация активных и инновационных форм и методов работы в данном направлении прослеживалась при проведении занятия-путешествия, инсценировки сказки, исторического лабиринта, интеллектуальной игры «Поле чудес», фольклорного праздника. С участниками районного мероприятия была проведена интеллектуальная разминка «Это правильный ответ», организован творческий диалог «А мы проводим это так ...». Итог мероприятия – рефлексия «И станет интересен ваш предмет!».

Фестиваль педагогического мастерства «Урок математики в начальной школе: от интереса к знаниям» был направлен на повышение профессиональной компетентности учителей школы первой ступени, создание условий для обмена опытом собственной педагогической деятельности, пополнение методической копилки активными и инновационными формами

работы. Фестиваль состоял из трех блоков: «Панорама урока», «На урок математики с увлечением», «С математикой дружить, увлекать и ...». На протяжении двух дней учителя начальных классов приняли участие в методических разминках «Математика на каждом уроке», «А где на уроке русского языка?», рефлексии «Ах, эта математика!» и «И оживет урок!», таких упражнениях, как «Числа «живущие» в словах», «Идея каждого – это ...», «Это интересно!», «Найти в слове число», «С математикой дружите и ответом удивите». Была организована работа в парах «Математические рифмовалки» и работа в группах «Математические продолжалки».

Отмечу, что методическое сопровождение на региональном уровне – это информационно-методическая поддержка педагогов, реализация дифференцированного подхода к организации методической работы, актуализация и углубление предметных знаний педагогов, повышение их профессионального мастерства, совершенствование педагогической техники.

Считаю, что грамотно спланированное методическое сопровождение способствует росту профессионального мастерства не только педагогических работников учреждений образования района, но и сотрудников Дрибинского районного учебно-методического кабинета, которые осуществляют данное сопровождение. А подтверждение сказанному – презентация опыта собственной педагогической деятельности на разных уровнях: международном, республиканском, областном и районном.

Список литературы

1. Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь «Об организации в 2020/2021 учебном году образовательного процесса при изучении учебных предметов и проведении факультативных занятий при реализации образовательных программ общего среднего образования». – С.19.

© Л.В. Тарасенко, 2021

ОСОБЕННОСТИ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Геворгян Маргарита Гайковна
Воробьева Валентина Владимировна**
АНОО ВО «Воронежский институт высоких технологий»

Аннотация: В работе обсуждаются характеристики создаваемой системы для анализа знаний обучающихся.

Ключевые слова: информация, обучающийся, система.

THE FEATURES OF THE COMPUTER KNOWLEDGE ANALYSIS SYSTEM OF STUDENTS

**Gevorgyan Margarita Gaykovna
Vorobyeva Valentina Vladimirovna**

Abstract: The paper discusses the characteristics of the system being created for the analysis of students' knowledge.

Key words: information, student, system.

Структуру предлагаемой системы мы разрабатывали при учете потребностей стандартных учебных организаций. Здесь не стоит опираться на автоматическую обработку результатов рукописных тестов. Тогда не будет соблюдаться интерактивность. Также возникают лишние трудозатраты. Они будут как человеческие (время сотрудников, сканирующих бланки), так и материальные (проведение печати бланков на бумажных листах) [1].

В этой связи мы приняли решение создать свою программную систему. В ней сочетается бы в себе удобство, быстрота, комфорт. Также поддерживается хороший уровень интерактивности. Это клиент-серверная систему тестирования. Схему созданной системы мы указали на рисунке 1.

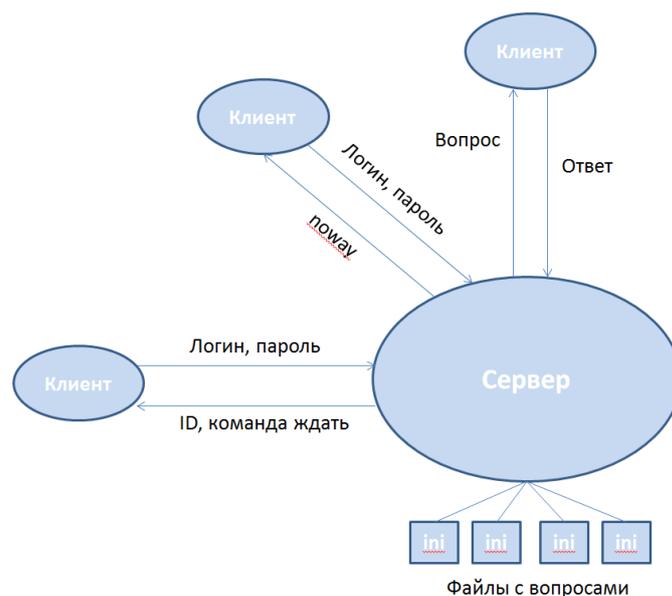


Рис. 1. Иллюстрация структуры «Умных тестов»

Мы применяем серверное приложение в нескольких задачах. На базе серверного приложения преподаватели имеют возможности для создания, изменения и удаления разных тестов. Также, в тестах есть вопросы, с которыми преподаватели могут осуществлять такие же действия. На основе изучений разных методик по тестированию и аттестации, мы установили, что стандартизация большинства вопросов (рис. 2) можно представлять таким списком: 2, 3 или 4 ответа на вопрос; возможность одного правильного ответа на вопрос; возможность нескольких правильных ответов на вопрос.

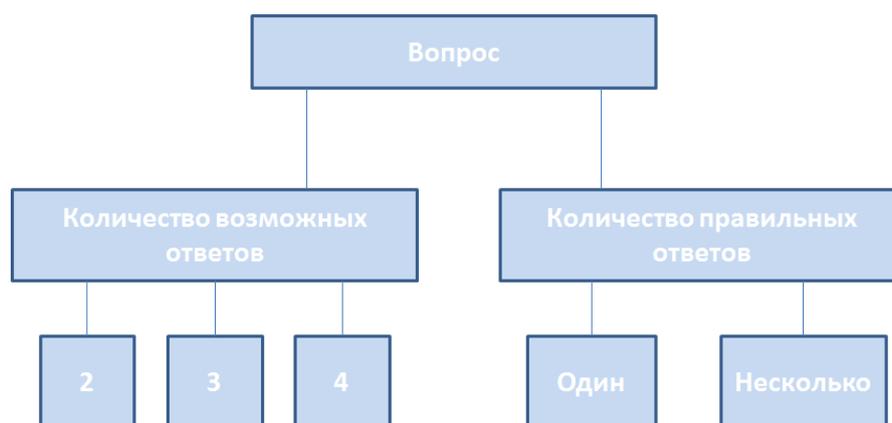


Рис. 2. Вариации вопросов

Подобные параметры для формирования вопросов в тестах вполне достаточные, чтобы составлять корректные и успешные тесты.

Преподаватели также должны вносить данные в списки учащихся, которые были допущены к тестированию. Он должен указать для них ФИО и пароль. Потом они печатают такие учетные данные и выдают учащимся (рис. 3). Помимо возможности редактирования тестов и списков учащихся, серверная часть предоставляет возможность запустить сервер тестирования. В этом случае учащиеся запускают клиентские приложения «Умных тестов» на других компьютерах [2]. Они находятся в одной компьютерной подсети. Происходит авторизация под своими учетными данными, которые они получили от преподавателя. Они будут ждать начала тестирования.

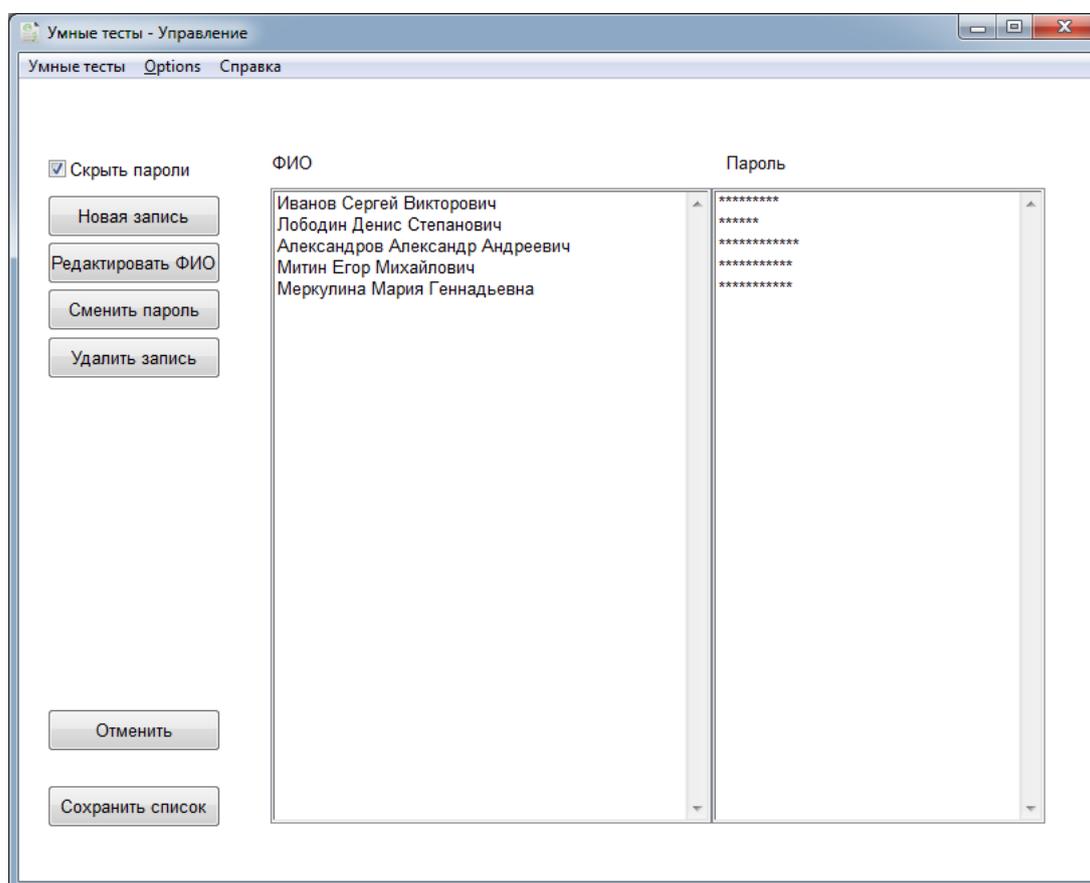


Рис 3. Списки учащихся, допущенных к тестированию

Преподаватели имеют возможность видеть статус подключившихся учащихся. Когда все будут готовы, преподаватели щелкают по кнопке «Старт». После этого тестирование будет начато.

Каждый учащийся видит у себя на экране вопрос с несколькими вариантами ответов. Ответы каждый раз будут размещаться на разных местах. Это необходимо, чтобы создавать факторы случайности в ходе повторного

прохождения тестирования. Учащиеся делают выбор правильного, по их мнению, ответа. После этого клиентское приложение будет отсылать данные к серверу. Назад будет получен новый вопрос, в котором есть с новые варианты ответов. При этом, возможности к возврату и редактированию своего ответа, у учащихся нет (рис. 4).

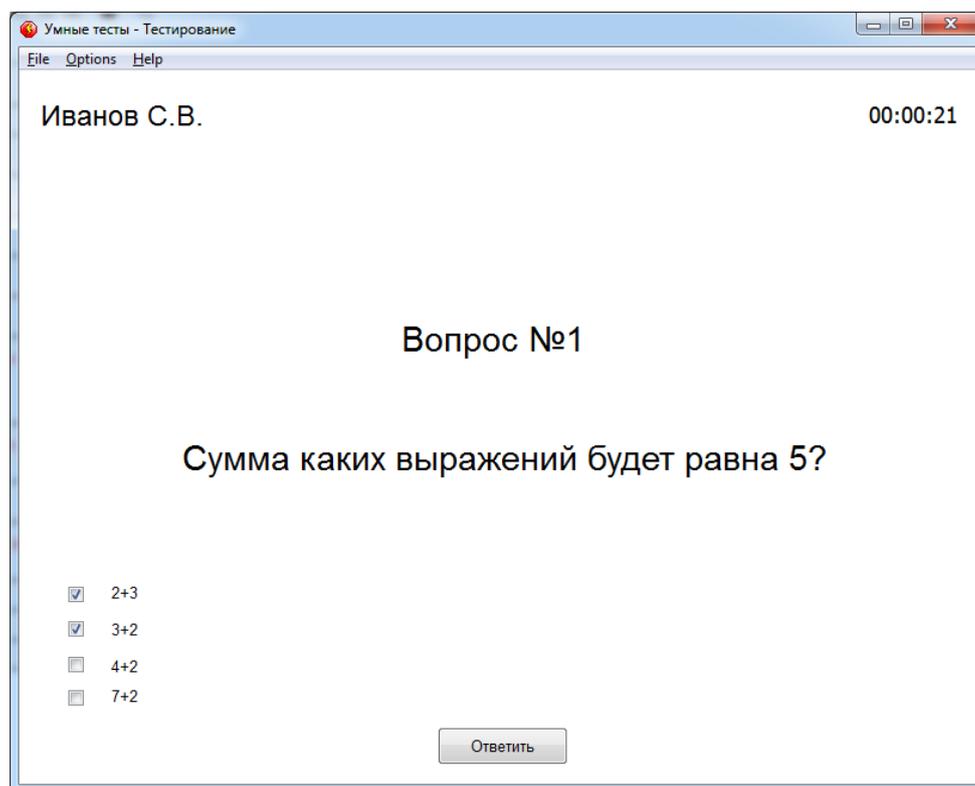


Рис. 4. Пример одного из вопросов теста для клиентского приложения

Преподаватели видят процессы тестирования у себя на экране серверного приложения. На их статусных экранах для режима списка будет иллюстрироваться такая информация (рис. 5):

- состояние клиентов;
- ФИО учащихся;
- процент выполненных заданий;
- процент вопросов, которые верно ответили;
- визуальное отображение по процентным значениям.

Результаты тестов будут сохранены и станут доступными для просмотра преподавателям.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

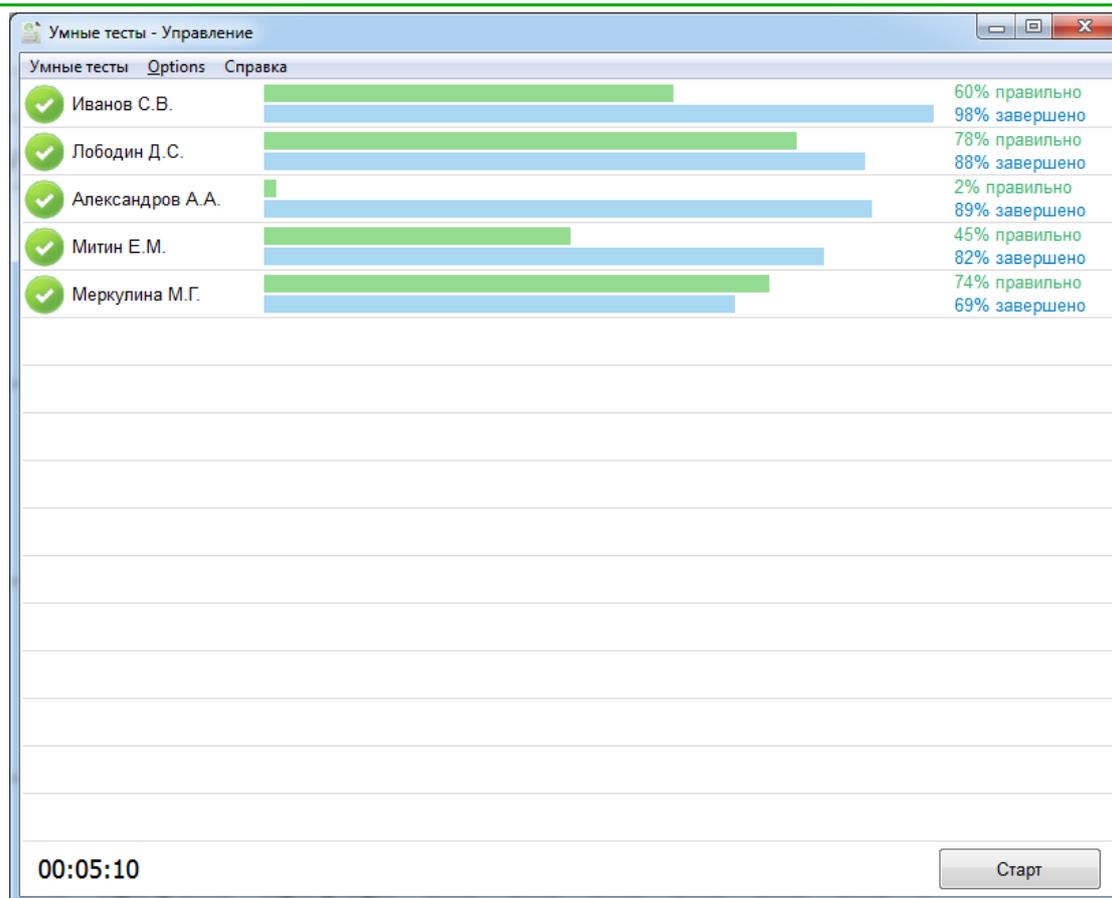


Рис. 5. Статус тестирования на экране серверного приложения

Список литературы

1. Чопоров О.Н., Чупеев А.Н., Брегеда С.Ю. Методы анализа значимости показателей при классификационном и прогностическом моделировании // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2008. Т. 4. № 9. С. 92-94.
2. Львович И.Я., Преображенский Ю.П., Ермолова В.В. Основы информатики // Воронеж, 2014, 339 с.

© М.Г. Геворгян, В.В. Воробьева, 2021

**СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ В ДОО**

А.Е. Мальцева

Научный руководитель: **Наталья Александровна Андреева**
канд. пед. наук, доцент кафедры дошкольного и социального образования
ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет»

Аннотация: В статье рассматриваются условия организации опытно-экспериментальной деятельности детей в дошкольной образовательной организации.

Ключевые слова: опытно-экспериментальная деятельность, детское экспериментирование, дошкольная образовательная организация, руководитель.

**CREATING CONDITIONS FOR THE ORGANIZATION
OF EXPERIMENTAL ACTIVITIES OF CHILDREN IN PRESCHOOL
EDUCATIONAL INSTITUTIONS**

A.E. Maltseva

Scientific adviser: **Natalia Alexandrovna Andreeva**

Abstract: The article deals with the conditions of the organization of experimental activities of children in preschool educational organizations.

Key words: experimental activity, children's experimentation, preschool educational organization, manager.

Вопросом опытно-экспериментальной деятельности интересовал педагогическую науку еще с древних времен. Впервые термин «опытно-экспериментальная деятельность» был введен Ж. Пиаже, который писал о том, что экспериментирование очень важно не только для ребенка, но и его родителей. В своих исследованиях он призывает родителей и педагогов воспринимать ребенка не как объект воспитания, а как мыслителя, способного менять окружающую его среду. Именно экспериментируя ребенок учится выдвигать гипотезы, думать, рассуждать и самостоятельно исследовать мир.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Экспериментальная деятельность – это непосредственно действия ребёнка возникающие в процессе экспериментирования и их можно контролировать, организовывать, корректировать. Немаловажным фактом является то, что этим действиям можно ребёнка обучить и педагогу следует с раннего возраста обучить детей соблюдению техники безопасности, экономии материалов и бережному отношению к инструментам [4].

Детское экспериментирование – это особая форма поисковой деятельности дошкольников, в которой проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений и новых знаний об окружающем мире [1].

Современные исследователи А.И. Иванова, И.Э. Куликовская, С.Н. Николаева, Н.А. Рыжова, Н.Н. Поддьяков и другие, указывают на значимость включения опытно-экспериментальной деятельности в работу с детьми дошкольного возраста для развития интеллектуальной активности и любознательности ребёнка [3].

Действительно, мир детей представляет собой удивительный мир, где каждый ребёнок – это маленькая «почемучка», в которой заложен целый потенциал активности и желания узнать новое. Первыми помощниками ребёнка становятся именно родители и воспитатели, которые должны заинтересовать ребёнка данной деятельностью и направить его активность на развитие и раскрытие этого потенциала.

По мнению Николая Николаевича Поддьякова, ребёнок по своей природе является пытливым исследователем мира. Если ребёнка заинтересовала опытная деятельность, следует создать специальные условия для ее развертывания в рамках педагогического процесса [5].

В современном мире под вопросом стоит проблема не только организации опытно-экспериментальной деятельности в ДОО, но и создание благоприятных условий для данной деятельности в конкретной организации. Правильно организовать среду для опытно-экспериментальной деятельности может не каждый педагог. Мы считаем, что в организации должны быть единые требования по ее организации, и ведущая роль здесь принадлежит руководителю и старшему воспитателю ДОО.

Для начала нужно выбрать помещение – оборудовать мини-лабораторию, в которой дети смогут активно проводить интересные опыты и эксперименты. Затем важно подобрать безопасное оборудование, с помощью которого дошкольники самостоятельно смогут исследовать мир, проводить опыты и

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

эксперименты. В мини-лаборатории должны присутствовать предметы разной фактуры: дерево, металл, бумага, ткань, сыпучие вещества, вода, песок. Для опытов детям необходимы железные шарики разных размеров, стаканчики, воронка, магниты, пробирки, нитки и т.д. Если бюджет организации не велик, то можно организовать уголок из подручных средств, использовать крупы, перья, ракушки, трубочки, цветные баночки и т.д.

Руководитель обязательно должен провести работу с коллегами. Высокую эффективность экспериментальной работы обеспечивает четкое определение функционала ее участников, то есть определение того, кто за что отвечает в эксперименте. Здесь необходимо каждого специалиста познакомить с его функциями, уточнить, что входит в обязанности каждого педагога.

Перед организацией непосредственно опытно-экспериментальной работы с детьми следует организовать и провести обучающий семинар, мастер-класс, консультацию для педагогов, для того, чтобы уточнить методику организации экспериментальной работы с дошкольниками, обсудить план эксперимента, предполагаемые результаты, рассмотреть условия, в которых будет проходить опытно-экспериментальная деятельность. Старшему воспитателю важно научить педагогов безопасно организовать исследовательскую деятельность в своей группе, учить детей преодолевать трудности, которые могут возникнуть по ходу образовательного процесса, и обязательно организовать взаимодействие с родителями.

Следующим важным условием является достаточное методическое обеспечение данного вида деятельности, подбор необходимых дидактических материалов. В современном ДОО должны быть в наличии конспекты опытно-экспериментальной деятельности с детьми, картотеки опытов и экспериментов, разработанные консультации. Особое внимание следует уделить подбору оборудования, наличию методической литературы.

Выбор формы организации исследовательской деятельности является еще одним важным критерием. Форма организации дошкольников может быть индивидуальной, групповой (с подгруппой), фронтальной (со всей группой), поэтому старший воспитатель должен научить педагогов правильному использованию каждой из них.

Наиболее распространенной формой является подгрупповая. Наблюдения и опыты могут иметь случайный характер и не требовать специальной подготовки, а зависеть от возникшей проблемной ситуации или возникшего у ребенка вопроса. Старший воспитатель учит педагогов

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

проведению опытно-экспериментальной работы не только в групповой комнате, мини-лаборатории, «Уголке природы», но и на участке, на огороде дошкольного учреждения.

Руководителю ДОО и старшему воспитателю следует продумать вопрос мотивации педагогов, моральное и материальное стимулирование педагогов, активно включающих данный вид деятельности в педагогический процесс. В данном случае значимый вид деятельности нуждается в одобрении окружающих, а поощрения оказывают благотворное влияние на весь коллектив, стимулируют инициативу, творчество и креативность каждого педагога. Назначаются сотрудники, которые будут помогать в организации опытно-экспериментальной деятельности.

Основная задача научного руководителя – оказание практической помощи экспериментаторам в научном обосновании авторской программы и обеспечение процесса, и анализа результатов.

Продумывая организацию управления опытно-экспериментальной деятельностью в дошкольной образовательной организации руководитель, должен обеспечить все управленческие функции: планирование, регулирование, корректировку и контроль опытно-экспериментальной работы.

Особое внимание следует уделить планированию, организации и контролю опытно-экспериментальной деятельности. Необходимо вести дневник или журнал, где будут отображаться все сведения о деятельности сотрудников в дошкольной образовательной организации, куда будут записываться все положительные и отрицательные стороны организации опытно-экспериментальной деятельности педагогов. Это делается для того, чтобы совершенствовать данное направление работы с детьми.

Одним из условий будет обсуждение графика данной деятельности, определение времени в режиме дня, благоприятном для организации опытно-экспериментальной деятельности детей.

Проверке эффективности организации и результативности работы могут способствовать опросы, анкеты, по результатам которых можно выделить положительные и отрицательные их аспекты.

Таким образом, опытно-экспериментальная деятельность, несомненно, играет важное значение в жизни ребенка, ведь только в ходе практической деятельности возможно познать особенности и свойства предметов, которые интересуют ребенка-дошкольника, познать окружающий мир во всем его многообразии. Правильной организации данного вида деятельности

способствует четкое определение условий для организации опытно-экспериментальной деятельности в конкретной образовательной организации, подбор квалифицированных сотрудников, которые смогут спланировать, организовать и осуществить контроль данного вида деятельности.

Список литературы

1. Андреева, Н.А. К вопросу об организации детского экспериментирования [Текст] / Н.А. Андреева // Тенденции развития науки и образования. – 2018. - № 43-2. – С. 5-7.
2. Галкина И. Предметно-развивающая среда [Текст]: модульный подход / И. Галкина // Обруч. - 2014. - № 4. - С. 7-10.
3. Иванова, А.И. Детское экспериментирование как метод обучения [Текст] / А.И. Иванова // Управление ДОУ. – 2004. – № 4. – С. 84-92.
4. Кочкина, Н.А. Система планирования в ДОУ [Текст] / Н.А. Кочкина, Н.В. Куликова, Л.В. Потапкина // Управление ДОУ. – 2011. -№ 11. – с. 40-48.
5. Никифорова, О.А. Познавательно-исследовательская деятельность с детьми старшего дошкольного возраста [Текст] / О.А. Никифорова Дошкольная педагогика №3.- 2015.
6. Поддьяков, Н.Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников [Текст] / Н.Н. Поддьяков // Вопросы психологии. – 2005. – № 2. – С. 26-48.

© А.Е. Мальцева, 2021

**"ОТ СООБЩЕНИЯ К ИССЛЕДОВАНИЮ"
ПРОЕКТ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ОДАРЕННОГО УЧАЩЕГОСЯ И ЕЕ ТЬЮТОРСКОГО
СОПРОВОЖДЕНИЯ**

Струневская Виктория Николаевна
учитель белорусского языка и литературы
высшей квалификационной категории
ГУО «Колодищанская средняя школа»

Аннотация: Предметное тьюторство относится к инновационным практикам. Эта практика требует системы взаимосвязанных видов работ, обеспечивающих появление реальных инноваций. Сочетание исследовательской или проектной деятельности с тьюторством позволяет поставить личность ребенка в центр образовательного процесса, использовать личностно-ориентированные технологии. Такая практика реализуется путем усвоения учащимися индивидуальных образовательных программ в соответствии с их возможностями и потребностями.

Ключевые слова: предметное тьюторство, реферат, доклад, исследование, проектная деятельность.

**«FROM REPORT TO RESEARCH»
PROJECT OF AN INDIVIDUAL EDUCATIONAL PROGRAM OF A GIFTED
STUDENT AND ITS TUTOR SUPPORT**

Strunevskaya Victoria Nikolaevna

Abstract: Subject tutoring refers to innovative practices. This practice requires a system of interrelated types of work that ensure the emergence of real innovations. The combination of research or project activity with tutoring allows you to put the child's personality at the center of the educational process and use personality-oriented technologies. This practice is implemented by students learning individual educational programs in accordance with their capabilities and needs.

Key words: subject tutoring, essay, report, research, project activity

"Ад паведамлення да даследавання"

**праект індывідуальнай адукацыйнай праграмы інтэлектуальна адоранага
вучня і яе цыютарскага суправаджэння**

Кожнага настаўніка сёння непакоіць, як зрабіць так, каб вучні, набываючы новыя веды, не былі пасіўнымі сузіральнікамі, каб яны праз вучэбны прадмет пазнавалі жыццё і імкнуліся змяніць яго ў лепшы бок. Зразумела, што задача гэта вырашаецца агульнымі намаганнямі ўсіх педагогаў школы, але кожны настаўнік карыстаецца сродкамі свайго прадмета, сваім вопытам, сваёй скарбонкай форм, метадаў і прыёмаў.

Дасягнуць значных вынікаў у дадзеным накірунку дапамагае “прадметнае цыютарства”, якое не вымагае пераходу на пасаду цыютара, але можа быць узята на ўзбраенне адукацыйнымі арганізацыямі і настаўнікамі, для якіх важны прадметны вынік, у рамках якога, у сваю чаргу, можна ажыццявіць індывідуалізацыю.

Спецыфіка працы такога цыютара (педагога, настаўніка з цыютарскай кампетэнтнасцю) складаецца ў тым, што ён працуе на прадметным матэрыяле, маючы справу з вызначанай навуковай вобласцю.

У настаўніка беларускай мовы як цыютара ёсць магчымасць стварыць такую адукацыйную прастору, якая патэнцыяльна можа быць цікавай навучэнцу. Пачынаючы з 2011 года я дапамагаю вучням у даследчай дзейнасці, таму што работа над навуковым даследаваннем спрыяе фарміраванню асноўных кампетэнцый, якія потым паспяхова выкарыстоўвае вучань у сваім далейшым жыцці.

З гэтай мэтай я распрацавала “Мадэль паэтапнай падрыхтоўкі вучня да напісання даследчай работы” і планы індывідуальных заняткаў на 1 і 2 этапе, алгарытм працы на заключным этапе.

Выкарыстанне індывідуальных адукацыйных праграм пры працы з адоранымі і здольнымі дзецьмі дазваляе вырашыць некалькі важных задач:

задаволіць павышаныя адукацыйныя запыты;

сфармаваць навуковае мысленне “на стыку навук”;

павялічыць матывацыю да даследчай дзейнасці;

падняць цікавасць да дадатковай адукацыі;

даць магчымасць паспяховага выступу на мерапрыемствах, што з’яўляецца важным стымулам да вучобы.

Мэта праекта – развіццё асобы праз набыццё вучнем навыкаў даследавання як універсальнага спосабу асваення рэчаіснасці, развіцця

мыслення, активізацыі асобаснай пазіцыі вучня ў адукацыйным працэсе на аснове самастойнасці.

Узрост дзяцей, на якіх накіравана праект, – 11–17 гадоў.

Тэрмін рэалізацыі праекта – 7 гадоў.

Формы працы па праекце: індывідуальныя заняткі, самастойная работа.

Формы правядзення заняткаў: гутаркі, сустрэчы са спецыялістамі, даследаванні па тэме, праца з літаратурай, падрыхтоўка да конкурсаў і навукова-практычных канферэнцый, афармленне атрыманых даследванняў.

Формы працы па колькасці дзяцей: праца можа ажыццяўляцца індывідуальная ці з дзвюма-трыма вучнямі ў залежнасці ад мэт і задач пэўнага занятку.

Аднак калі гаворка ідзе пра суправаджэнне навучальнай дзейнасці адоранага вучня, мэтазгодна арганізаваць індывідуальную працу з кожным. Цьютар тут выступае ў якасці арганізатара ўмоў, накіраваных на выяўленне і падтрымку адукацыйных інтарэсаў вучня, рэалізацыю індывідуальных адукацыйных праграм; матывуе ўключэнне дзіцяці ў праектную, даследчую, аўтарскую дзейнасць; дапамагае ў фармаванні міжпрадметнага адукацыйнага асяроддзя; арганізуе індывідуальную і групавую самападрыхтоўку вучняў; дыягнастуе інтарэсы і здольнасці цяютаранта; праводзіць індывідуальныя кансультацыі па аналізе самімі навучэнцамі адукацыйных поспехаў і цяжкасцей і іншае.

Метады працы: вербальны, славесна-наглядны, дэдуктыўны, пошукавы, даследчы, самастойная праца[2, с. 173].

Выкананне праграмы разлічана на сем год навучання; 35 гадзін у год, 1 гадзіна ў тыдзень.

План рэалізацыі праекта

Працяглы тэрмін рэалізацыі праграмы звязаны з **“Мадэллю паэтапнай падрыхтоўкі вучня да напісання даследчай работы”**:

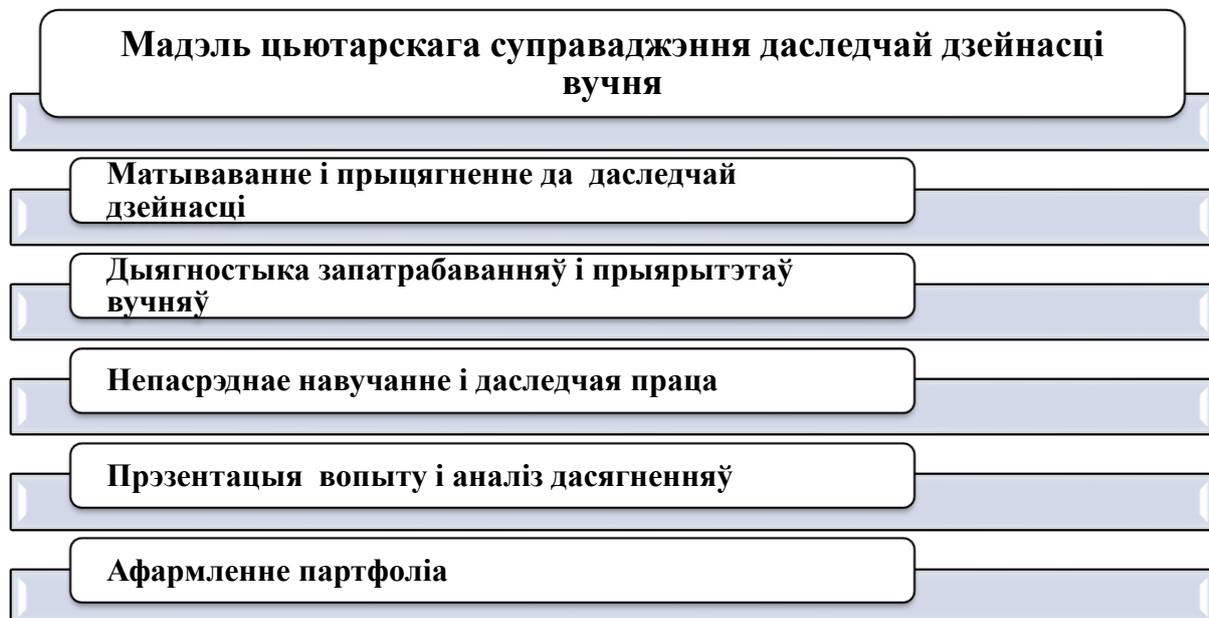
1 этап – інфармацыйна-рэфератыўны (падрыхтоўчы) этап (5-6 класы) дазваляе прывіць навук працы з навукай і даведачнай літаратурай, вучні вучацца ствараць кароткае выказванне па якому-небудзь пытанню, зместу кнігі, артыкула ў выглядзе рэферата, выкарыстоўваць элементы “мікрадаследавання”;

2 этап – праблемна-рэфератыўны (развіццёвы) этап (7-8 класы) прадугледжвае замацаванне папярэдняга даследчага вопыту і набыццё новых навыкаў: вучням даецца не толькі кароткая інфармацыя, але і аналізуюцца аспекты праблемы ў выглядзе дакладаў пра спецыфіку стылю пісьменнікаў, месца іх творчасці ў гісторыка-культурным працэсе і г.д.

3 этап – даследчы (9-11 класы) дазваляе вучню больш актыўна праявіць свой навуковы пошук. Ён можа аформіць свае назіранні ў даследчую работу.

Згодна мадэлі паэтапнай падрыхтоўкі вучня да напісання даследчай работы навучанне адбываецца ад простага да складанага: рэферат – даклад – даследаванне.

Каб арганізаваць цыютарскае суправаджэнне па прадмеце, неабходна ведаць алгарытм цыютарскай дзейнасці (мал. 1):



Мал. 1. Мадэль цыютарскага суправаджэння даследчай дзейнасці

Далей цыютарант працуе па індывідуальнай адукацыйнай праграме, а цыютар па індывідуальным навучальным планам (таб. 1) ў рамках свайго прадмета.

Алгарытм суправаджэння можа быць скарыстаны іншы, перайначаны, але ключавым застаецца прынцып індывідуалізацыі.

На **першым этапе** адбываецца першая сустрэча цыютара-настаўніка са сваім падапечным. Цыютарант фактычна распавядае цыютару свае пазнаваўчыя інтарэсы, распавядае пра сябе, пра гісторыю ўзнікнення сваёй цікавасці. Цыютар фіксуе першасны адукацыйны запыт вучня, яго інтарэсы, схільнасці, паказвае значнасць дадзеных інтарэсаў і перспектывы сумеснай працы ў гэтым кірунку. На дадзенай пачатковай прыступцы цыютарскага суправаджэння асабліва значна стварэнне сітуацыі «пазітыўнай атмасферы», псіхалагічнага камфорту, які спрыяе ўваходжанню вучня ў цыютарскае ўзаемадзеянне, гатоўнасці працягваць супрацоўніцтва.

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ**

У цэлым жа праца на дадзеным этапе накіравана, першым чынам, на развіццё і стымуляванне ў цьютаранта матывацыі да далейшай даследчай адукацыйнай дзейнасці.

Табліца 1

Тэматычны план індывідуальных заняткаў на 1 этапе

№ п/п	Тэма	Тэорыя	Практыка
1.	Уводзіны. Інструктаж па правілах бяспечных паводзін.	1	
2.	Рэферат як від навукова-даследчай работы. Віды рэфератаў.	2	
3.	Патрабаванні да рэфератаў. Структура рэферата.	2	
4.	Выбар тэмы. Абмеркаванне.	1	
5.	Вызначэнне мэты, задач, аб'екта і прадмета даследавання.	2	
6.	Збор інфармацыі па тэме.		2
7.	Афармленне бібліяграфічнага спіса.		2
8.	Афармленне цытат складанне тэзісаў, напісанне канспектаў) з кніг і артыкулаў.		2
9.	Напісанне плана асноўнай часткі рэферата.		2
10.	Структура ўступу.	1	
11.	Напісанне ўступу.		2
12.	Структура асноўнай часткі.	1	
13.	Напісанне кожнага раздзела асноўнай часткі.		3
14.	Напісанне заключэння.		2
15.	Рэдагаванне тэксту.		2
16.	Напісанне паведамлення на 5-7 хвілін.		2
17.	Падрыхтоўка прэзентацыі работы.		3
18.	Выступленне на пасяджэнні школьнага навуковага таварыства "Савянты"		1
19.	Выступленне на школьнай навукова-даследчай канферэнцыі		1
20.	Падвядзенне вынікаў.	1	
Усяго		11	24

Асноўным зместам другога этапу з'яўляецца пераход да навучання больш самастойнаму віду даследчай дзейнасці з апорай на зафіксаваную пазнавальную цікавасць вучняў (таб. 2). Цьютару важна не прапусціць правільны кірунак індывідуальнай праграмы вучня, каб яго пазнавальная цікавасць не згасла. Матэрыялы, структураваныя цьютарантам падчас яго індывідуальнага пошуку і размешчаныя ў вызначаным парадку, даюць цьютару

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ**

рэальнае ўяўленне пра тое, якія пазнавальныя інтарэсы ў кожнага навучэнца. Іх скіраванасць часта выходзіць за рамкі школьных прадметаў. Задача цыютарана-настаўніка злучыць інтарэсы цытаранта з выбарам тэм даследаванняў і праектаў.

Менавіта на гэтым этапе вызначаюцца адукацыйныя рэсурсы для індывідуальнай адукацыйнай праграмы. Таму што на ўроку часцей за ўсё прапануецца для ўсіх адзін і той жа падручнік ці праграмны твор па літаратуры, а арганізуючы цыютарскае суправаджэнне, мы сапраўды выходзім за рамкі праграмы, выкарыстоўваем альтэрнатыўныя крыніцы. Пажадана арыентавацца на розныя рэсурсы, якія забяспечваюць вывучэнне прадмета.

Важны прынцып цыютарскага суправаджэння — варыятыўнасць. Таму самавызначэнне вучня адбываецца не толькі ў адносінах да тых ці іншых адукацыйных рэсурсаў (якую кнігу чытаць, у якім конкурсе прыняць удзел, што актыўна абмяркоўваецца з цыютарам), але і адносна розных відаў дзейнасці (я буду даследаваць ці праектаваць), формаў кантролю, выгляду прадукта, формаў працы (“з кім і як я буду даследаваць гэту тэму: адзін, з суседам па парце, у групе?”).

Табліца 2

Тэматычны план індывідуальных заняткаў на 2 этапе

№ п/п	Тэма	Тэорыя	Практыка
1.	Уводзіны. Інструктаж па правілах бяспечных паводзін.	1	
2.	Даклад – від самастойнай навукова-даследчай работы. Адрозненне даклада ад рэферата.	2	
3.	Патрабаванні да дакладаў. Структура даклада.	2	
4.	Выбар тэмы. Абмеркаванне. Абгрунтаванне яе актуальнасці.	1	1
5.	Вызначэнне мэты, задач, аб’екта і прадмета даследавання.	1	1
6.	Збор інфармацыі па тэме.		2
7.	Складанне бібліяграфіі.		2
8.	Апрацоўка і сістэматызацыя матэрыялу.		2
9.	Распрацоўка плана асноўнай часткі даклада.		2
10.	Напісанне ўступу.		2
11.	Структура асноўнай часткі.	1	
12.	Напісанне кожнага раздзела асноўнай часткі.		3
13.	Напісанне заключэння.		2
14.	Правілы афармлення дадаткаў (схемы, табліцы, ілюстрацыі).	1	

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ**

15.	Рэдагаванне тэксту.		2
16.	Напісанне паведамлення на 5-7 хвілін.		2
17.	Падрыхтоўка прэзентацыі работы.		2
18.	Публічнае выступленне на пасяджэнні школьнага навуковага таварыства “Савянты”		1
19.	Публічнае выступленне на школьнай навукова-даследчай канферэнцыі.		1
20.	Падвядзенне вынікаў.	1	
Усяго		12	23

Асноўнай задачай цыютара на **трэцім этапе** з’яўляецца падтрымка самастойнасці і актыўнасці. Як і ў іншых фарматах цыютарскага суправаджэння, на гэтым этапе я раю адысці ад вучня і звяртацца да яго зыходзячы з паступаючых запытаў дзіцяці, дзесьці карэктуючы маршрут, дзесьці рэфлексіруючы рух, арыентуючы яшчэ на якія-небудзь рэсурсы. На гэтым этапе цыютарант ажыццяўляе рэальны пошук (праект, даследаванне) і затым прадстаўляе атрыманыя ім вынікі гэтага пошуку (праекта, даследавання). Дзейнасць вучняў ажыццяўляецца па вызначаных настаўнікам-цыютарам этапах алгарытму.

Алгарытм напісання даследвання на 3 этапе:

1. З чаго ж пачаць працу над даследаваннем? З выбару тэмы. Тэма – гэта ракурс, у якім разглядаецца праблема даследавання. Часта вучні няправільна выбіраюць тэму даследвання. Напрыклад, вельмі цяжкія і аб’ёмныя тэмы або тыя, што з’яўляюцца “белымі плямамі” толькі для саміх маладых даследчыкаў.

Пры выбары тэмы неабходна ўлічваць подых часу і ўплыў інтэрнет-прасторы, але на першым месцы захапленні вучня. Мая першая вучаніца захаплялася лімерыкамі (англійскімі нонсэнсамі), гэта захапленне прывяло да таго, што быў створаны падрадкавы і мастацкі пераклад іх на беларускую мову. А тэмай даследвання сталі “Асаблівасці мастацкага перакладу лімерыкаў на беларускую мову”. Наступнымі былі тэмы “Нацыянальныя асаблівасці англійскай, беларускай, рускай культур у аналагічных па сэнсе прыказках, прымаўках і фраземах” і “Флоравобразы як сімвалы ментальнасці ў кітайскай і беларускай паэзіі”.

2. Вельмі важна правільна назваць работу. У назве абавязкова павінны быць адлюстраваны мэта ці праблема + прадмет + аб’ект: напрыклад, у назве “Асаблівасці мастацкага перакладу лімерыкаў на беларускую мову” – аб’ект – лімерыкі, прадмет – пераклад, праблема – асаблівасці перакладу на беларускую мову.

3. На наступным этапе складаецца план даследавання. У плане работы з вучнем неабходна скласці алгарытм падрыхтоўкі і напісання навукова-даследчай работы [1, с. 31]:

- 1) пазначыць мэту запланаваных эксперыментаў;
- 2) пералічыць неабходны для іх правядзення інструментарый;
- 3) формы запісаў у чарнавых сшытках;
- 4) першасная апрацоўка матэрыялу;
- 5) аналіз вынікаў;
- 6) этап іх праверкі.

Асноўнае, чаму неабходна навучыць, – змест работы павінен адлюстравать рашэнне пастаўленых задач.

Кожны раздзел завяршаецца кароткімі высновамі, якія падводзяць вынікі канкрэтных этапаў.

Навучанне гэтаму адбываецца на канкрэтных работах, створаных папярэднімі вучнямі. Прапануюцца наступныя заданні:

- прааналізуйце і пры неабходнасці адрэдагуйце і адкарэктуйце прапанаваныя мэты, задачы, аб'екты і прадметы даследавання;
- адшукайце інфармацыю па абранай вамі тэме даследавання, зрабіце выспіскі з яе ў форме цытат і тэзісаў;
- напішыце план уласнага даследавання, згодна з абранай вамі тэмай.

4. Кожны этап работы правяраецца і карэктуйцеся, як і сумеснае рэдагаванне гатовага тэксту. Падчас рэдагавання тэксту кіруемся наступнымі пытаннямі:

- Ці дакладна сфармуляваны тэма, мэты, задачы, аб'ект і прадмет даследавання?
- Ці лагічная структура работы?
- Наколькі дарэчнае ўжыванне прыкладаў, доказаў, фактаў, лічбаў, цытат?
- Ці вытрымана стылявое адзінства даследавання?
- Наколькі вывады адпавядаюць задачам даследавання?
- Ці сустракаюцца ў тэксце памылкі і апіскі?

5. Пасля заканчэння даследавання, афармлення атрыманых вынікаў наступае апошні этап – абарона. На жаль, важнасць гэтага этапу часта недаацэньваецца, і тады нават якасна праведзенае даследаванне выглядае на публіцы непераканаўча. Што неабходна ўлічваць пры падрыхтоўцы да выступлення?

1) трэба памятаць, што на ўсё выступленне адводзіцца 5-7 хвілін. Тэму гаварыць не трэба (яе ўжо аб'явілі). Ні ў якім выпадку не трэба пераказваць змест усёй работы;

2) усё выступленне падзяліць на сэнсавыя часткі. Першая – гэта ўступ, тут вучань знаёміць з мэтай, задачамі, метадамі, аргументуе яго актуальнасць і навізну. Яшчэ адна падказка: не трэба зачытваць увесь матэрыял. Дастаткова некалькі разоў папрасіць журы паглядзець на адпаведныя слайды. “Шаноўнае журы, звярніце ўвагу на задачы даследавання”. Такая формула дазволіць сэканоміць час выступлення і прыцягне ўвагу аўдыторыі;

3) звярнуць увагу на маўленне дакладчыка. Яно павінна быць ясным, дакладным, выразным, без граматычных і арфаэпічных памылак.

б. Акрамя гэтага пажадана стварыць промапрадукцыю па тэме даследвання, гэта дапаможа наглядна прадэманстраваць вынікі працы. Напрыклад, да работы пра лімерыкі былі створаны каляндар і малая падарожная кніжыца “Стос бязглуздзіц”, якая змяшчала малюнкi Эдварда Ліра і ўласны мастацкі пераклад. Да другой работы быў створаны “Слоўнік прыказак, прымавак і фразем на беларускай, рускай і англійскай мове”.

Вынікі рэалізацыі праекта

Выніковасць дзейнасці вучняў ацэньваецца па матэрыялах партфоліа дасягненняў. Партфоліа дасягненняў, якое вядзе вучань на працягу некалькіх гадоў, назапашваючы матэрыял, структуруючы і відазмяняючы яго, дапамагае яму самому адсочваць этапы сваёй адукацыйнай траекторыі і з'яўляецца для яго эфектыўнай прыладай самаацэнкі. Па сутнасці, гэта завяршаючы этап, калі школьнік можа прэзентаваць свой адукацыйны рух. Рэкамендуем зрабіць прэзентацыю са зваротнай сувяззю і сведкамі.

Прапаную абраную намi структуру партфоліа (мал. 2):



Мал. 2. Структура партфоліа

Даследчая і праектная дзейнасць дапамагаюць фарміраваць такія кампаненты інтэлекту чалавека, якія неабходны для паспяховай прафесійнай дзейнасці. Менавіта ў працэсе даследчай і праектнай дзейнасці фарміруюцца ўсе метапрадметныя і асобасныя кампетэнцыі: вучэбна-пазнавальная, інфармацыйная, камунікатыўная, сацыяльна-працоўная, асобнага самаўдасканалення, каштоўнасная, агульнакультурная [3].

Навучанне даследчай дзейнасці па мове абапіраецца на ідэю бесперапыннай адукацыі і разглядаецца як прыярытэтнае пастаяннае развіццё вучняў. Мова — гэта аснова развіцця чалавека: даследуючы і параўноўваючы моўныя факты, узбагачаецца і развіваецца ўнутраны свет, адкрываецца свабодная прастора духу, развіваецца ўяўленне і крэатыўнасць.

У інфармацыйным грамадстве будучыні, дзякуючы высокім тэмпам змены ведаў і развіцця грамадства, для кар'еры, статусу і ролі чалавека будуць характэрны зменлівасць і разнастайнасць. Таму навучанне мове павінна перайсці ад простага назапашвання ведаў да развіцця здольнасцей, якія забяспечваюць ўстойлівае развіццё вучняў.

Спіс літаратуры

1. Гоўдзіч, І.М. Шукаем шэдэўры!.. (Вопыты літаратурных даследаванняў): дапаможнік для настаўнікаў / І.М. Гоўдзіч, І.Л. Шаўлякова-Барзенка. – Мінск: Літаратура і Мастацтва, 2010. – 87 с.
2. Запрудскі, М.І. Сучасныя школьныя тэхналогіі / М.І. Запрудскі. – Мінск, 2004. – 288 с.
3. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/04-23.htm>. – Дата доступа: 12.09.2020.

© В.Н. Струневская, 2021

УДК 372.881.111.1

ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ УСТНОЙ ИНОЯЗЧНОЙ РЕЧИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

А.А. Шакирова

Научный руководитель: **Ю.В. Плеханова**

канд. пед. наук, доцент

Нижевартровский государственный университет

Аннотация: В данной работе рассматривается возможность обучения устной иноязычной речи при помощи организации групповой работы на уроке английского языка. В статье были рассмотрены предпосылки возникновения данного вида работы на уроках, также проанализированы факторы, которые стоит учесть при делении учеников на группы с целью развития устных навыков.

Ключевые слова: коллективно-групповое взаимодействие, групповая работа, обучение устной речи.

ORGANIZATION OF GROUP WORK IN TEACHING ORAL FOREIGN LANGUAGE SPEECH TO SECONDARY SCHOOL STUDENTS

A.A. Shakirova

Scientific supervisor: **Yu.V. Plekhanova**

Abstract: This paper considers the possibility of teaching oral foreign language speech by organizing group work in an English lesson. The article considers the prerequisites for the emergence of this type of work in the classroom, and also analyzes the factors that should be taken into account when dividing students into groups in order to develop oral skills.

Key words: collective-group interaction, group work, oral speech training.

Эффективность учебного процесса зависит от тех форм обучения, которые выбирает учитель. На данный момент момент в методике существует 3 вида формы обучения: индивидуальная, фронтальная и групповая. Групповая работа – это такая форма организации деятельности, при которой на базе класса

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

создаются небольшие рабочие группы для совместного выполнения задания или учебных задач.

На сегодняшний день существует множество подходов к изучению и применению коллективно-групповых форм работы на уроках английского языка. Такая форма работы сумела доказать свою эффективность, поэтому важно при возможности дополнять классно-урочную систему подобными видами работы, чтобы добиться положительного воздействия на обучающихся средней школы при обучении иностранному языку.

Групповой метод работы берет свое начало в XV-XVI вв., о чем пишет В.К. Дьяченко в своей книге «Сотрудничество в обучении». [2] В те времена в обычной школе классы насчитывали менее 10 учеников на 1 учителя, поэтому преподаватель имел возможность осуществлять индивидуальную работу с каждым учащимся. Однако с развитием промышленности, экономики, увеличением числа городов и с появлением книгопечатания спрос на грамотных людей значительно увеличился. Тогда же учителям приходилось работать в классах, где общее количество учеников могло составить больше 20 человек. В таких условиях осуществление обучения в индивидуальной форме становилось затруднительным и возникла необходимость разработать новый тип организации обучения. Учителя начали постепенно вводить групповую форму работы. Учитель стал обучать учеников не отдельно каждого, а сразу одновременно целую группу. Групповая форма обучения перевернула представление обо всем учебно-воспитательном процессе, она стала системообразующим компонентом.

Педагогические и методические словари дают следующие определения групповой работы на уроке:

Групповая работа на уроке – форма организации учебно-познавательной деятельности на уроке, предполагающая функционирование разных малых групп, работающих как над общими, так и над специфическими заданиями педагога [4, С. 103].

Групповая деятельность – форма взаимодействия, в том числе и общения людей, входящих в определенную группу. Групповая деятельность различается в основном по целям: коллективная деятельность, совместная деятельность. Групповая деятельность широко используется на занятиях по языку с целью активизации процесса обучения [1, С. 55].

В приведенных выше определениях обобщающим фактором является то, что для организации такого вида работы создаются небольшие группы

учащихся, которых объединяют вместе для выполнения общего задания на уроке.

Применение группового вида работы на уроках английского языка во многом помогает решению поставленных перед школой задач, связанных с воспитанием обучающихся.

Среди видов групповой работы выделяют следующие:

- звеньевые;
- бригадные;
- кооперированно-групповые;
- дифференцированно-групповые [5, С. 93].

Звеньевые формы обучения предполагают организацию учебной деятельности постоянных групп учащихся. При бригадной форме организуется деятельность специально сформированных для выполнения определенных заданий временных групп обучающихся. Кооперированно-групповая форма предполагает деление класса на группы, каждая из которых выполняет лишь часть общего, как правило, объемного задания. Дифференцированно-групповая форма обучения предполагает, что как постоянные, так и временные группы объединяют учащихся с одинаковыми учебными возможностями и уровнем сформированности учебных умений и навыков.

В приоритете остается тот факт, что образовательная организация должна научить детей правилам общения и работы в коллективе, чтобы уметь аргументировано отстаивать свою точку зрения. Именно находясь в группах, обучающиеся имеют возможность контактировать друг с другом и учиться работе в коллективе, развивая коммуникативные навыки. При распределении учеников на группы стоит учитывать основные принципы, соблюдение которых обеспечит продуктивное выполнение заданий детьми.

Групповое обучение основывается на четырех основных принципах:

- социальное взаимодействие;
- позитивная взаимозависимость;
- личная отчетность;
- равная доля участия каждого [2, С. 49].

Результаты работы каждого ученика влияют на общую эффективность работы всей группы. Однако успех зависит в равной степени и от слаженной работы всего коллектива, и от личного вклада каждого участника этого коллектива. То есть данные принципы переплетаются друг с другом, поэтому,

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

игнорируя один из них, невозможно говорить о дальнейшей продуктивной работе группы на уроке. Поэтому если учитель хочет организовать работу правильно, ему необходимо объяснить обучающимся важность учета данных факторов.

Технологический процесс групповой работы складывается из следующих составляющих:

1. Подготовка к выполнению группового задания:

- постановка проблемной ситуации;
- инструктаж о последовательности работы;
- раздача дидактического материала по группам.

2. Групповая работа:

- знакомство с материалом,
- планирование работы в группе;
- распределение заданий внутри группы;
- индивидуальное выполнение задания;
- обсуждение индивидуальных результатов работы в группе;
- обсуждение общего задания группы (замечания, дополнения, уточнения, обобщения);
- подведение итогов группового задания.

3. Заключительная часть:

- сообщение о результатах работы в группах;
- анализ проблемной ситуации, рефлексия;
- общий вывод о групповой работе и достижении поставленной задачи [3, С. 34].

Стоит отметить, что хороший исход зависит не столько от учеников, сколько от учителя, ведь именно занимается распределением детей на группы. Педагогу важно знать весь класс и адекватно оценивать возможности и знания каждого учащегося, поэтому перед организацией групповой работы необходимо проанализировать способности обучающихся и на основе этого приступить к распределению учеников на коллективы.

Поэтому для эффективной работы групп, нужно уметь их правильно и точно скомплектовать. Для этого нужно учитывать следующие признаки:

- уровень учебных успехов учеников;
- характер межличностных отношений.

Школьников можно объединить в группы:

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

- по однородности (гомогенная группа)
- по разнородности (гетерогенная группа) учебных успехов [5, С. 89].

При составлении гомогенных групп учитываются успеваемость и успехи детей. Гомогенные группы могут состоять из сильных, из средних и слабых учеников. Любой педагог понимает, что группа, состоящая только из слабых обучающихся, не оправдает себя и не покажет высокого результата работы на уроке. Отсюда вытекает необходимость подбора такой группы, чтобы слабые ученики работали вместе с сильными и средними. Решение обучающих и воспитательных задач лучше всего осуществляется в гетерогенной группе, где и создаются более благоприятные условия для взаимодействия и сотрудничества детей. Сильный ученик становится своеобразным лидером, который будет организовывать работу всей группы и, тем самым, поведет за собой остальных. Однако и здесь есть вероятность низкой эффективности работы, которая заключается в том, что лидер подменит всю группу, чем сумеет свести участие остальных ребят в коллективном выполнении задания до минимума. Важно не игнорировать этот факт и проговорить этот момент перед началом выполнения заданий.

Еще одним немаловажным моментом при комплектовании групп, на который не нужно закрывать глаза, а стоит обратить особое внимание, является внутренний климат в коллективе. Характер межличностных отношений между учениками напрямую влияет на эффективность работы. В группах должны быть обучающиеся, которые состоят друг с другом в доброжелательных отношениях и между которыми отсутствует межличностный конфликт. В таком случае, участники группы смогут быстро распределить обязанности между собой и приступить к выполнению работы, чтобы в конце показать хороший результат. Когда все ученики, находящиеся в одной группе, будут находиться в хороших отношениях, внутренний климат коллектива быстро настроит детей на положительный лад, возникнет атмосфера взаимопонимания и взаимопомощи, исчезнет тревожность и страх. Доказано, что результативность и эффективность совместной деятельности во многом зависят от отношений внутри группы. В редких случаях общая цель может объединить учеников, имеющих разногласия, на время выполнения задания. Общая цель, необходимость согласования действий и ответственность друг перед другом отодвигают разногласия на второй план, и между участниками устанавливаются дружеские отношения. Такую групповую работу можно рассматривать и как важное средство решения воспитательных задач.

Для формирования групп нужно обратить внимание на численность. Исследования показывают, что группа из четырех человек в большей мере склонна к решению и обсуждению поставленной задачи, чем группа из восьми человек и более продуктивна, чем работа пары. Не менее важным становится и то, какой по количеству является группа – четной или нечетной. Группа с четным составом учащихся при обсуждении сложной и спорной проблемы, как правило, распадается на равные подгруппы и с трудом приходит к общему решению. Целесообразнее создавать группу с нечетным составом. Самой оптимальной по численности считается группа из пяти человек. Однако если работа на уроке английского языка предполагает составление диалога, то в таком случае подойдет пара или группа из четного количества людей. При определении количественного состава группы надо помнить одно: с увеличением численного состава снижается ее работоспособность, соответственно, и результативность.

Функции работы учителя меняются при организации группового вида работы на уроке. Как правило, на традиционном уроке учитель объясняет тему и предоставляет готовые знания обучающимся. Когда дело касается урока, где будет осуществляться групповая работа, то учитель становится организатором урока и соучастником групповой деятельности детей. Его действия сводятся к следующему:

1. Объяснение цели предстоящей работы
2. Разбивка учащихся на группы
3. Раздача заданий для групп
4. Контроль выполнения групповой работы
5. Попеременное участие в работе групп, но без навязывания своей точки зрения как единственно возможной, а побуждение к активному поиску.

После отчета групп о выполненном задании учитель делает выводы и обращает внимание на типичные ошибки. Важно объяснить обучающимся где они сделали эти ошибки, чтобы предотвратить их повторение при выполнении следующих заданий. После небольшой рефлексии учитель дает оценку работе учащихся [5, С. 72].

Групповые формы работы ставят ученика в активную позицию, так как непосредственно он становится центром процесса обучения. В ходе такой работы между детьми происходит обмен опытом, знаниями и мнениями, разворачиваются дискуссии, которые помогут развить обучающимся критическое мышление.

Список литературы

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Издательство ИКАР, 2009. 448 с.
2. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении: О коллективном способе учебной работы: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1991. 192 с.
3. Кашина Е. Г. Традиции и инновации в методике преподавания иностранного языка: Учебное пособие для студентов филологических факультетов университетов. Самара: Универс-групп, 2006. 75 с.
4. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: Для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2000. 176 с.
5. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: пособие для студентов пед. вузов и учителей. М.: Астрель, 2008. 272 с.

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 330

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Гордеева Евгения Васильевна

к.э.н., доцент кафедры экономики и менеджмента

Конonenко Дарья Сергеевна

ФГБОУ ВО «Сочинский Государственный Университет»

Аннотация: данная тема является весьма актуальной, поскольку образовательные технологии (Education Technology, EdTech сокращенно) сегодня представляют интерес для большого количества групп современного общества. В наши дни с широким развитием разнообразных технологий, и в первую очередь коммуникационно-информационных, востребованность их применения в образовании и обучении сильно выросла и продолжает расти с каждым днем.

Ключевые слова: онлайн-образование, EdTech, онлайн-платформы, образовательные программы, цифровизация.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE ONLINE EDUCATION MARKET IN RUSSIA

Gordeeva Evgeniya Vasilyevna

Kononenko Darya Sergeevna

Abstract: this topic is very relevant, since educational technologies (Education Technology, EdTech for short) today are of interest to a large number of groups in modern society. Nowadays, with the wide development of various technologies, and primarily communication and information, the demand for their use in education and training has grown significantly and continues to grow every day.

Key words: online education, EdTech, online platforms, educational programs, digitalization.

EdTech сегодня – один из наиболее перспективных и быстрорастущих рынков мира. Пандемия COVID-19 стала для онлайн-образования настоящим

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

«звездным часом», раскрыв потенциал этой области, как для пользователей, так и для инвесторов.

Согласно обзору рынка EdTech бизнес-журналом В-MAG, российский сегмент образовательных технологий показал закономерный рост на фоне пандемии 2020 года: по оценке Smart Ranking, выручка 45 ведущих компаний отрасли за 2-й квартал достигла 6,2 млрд рублей, что на 26,5% превышает показатели первого квартала. Суммарный объем рынка электронного образования за 2020 год достиг 60 млрд рублей — в 2019 этот показатель оценивался в 45 млрд рублей [1].

В 2020 году EdTech занял рекордные 3% на глобальном рынке образования занял рекордные 3%, достигнув объема в \$165 млрд. Согласно прогнозам компании HolonIQ, специализирующийся на аналитике образовательного рынка, к 2025 году эта цифра может достигнуть \$404 млрд. Неудивительно, что столь бурный рост обеспечил привлекательность EdTech для инвесторов. За первые три квартала 2020 года онлайн-проекты в области образования привлекли \$8,3 млрд инвестиций — больше, чем за весь 2019-й (\$7 млрд) [2].

Бум EdTech не только дал стимул появлению новых игроков в отрасли, но и вдохновил на расширение старые компании. Выход на глобальные рынки — закономерный вектор развития бизнеса, но для онлайн-образования он актуален, пожалуй, вдвойне: в силу своей универсальности этот продукт отлично подходит для экспорта. Нарращивают международную экспансию и российские EdTech-компании. В том числе, пробуя силы на перспективных азиатских рынках. Так, например, онлайн-платформа Учи.ру, в пандемию занявшая второе место в рейтинге самых посещаемых образовательных сайтов мира по версии аналитического портала SimilarWeb, осваивает зарубежные рынки уже несколько лет. Одним из приоритетных направлений для компании стала Индия.

У российского рынка EdTech есть отличительная черта от общемирового — пока что технологические решения прежде всего разрабатываются в области образовательных программ для взрослых, тогда как в других странах большая часть цифровых разработок затрагивает школьное образование. Главные направления отечественной индустрии EdTech — программы дополнительного, а также дополнительного профессионального образования.

При этом к самым востребованным программам относятся digital профессии (интернет маркетолог, веб-дизайнер, разработчик программного

обеспечения, аналитик данных, копирайтер, блогер), прикладные профессии в сфере услуг, практические курсы и мастер-классы, языковые курсы, бизнес-программы (высшее бизнес-образование (МВА), корпоративное обучение, курсы для предпринимателей).

Основная причина популярности образовательных программ для взрослых может быть связана с устаревшей системой образования в ВУЗах: специальности, которую можно получить университете, недостаточно для успешной конкуренции на современном рынке труда. На долю онлайн бизнес-образования в 2020 году, по данным исследования Smart Ranking, пришлось 4 млрд рублей выручки.

Структура рынка EdTech включает в себя ряд различных направлений (рис. 1).



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 1. Структура рынка EdTech

Таким образом, рынок EdTech аккумулирует такие направления, как производство образовательного контента, разработка специального программного обеспечения, платформы для размещения маркетплейсов с обучающим контентом, создание иммерсивных решений с поддержкой технологий дополненной и виртуальной реальности, а также разработку технологий для проверки и оценки полученных знаний.

В России существует множество успешных EdTech-платформ, стремительно набирающих популярность. К одним из таких относится «Нетология-групп», которая по состоянию на 2020 год оценивается в \$50-60

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

млн, выручка за год холдинга превысила 1 млрд рублей. Специализация «Нетологии» — курсы по маркетингу, управлению проектами, дизайну и программированию.

Еще одним примером успешной компании является проект SkyEng. Выручка за 2020 год превысила 1,5 млрд рублей. Представители компании оценивают свою долю на рынке российского образования в 20-30%, в зависимости от направления.

Одна из самых успешных онлайн-школ программирования в Рунете — проект GeekBrains, созданный в 2014 году. Аудитория превышает 2 млн пользователей, выручка — 900 млн рублей. Бесплатные курсы на платформе прошли сотни тысяч человек, и оплатили дальнейшее обучение, убедившись в качестве образования.

Далее рассмотрим динамику выручки крупнейших EdTech-платформ во втором квартале 2019 и 2020 годов (рис. 2) [3].

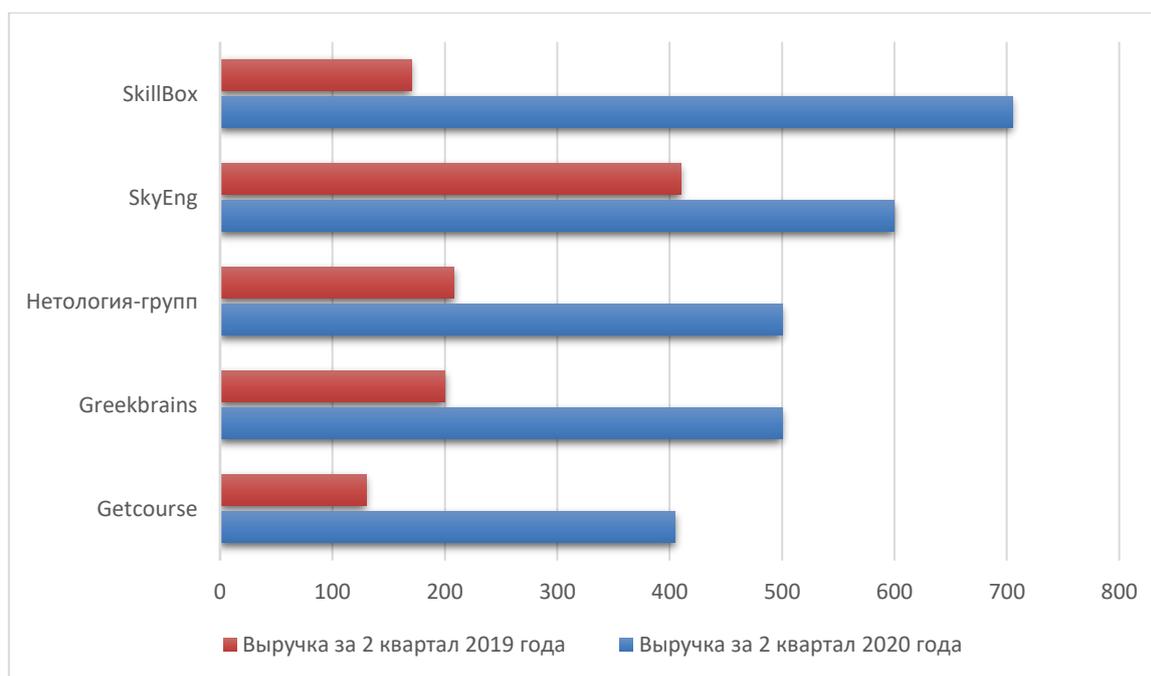


Рис. 2. Рейтинг крупнейших EdTech-платформ за 2 квартал 2020 года в сравнении со вторым кварталом 2019 года, млн. руб

Сравнивая второй квартал 2019 и 2020 годов, можно наблюдать колоссальный рост выручки крупнейших образовательных платформ: выручка SkillBox увеличилась в 4 раза, SkyEng в 1,5 раза, Нетология-групп и GeekBrains в 2,5 раза, а Getcourse в 3 раза.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Рост спроса на отдельные курсы позволяет выделить отчетливые тренды. Среди них — повышение интереса к digital профессиям. Курсы программирования и веб-разработки от SkillBox впервые обошли по популярности языковые программы SkyEng. Это означает сдвиг парадигмы в общественном сознании: во время кризиса цифровые специальности, обеспечивающие удаленную занятость, становятся приоритетными.

Второй тренд — выход традиционных университетов на рынок онлайн-образования. ВУЗы предлагают свои программы — часто бесплатные или частично платные, как на платформе «Открытое образование», а также вступают в сотрудничество с онлайн школами.

EdTech не обходит стороной и стартап-проекты (рис. 3) [4].

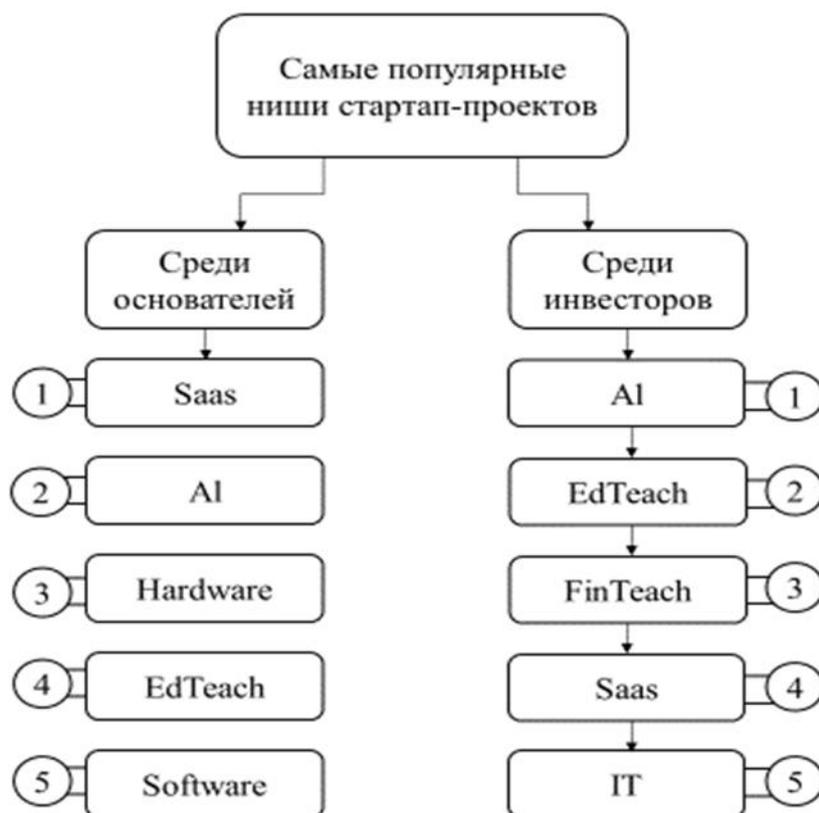


Рис. 3. Самые популярные ниши стартап-проектов в 2020 году

Исходя из данных, изображенных на рисунке, область EdTech входила в пятерку самых популярных ниш стартап-проектов в 2020 году. Среди инвесторов EdTech занимает второе место, а среди основателей четвертое.

К наиболее привлекательным направлениям для инвестиций в российский EdTech относят школьное (27%) и дополнительное профессиональное

образование (20%), а также языковое (20%) и корпоративное обучение (11%). В мировом масштабе EdTech-решения представлены по большей части в колледжах, университетах и школьном секторе. Тренды онлайн-образования внедрение технологий, в том числе ИИ, позволит сделать качественный рывок в EdTech.

Основной драйвер для инвестиций в EdTech — резкий рост количества потребителей, которые вынуждены использовать образовательные онлайн-сервисы, и, как следствие, большой неудовлетворенный спрос. В период самоизоляции большинству людей пришлось испытать онлайн-обучение на себе. EdTech-рынок сильно прирос новыми пользователями, которые теперь стали его неотъемлемой частью. До пандемии основной проблемой было привлечение людей из офлайна в онлайн. Главная задача на сегодня — удержать и монетизировать новых пользователей.

На рост рынка EdTech также оказывает влияние цифровизация и автоматизация предприятий. В частности, остро встал вопрос нехватки специалистов с навыками в сфере IT и необходимости переквалификации.

Согласно исследованию РАНХиГС, уже через 10 лет компетенции почти половины действующих работников в России (45,5%) станут неактуальны. В этом контексте инструменты EdTech будут пользоваться спросом в корпоративном сегменте. По данным аналитического центра НАФИ, на начало 2020 года только 26% россиян имели высокий уровень цифровой грамотности. В связи с этим одной из важных задач в ближайшие несколько лет будет формирование цифровых навыков и компетенций [5].

По данным опроса ВЦИОМ, большинство россиян с одобрением относятся к онлайн-образованию. Программами дополнительного профессионального образования пользуется 15% населения страны в трудоспособном возрасте и более 1% пенсионеров — это свыше 75 млн человек.

В глобальной EdTech-индустрии доля российского рынка — всего 1%: по неточным данным, это 45–50 млрд рублей в 2019 году. Однако, хоть Россию и нельзя сравнить, например, с Китаем, динамика роста у отечественного рынка хорошая — 20–25% ежегодно [6].

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что рынок онлайн-образования в России с каждым годом развивается все более стремительно. И это не удивительно: пандемия показала нам, что пришло время

digital-профессий, освоить которые помогают различного рода обучающие онлайн-платформы.

Список литературы

1. EdTech в России: бизнес в сфере онлайн-образования — обзор [Электронный ресурс] - Режим доступа - <https://b-mag.ru/edtech-v-rossii-biznes-v-sfere-onlajn-obrazovaniya-obzor/> - (дата обращения: 05.03.2021)

2. Азия и не только: как российские EdTech-проекты завоевывают мир [Электронный ресурс] - Режим доступа - <https://yandex.ru/turbo/spark.ru/s/user/131529/blog/73568/aziya-i-ne-tolko-kak-rossijskie-edtech-proekti-zavoevivayut-mir> - (дата обращения: 05.03.2021)

3. Взрывной рост: рейтинг лидеров рынка онлайн-образования России [Электронный ресурс] - Режим доступа - <https://trends.rbc.ru/trends/education/5fa1cc249a794739b65c7b5c> - (дата обращения: 05.03.2021)

4. Стартап Барометр 2020. Исследование российского рынка технологического предпринимательства 2020 [Электронный ресурс] - Режим доступа - https://drive.google.com/file/d/1NsSN3e_NkGS1k2dfVb7cx6fXX8jHCNaA/view - (дата обращения: 05.03.2021)

5. Российский рынок EdTech в дополнительном профессиональном и дополнительном образовании взрослых [Электронный ресурс] - Режим доступа - <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4257/> - (дата обращения: 05.03.2021)

6. Как закалялся EdTech: российский рынок в контексте глобальных трендов [Электронный ресурс] - Режим доступа - <https://trends.rbc.ru/trends/education/5f5671749a79477863fa3bf6> - (дата обращения: 05.03.2021)

© Е.В. Гордеева, Д.С. Кононенко, 2021

**ЗНАЧЕНИЕ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ В СИСТЕМЕ
УПРАВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Минеева Вера Михайловна

к.э.н., доцент

Уразметова Анна Салаватовна

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет» (УГНТУ)

Аннотация: в данной статье раскрыты понятия нематериальных активов и хозяйственной деятельности предприятия, а также значение, цели, задачи таких активов. Описаны различные методы оценки нематериальных активов, позволяющие оценить их рыночную стоимость, определить стоимость воспроизводства.

Ключевые слова: нематериальные активы, хозяйственная деятельность предприятия, система управления, затратный подход, сравнительный подход, доходный подход.

**THE VALUE OF INTANGIBLE ASSETS IN THE MANAGEMENT SYSTEM
OF ECONOMIC ACTIVITY OF THE ENTERPRISE**

Mineeva Vera Mihailovna

Urazmetova Anna Salavatovna

Abstract: this article describes the concepts of intangible assets and economic activities of the enterprise, as well as the meaning, goals, and objectives of such assets. Various methods of valuation of intangible assets are described, which make it possible to assess their market value and determine the cost of reproduction.

Key words: intangible assets, economic activity of the enterprise, management system, cost approach, comparative approach, income approach.

В данный момент у имущества предприятий возросла роль неосязаемых активов (нематериальных). Что обосновывает скачок подавления предприятиями друг друга, так как технологические изменения идут быстро и в масштабных размерах, очень распространены информационные технологии и усложнилась интеграция финансового рынка РФ.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Основным условием для эффективной работы компании является организация ее хозяйственной деятельности, таким образом, чтобы предельно точно были учтены ее предпочитаемые факторы и максимально снижены последствия от негативных факторов. Решение трудностей результативного руководства организацией требует разработки новейших методов осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия [7].

Главной задачей такого руководства является выполнение поставленных задач, а именно – изготовление товара, который сможет удовлетворить потребности клиентов. А для этого, в свою очередь, требуется приобретение нематериальных активов и грамотное управление ими.

К нематериальным активам относят затраты предприятий на нематериальные объекты, используемые в течение долгосрочных периодов хозяйственной деятельности и приносящие доход: право пользования земельными участками, природными ресурсами, патенты, лицензии, ноу-хау, программные продукты, монопольные права и привилегии, включая лицензии на определенные виды деятельности, организационные расходы (включая плату за государственную регистрацию, брокерское место и т.п.), торговые марки и товарные знаки. Покупая действующее предприятие (целое) устанавливают цену фирмы. Действующие целые предприятия покупают и продают по рыночной цене, которая исходит из их доходности, репутации, популярности производимой продукции или оказываемых услуг и прочих факторов. Ценой деловой репутации предприятия, которая учтена как нематериальный объект, является превышение изначальной цены над балансовой стоимостью активов предприятия. Нематериальные активы могут переносить их стоимость на издержки производства ежемесячно по нормам, которые определены на предприятии, отталкиваясь от установленного срока их использования. [2,с.17-22]

В настоящее время организацию учетов и методику такого имущества обсуждают очень активно. Нематериальные активы являются одним из самых активных вопросов бухгалтерского учета методологии РФ. В нынешней практике существует проблема коммерческого использования деятельности нематериальных активов. Она является многогранной проблемой (комплексной) и включает в себя правовые, технологические, экономические, производственные, социальные и психологические вопросы.

В соответствии с п.3 ПБУ 14/2000 к нематериальным активам относят имущество, которое одновременно отвечает следующим условиям:

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

- не имеет материально-вещественной структуры;
- может быть идентифицировано от другого имущества;
- предназначено для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд организации;
- используется в течение длительного времени (свыше 12 месяцев или в течение обычного операционного цикла, если он превышает 12 мес.);
- не предполагается последующая перепродажа данного имущества;
- способно приносить организации экономическую выгоду;
- имеются надлежащие оформленные документы, подтверждающие существование самого актива и исключительные права организации на результаты интеллектуальной деятельности[6].

В соответствии с перечисленными условиями к нематериальным активам относят следующие объекты интеллектуальной собственности:

- исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель;
- авторское право на программы для ЭВМ, базы данных;
- имущественное право автора или иного правообладателя на топологии интегральных микросхем;
- исключительное право владельца на товарный знак и знак обслуживания, наименование места происхождения товаров;
- исключительное право патентообладателя на селекционные достижения.

Интеллектуальная собственность в практике предприятия используется в хозяйственной деятельности предприятия в качестве «нематериальных активов».

Коммерциализация инновационной сферы по своей сути является практическим использованием нематериальных активов в экономическом обороте предприятия. Этот процесс можно свести к таким стадиям.

Для успешного создания ценности, нематериальные активы нужно привести к соответствию стратегии. [4, с.14-25]

Хозяйствующему субъекту любого предприятия собственности нужно уметь грамотно проводить анализ ситуации рынка продукции, проводить учет тенденций спроса на разработки и продукцию, закрепить рыночную нишу. Важно быть подготовленными в области предпринимательской деятельности, маркетинга, изучить юридические и правовые отношения с партнерами.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Если игнорировать такие действия, то это обязательно обернется для предприятия в дальнейшем полной потерей конкурентоспособности его продукции на всех рынках.

Использование нематериальных активов в практике, экономическом обороте, их превращение в механизм для коммерческой оценки результатов интеллектуального труда и интеллектуальной собственности предприятия, что дает возможности современному предприятию:

- изменить структуру своего производственного капитала за счет увеличения доли нематериальных активов в стоимости новой продукции и услуг, увеличив их наукоемкость, что сыграет определенное значение для повышения конкурентной способности продукции и услуг;

- экономически эффективно и рационально использовать незадействованные и лежащие «мертвым грузом» нематериальные активы, которыми все еще располагают многие предприятия, фирмы, НИИ, КБ, научно-исследовательские лаборатории и т.д.

Оценка (определение стоимости) нематериальных активов напрямую зависит от способа их приобретения. Нематериальные активы вносят в качестве вклада в уставный капитал, их приобретают за плату у сторонних организаций, могут получить безвозмездно или же создают на собственном предприятии. Оценка предприятия производится по договоренности сторон, ссылаясь на затраты на приобретение, также по стоимости изготовления и его рыночной стоимости. Первоначальная стоимость нематериальных активов, внесенных в счет вклада в уставный капитал организации, определяется исходя из их денежной оценки, согласованной учредителями организации, если иное не предусмотрено законодательством РФ. [3, с.4-8]

Сумма всех фактических расходов на приобретение и приведение в состояние, пригодное для использования в запланированных целях является первоначальной стоимостью нематериальных активов, приобретаемых за плату.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, полученных организацией по договору дарения (безвозмездно), соответствует их рыночной стоимости на дату принятия к бухгалтерскому учету.

Для оценки нематериальных активов обычно используют три подхода: доходный, затратный, сравнительный. [5, с.15-17]

При использовании доходного подхода стоимость объекта нематериальных активов берут уровень текущей стоимости преимуществ, которое имеет предприятие от его использования. Приведем пример на методе

освобождения от роялти, используемый для оценки стоимости лицензий и патентов. Роялти – это периодическое отчисление лицензору за пользование интеллектуальной собственностью. Практически роялти составляют 5-20% доп. прибыли, которую получает предприятие, купившее интеллектуальную собственность. Но роялти может составлять и 50%, если объект интеллектуальной собственности будет основой нового продукта.

Исходя из расчетов о совершаемых сделках, оценивая рыночную стоимость нематериальных активов, используют сравнительный подход.

К часто совершаемым сделкам на рынке для таких видов нематериальных активов применяют сравнительный подход. Расчеты стоимости объекта, являющиеся ценой продажи таких объектов, служат исходной информацией.

Метод базируется на принципе замещения, согласно которому рациональный инвестор не заплатит за данный объект больше, чем стоимость доступного к покупке аналогичного объекта, обладающего такой же полезностью, что и данный объект. Поэтому цены продажи аналогичных объектов служат исходной информацией для расчета стоимости данного объекта.

Основа затратного подхода определяется стоимостью производства. При оценке нематериальных активов как сумму затрат на их создание, введение в действие и приобретение используют затратный подход нематериальных активов.

При этом подходе оцениваемая стоимость может кардинально отличаться от рыночной стоимости, так как среди полезности и затрат нет прямой связи, но встречаются случаи, когда оправдан конкретно такой подход.

Главным признаком затратного подхода является поэлементная оценка, это когда оцениваемые нематериальные активы расчленяют на составные части, проводят оценку каждой части, далее стоимость нематериальных активов получается суммированием стоимостей его частей. Даже если у инвестора есть потенциальная возможность купить эти активы или же создать их из отдельно покупаемых элементов исходят с помощью затратного подхода. [1, с.24-29]

Применительно к таким объектам, как ноу-хау и изобретения, аннуитетом служат платежи роялти, то есть ежегодно выплачиваемые предприятием-лицензиатом суммы обладателю ноу-хау или патента (лицензиару), согласно заключенному между ними договору.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

В настоящее время положение в мире существенно меняется в пользу владельцев нематериальных активов:

- различные компании и фирмы организуют системы поиска, генерации и фильтрации полезных идей;
- создается множество венчурных фирм;
- нематериальные активы закладываются в многочисленные инвестиционные проекты;
- информационные системы и издания рекламируют новые высокоэффективные идеи.

Залогом успеха руководства хозяйственной деятельностью предприятия является согласованность на всех уровнях и этапах руководства, на которых утверждаются и воплощаются в жизнь принятые решения – от момента приобретения ресурсов, сырья, их подготовки к применению в рабочем процессе предприятия до момента продажи готового товара клиентам. Исходя из этого, можно утверждать, что нематериальные активы играют ключевую роль в системе управления хозяйственной деятельности предприятия.

Список литературы

1. Агаркова, Л.В. Пути улучшения финансовых результатов предприятия / Л.В. Агаркова, И.М. Подколзина // Экономика. Бизнес. Банки. – №2 (11). – 2019. – С. 79-84.
2. Гусева, Е.А., Пильникова, И.Ф. Анализ хозяйственной деятельности организации / Е.А. Гусева, И.Ф. Пильникова // Молодежь и наука. 2018. № 5. С. 181.
3. Игнатьева, Е.В. Методика анализа хозяйственной деятельности предприятия / Е.В. Игнатьева // Молодой ученый. — 2020. — №5. — С.272-275.
4. Калашник Н.А., Столбовская Н.Н. Проблема оценки стоимости интеллектуальной собственности в России в условиях цифровой экономики // Интеллектуальные ресурсы - региональному развитию. 2020. № 2. С. 371-376.
5. Мазурин, Э.Б. Экономика, организация и управление предприятием: учебник / Э.Б. Мазурин. - М.: Academia, 2019. - 253 с.
6. http://www.concultantr.ru/document/cons_doc_LAW_29353/8311fcledaa9c701ab28889afc897a15eb128f83/
7. <https://www.kom-dir.ru/article/1738-hozyaystvennaya-deyatelnost-predpriyatiya>

УДК 338.1

ЭКОНОМИКА РОССИИ И ТЕНДЕНЦИИ ЕЁ РАЗВИТИЯ

Богданова Екатерина Константиновна

Научный руководитель: **Кленикова Светлана Анатольевна**

к.п.н., доцент, заместитель директора по УМР

МОУ Раменская СОШ №8

Аннотация: в статье представлена краткая характеристика экономики России с начала 2014 года по 2020 год. Отмечается, что в экономике остро ощущаются проблемы, обусловленные неэффективным распределением факторов производства. Автор рассматривает основные рекомендации в области политики, которые делятся на три направления. Первое - реформы в области торговой политики, направленные на снижение торговых издержек. Второе – создание мер по усилению роли внутренних и торгуемых услуг в экономике. Третье - содействие притоку прямых иностранных инвестиций и реализация сопутствующих эффектов за счет повышения качества институтов и регулирования и сокращения существующих ограничений.

Ключевые слова: экономика России, проблемы, тенденции развития, рекомендации, политика, реформы, содействие, меры.

THE RUSSIAN ECONOMY AND ITS DEVELOPMENT TRENDS

Bogdanova Ekaterina Konstantinovna

Scientific supervisor: **Svetlana Anatolevna Klenikova**

Abstract: the article presents a brief description of the Russian economy from the beginning of 2014 to 2020. It is noted that the problems caused by the inefficient distribution of factors of production are acutely felt in the economy. The author considers the main recommendations in the field of policy, which are divided into three areas. The first is trade policy reforms aimed at reducing trade costs. The second is the creation of measures to strengthen the role of domestic and tradable services in the economy. The third is to promote the inflow of foreign direct investment and realize the associated effects by improving the quality of institutions and regulation and reducing existing restrictions.

Key words: Russian economy, problems, development trends, recommendations, policy, reforms, assistance, measures.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

В 2014 году российская экономика испытывает на себе воздействие двух шоков. Помимо структурного кризиса, начавшегося в 2012 году, России пришлось пережить два потрясения, которые существенно повлияли на экономику.

Первый из шоков обусловлен интеграцией России в мировую экономику через экспорт природных ресурсов. Теперь Россия зависит от цикличности мировых сырьевых рынков. За период с июля по декабрь 2014 года цены на нефть снизились более чем вдвое, результатом чего стал шок, обусловленный ухудшением внешнеторговых условий для России. Курс рубля снизился на 46% по отношению к доллару США, что отрицательно повлияло на потребительскую уверенность. Ужесточение денежно-кредитной политики повлияло на повышение стоимости кредитования, что привело к дальнейшему снижению внутреннего спроса.

Второй, более специфический шок, был обусловлен геополитической напряженностью России с Украиной, которая возникла в марте 2014 года. Конфликт стал причиной экономических санкций. Усилилось внешнее напряжение, что усилило восприятие инвестиций в России как более рискованных. Существенно повысилась стоимость внешних займов для российских банков и предприятий. Все эти факторы привели к существенному сокращению инвестиций.

Несмотря на экономические потрясения, России удалось избежать рецессии. В 2014 году экономический рост составил 0,6%, отчасти благодаря эффекту переноса роста в 1,3% в 2013 году. Последовали своевременные ответные меры правительства и Банка России, которые способствовали стабилизации экономической ситуации. В ноябре досрочно был осуществлен запланированный переход к плавающему курсу рубля. Были проведены оперативные меры по поддержке финансового сектора.

Одним из благоприятных факторов является снижения импорта. Это позволило смягчить шок, обусловленный ухудшением внешнеторговых условий.

Главным риском является сохранение низкого уровня инвестиций. Низкий инвестиционный спрос свидетельствует о более глубоких структурных проблемах российской экономики. Неопределенность, связанная с геополитической напряженностью и санкциями, препятствует инвестиционной активности.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

В экономике остро ощущаются проблемы, обусловленные неэффективным распределением факторов производства. Это находит отражение в ограниченной мобильности трудовых ресурсов, в слабости государственных институтов, регулирующих рынки.

Проходит переориентация России на новых торговых партнеров и на рынки, а также усилия по обеспечению более тесной интеграции со странами Восточной Азии, Латинской Америки и странами бывшего Советского Союза. Усиливается политика протекционизма и присутствие государства в экономике.

Так как Россия зависит от экспорта своих природных ресурсов, важно добиться прогресса в освоении технологий добычи нефти и газа на труднодоступных месторождениях.

В условиях ограниченного доступа к внешнему финансированию стратегической целью России стало создание резервов. Внимание к эффективности расходов и разумному управлению бюджетными резервами позволило обеспечить неуклонную устойчивость бюджетной системы на всех административных уровнях.

В период первого десятилетия 21 века в России произошло значительное сокращение уровня бедности, что позволило многим стать частью среднего класса. Однако из-за сложившейся ситуации в 2014 году наблюдался рост уровня бедности вследствие снижения располагаемых доходов и потребления. В целом в 2015-2016 годах существовало меньше возможностей для роста всеобщего благосостояния.

В результате последствий пандемии коронавируса в 2020 году страна столкнулась с вынужденным введением карантинных мер, закрытием предприятий и границ, а также с резким обвалом цен на нефть. Экономический спад оказался меньше, чем предполагалось.

В 2020 году были зафиксированы рекордная сниженная ставка Центрального Банка, колебания валютных курсов и ажиотаж на рынке недвижимости. В то же время негативно отразился произошедший весной обвал цен на нефть на доходах федерального бюджета и динамике национальной валюты.

От пандемии сильнее всего пострадали сектор услуг вместе с малыми и средними предприятиями. Последствия пандемии спровоцировали заметный рост безработицы в России. С января по август соответствующий показатель вырос с 4,7 до 6,4%. Осенью ситуация на рынке труда начала

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

стабилизироваться. В сентябре безработица сократилась до 6,3%, а в ноябре составила 6,1%.

Удалось предотвратить влияние кризиса на отрасли и предприятия. По итогам 2020 года производство в обрабатывающей промышленности вышло практически на уровень прошлого года. В сельском хозяйстве видим прирост плюс 1,5%, стабилизировались темпы и в строительстве.

Для стабилизации курса рубля с 10 марта 2020 года Центробанк начал упреждающую продажу иностранной валюты на внутреннем рынке. Регулятор искусственно повышает спрос на рубли. Всего в рамках инициативы Банк России продал на внутреннем рынке валюты на общую сумму свыше 1,6 трлн. рублей.

Пандемия коронавируса ускорила процесс цифровизации экономики. В условиях карантинных ограничений в стране заметно выросла доля онлайн-торговли и безналичных платежей. Помимо этого, заметный толчок получило развитие здравоохранения.

По оценкам экспертов полностью оправиться от последствий кризиса экономика России сможет к началу 2022 года.

При условии безопасности и эффективности выведенной в гражданский оборот вакцины можно ожидать повышения уверенности потребителей и компаний. Будет заложена основа для постепенного возобновления роста экономики в 2021 и 2022 годах. По пессимистическому сценарию предусматривается резкий всплеск новых случаев заражения, который сохранится во втором полугодии 2021 года, а рост ВВП составит 0,6% в 2021 году при более глубоком негативном воздействии на спрос со стороны потребителей и инвесторов.

Основные рекомендации в области политики делятся на три широких направления. Первое из них - реформы в области торговой политики, направленные на снижение торговых издержек. Второе – создать меры по усилению роли внутренних и торгуемых услуг в экономике. Последней мерой является содействие притоку прямых иностранных инвестиций и реализация сопутствующих эффектов за счет повышения качества институтов и регулирования и сокращения существующих ограничений.

У России имеются возможности для стимулирования долгосрочного экономического роста благодаря углублению и расширению участия страны в глобальных цепочках стоимости в обрабатывающей промышленности и секторе услуг. Эти возможности способны обеспечить достижение национальных целей

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

развития в части развития экспорта высокотехнологичной промышленной и сельскохозяйственной продукции, создания рабочих мест в этих секторах и ускорения технологического развития России.

Рост в России, как предполагается, активизируется лишь в умеренном масштабе в 2021 году и составит до 2,6% в условиях, когда страна ведет борьбу с вновь возросшим распространением случаев заражения коронавирусом. Распределение вакцины в начале 2021 года, однако, как ожидается, поможет восстановлению, и рост, в конечном счете, составит до 3% в 2022 году.

По одному из сценариев развития экономики России в 2021 году темп роста ВВП составит всего 2,2 %, то есть не предполагается быстрый рост экономики в следующем году за счет низкого уровня 2020 года, от которого регистрируется рост, и восстановительных тенденций в отличие от большинства зарубежных стран. Это объясняется относительно неглубоким падением ВВП России в 2020 году и тем, что восстановление потребительского спроса и деловой активности практически в полной мере произошло во втором полугодии 2020 года.

В 2022–2023 годах темпы роста ВВП России несколько повышаются, до 2,5–2,7 % в год, что соответствует предпосылкам о положительном влиянии на экономики России, вернувшихся к докризисным показателям темпов роста мировой экономики повышении цен на нефть до близкого к среднему многолетнему уровню. На уровень 2019 года экономика России возвращается в 2022 году. В результате темпы роста инвестиций в основной капитал в реальном выражении в 2021–2023 году оцениваются нами в 2,5–4 % в год, что явно недостаточно для заметного повышения структурных темпов роста выше 1,5 % в год

Реальные доходы населения в 2020 году сокращаются относительно слабо, в том числе за счет реализации мер поддержки населения в условиях пандемии. С 2021 года ожидается их постоянный рост примерно на уровне 2 % в год. Он объясняется сохранением высокой доли расходов на социальную политику в бюджете расширенного правительства в этот период.

По прогнозируемым сценариям можно сделать вывод, что ускорение темпов экономического роста в Российской Федерации возможно лишь при условии активизации инвестиционной активности в частном секторе экономики. Это позволит увеличить структурные темпы роста за счет и расширения основного капитала, и роста совокупной факторной производительности, то есть путем импорта и развития новых технологий.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Увеличение бюджетных расходов для поддержки экономики или населения в условиях кризиса, реализация отдельных крупных проектов компаниями с государственным участием, расширение потребительского спроса оказывают значимое влияние на темпы роста ВВП в отдельные годы. Однако структурные темпы роста остаются низкими, в районе 1,5 % в год, что значит трехпроцентного и выше темпов роста не ожидается в ближайшее время.

Список литературы

1. <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/russia/er33-rus.pdf>
2. <https://www.grandars.ru/shkola/istoriya-rossii/rossiya-v-90-e.html>
3. <https://www.nsu.ru/n/>
4. <https://tass.ru/ekonomika/10410295>
5. <https://russian.rt.com/business/article/817204-ekonomika-rossiya-itogi-2020>

УДК 338.49

ПРОБЛЕМЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Пантелеева Светлана Дмитриевна

Научный руководитель: **Кленикова Светлана Анатольевна**

к.п.н., доцент, заместитель директора по УМР

МОУ Раменская СОШ №8

Аннотация: в статье рассмотрено понятие инфраструктуры как комплекса объектов, необходимых для эффективного функционирования экономики и общества в целом. Автор рассматривает основные проблемы инфраструктуры и электроэнергетики в Российской экономике, а также перспективы улучшения инфраструктуры. Активное участие России в международных проектах по развитию зеленой энергетики, позволит снизить зависимость от добычи углеводородов и найдет новые возможности для дешевого энергоснабжения.

Ключевые слова: Российская экономика, инфраструктура, электроэнергетика, проблемы, перспективы развития, цифровая трансформация электроэнергетики.

PROBLEMS OF INFRASTRUCTURE AND ELECTRIC POWER INDUSTRY IN THE RUSSIAN ECONOMY

Panteleeva Svetlana Dmitrievna

Scientific supervisor: **Svetlana Anatolevna Klenikova**

Abstract: the article considers the concept of infrastructure as a complex of objects necessary for the effective functioning of the economy and society as a whole. The author examines the main problems of infrastructure and electric power industry in the Russian economy, as well as the prospects for improving infrastructure. Russia's active participation in international projects for the development of green energy will reduce its dependence on hydrocarbon production and find new opportunities for cheap energy supply.

Key words: Russian economy, infrastructure, electric power industry, problems, development prospects, digital transformation of the electric power industry.

Сегодня невозможно представить себе комфортную жизнь без электричества дома, на работе, в общественных местах. Электроэнергетика - это условие существования цивилизации. Но в этой сфере есть проблемы и для государства, и для работников электроэнергетики, и для населения. Кроме того, проблемы имеют антагонистические формы. Введение социальных норм потребления, пример тому. Нам это не нужно с точки зрения уровня жизни. И это влияет на развитие и уровень электроэнергетики и людей, работающих в этой отрасли. От того, насколько хорошо развивается в стране энергетика, зависит уровень развития страны и уровень жизни людей.

Инфраструктура - это комплекс объектов, необходимых для эффективного функционирования экономики и общества. Это дороги, линии электропередач и телефонные линии, порты, авиационные флоты и многое другое. Основной функцией инфраструктуры является обеспечение непрерывного производственного цикла и его связи с потребителем. Неразвитая инфраструктура препятствует внедрению крупных инвестиционных фондов, влияет на приток иностранных инвестиций и внебюджетных средств, замедляет развитие экономики.

Формирование и поддержание российской инфраструктуры на должном уровне всегда было сопряжено с определенными трудностями. В советское время она финансировалась по остаточному принципу. Но даже сейчас, в условиях современного рынка, мало что изменилось. Владельцы крупных компаний не спешат вкладывать средства в общественную инфраструктуру, которая напрямую не связана с их производственным циклом. Поэтому финансовые ресурсы в этой сфере поступают только из бюджета и в недостаточном количестве.

Сооружения, построенные в советское время, стареют, изнашиваются и требуют модернизации. Например, поверхностный ремонт небольших участков автомобильных и железных дорог не является решением всех транспортных проблем, и необходимо разрабатывать и внедрять новые программы повышения эффективности транспортной системы. Инвестиции в портовую инфраструктуру продолжаются. Отсутствие высокотехнологичных и специализированных комплексов, отсутствие дорожной и железнодорожной

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

инфраструктуры на подходах к портам, чрезмерные транспортные издержки, нерациональное использование мощностей — вот неполный перечень недостатков, которые необходимо устранить. Поскольку развитие морских портов влияет на конкуренцию на рынке, экономический рост, территориальные единицы, предпринимательство, инвестиции, развитие инновационных технологий, необходимо разработать методы решения этих проблем и их устранения. С помощью морского транспорта обеспечивается 60% внешнеторговых связей России. Основной проблемой железнодорожного транспорта является нехватка пропускной способности, ограниченная пропускная способность. Это приводит к потере прибыли для государства, что ограничивает рост экономики. По оценкам ЦМИ Сбербанка, годовая потребность в инвестициях в дорожное строительство составит в среднем 5 трлн. рублей, но сумма этих расходов из бюджета более чем в 10 раз меньше. Проблема недофинансирования инфраструктуры требует немедленного решения. Электроэнергетика, телекоммуникации, порты и аэропорты были приватизированы и переданы в частную собственность. Однако тесное и эффективное сотрудничество представителей государственного и частного бизнеса, тем не менее, требует определенных изменений в законодательстве, принятия таких законов и нормативных актов, которые были бы сопряжены с рисками, связанными с изменениями в бюджетном законодательстве, и рисками, с которыми сталкивается государство по своим финансовым обязательствам, возникающим в случае долгосрочного сотрудничества. Возникает необходимость в законодательном закреплении процесса финансирования объекта и возврата инвестору вложенных в эти объекты средств. Долгосрочное сотрудничество требует государственных гарантий. Партнерство будет возможно только в том случае, если риски, обязательства и прибыль будут разделены на равные доли.

В феврале 2017 года в Сочи состоялся инновационный форум, посвященный развитию экономики и внедрению передовых технологий. В работе форума принял участие глава Минэнерго РФ Александр Новак, который рассказал о текущей ситуации в сфере развития энергетической инфраструктуры и перспективах ее развития. Глава Минэнерго сообщил, что с 2012 года прошло 5 лет ежегодно реализуется почти 50 мероприятий по повышению доступности энергетической инфраструктуры для потребителей. Стоимость подключения к электросети была снижена в 13 раз, а также сокращено время ожидания подключения объекта к коммуникациям.

Международный бизнес-рейтинг России 2017. в 2012 году занимал 30-е место, но в 2009 году его уровень был ниже 158 баллов. Оценка основана на данных о наличии подключения к электрическим сетям. За 5 лет подключение к электрической сети стало более доступным, а стоимость получения доступа снизилась за счет использования инновационных технических решений.

Проблемы энергетического комплекса. Пожалуй, одной из важнейших проблем энергетического комплекса можно считать высокие энергозатраты, которые, в свою очередь, увеличивают себестоимость продукции. Несмотря на то, что в последние годы активно проводятся мероприятия, которые могут позволить использовать альтернативные источники энергии, ни одно из них на данный момент не способно полностью вытеснить углеводороды с мировой энергетической арены. Альтернативные технологии являются дополнением к традиционным источникам, но не заменой, по крайней мере пока. В условиях России проблема еще более усугубляется состоянием упадка энергетического комплекса. Энергетические комплексы находятся не в лучшем состоянии, многие электростанции физически разрушены. В результате стоимость электроэнергии не уменьшается, а постоянно увеличивается. Долгое время Мировое энергетическое сообщество ставило на атом, но и это направление развития можно назвать тупиковым. В европейских странах наблюдается тенденция постепенного отказа от атомных электростанций. Противоречивость энергии атома подчеркивается еще и тем, что на протяжении многих десятилетий развития он не был способен перемещать углеводороды.

Цифровая трансформация электроэнергетики. Энергетика одна из капиталоемких отраслей. Необходимы большие инвестиции для поддержания технического состояния электрооборудования и обеспечения безопасной подачи электроэнергии потребителям. Энергетические компании стремятся повысить качество и эффективность своей работы, внедряя цифровые решения и модернизируя платформы управления.

В 2009 году ОАО «СО ЕЭС» приступило к активной фазе реализации проекта по созданию единой информационной модели ЕЭС России с одновременным переносом на нее части производственного процесса. Сегодня ЕИМ объединяет более 6 миллионов объектов и работает в исполнительном офисе во всех 56 филиалах компании. Он используется для выполнения нескольких важных функций:

- расчет электрических режимов;
- оценка состояния энергосистем;

- создание списков рассылки объекты;
- утверждение программ планового технического обслуживания;
- управление оперативными запросами на поставку и т.д.

В настоящее время на базе единой информационной модели создается оперативно-информационный комплекс нового поколения (ИКО). По сути, это основное программное обеспечение, обеспечивающее оперативное управление энергетическим режимом единой энергетической системы России. В результате на основе оперативных данных МНБ будет создан единый комплекс систем автоматического управления трансмиссиями в едином информационном пространстве, который реализован в российской базовой компоненте и защищен от взлома. Важной отраслью энергетической инфраструктуры является комплекс электросетей, предназначенных для обеспечения бесперебойного снабжения потребителей электроэнергией. Основными направлениями развития сетевой инфраструктуры стали цифровая трансформация (создание Цифровых электросетей, ВИЭ и единых центров управления сетями), внедрение интеллектуальных решений, систем мониторинга, управления электросетевыми операциями и учета энергопотребления. Ряд событий, связанных с пандемией, еще раз подтвердил необходимость оцифровки сетевой инфраструктуры и показал отсутствие альтернативных решений. Благодаря тому, что в последние годы ПАО «РОССЕТИ» уделяет большое внимание проблемам цифровой трансформации, энергетики могут в короткие сроки перенастроить все рабочие процессы без ущерба для управляемости и снижения надежности энергоснабжения потребителей. Кроме того, компания смогла обеспечить быстрый перевод части сотрудников на удаленную работу.

Перспективы улучшения инфраструктуры. Быстро меняющаяся политическая ситуация и экономический кризис могут привести к пересмотру планов модернизации энергетической инфраструктуры. Преобразования в этой сфере потребуют значительных капиталовложений, поэтому трудно говорить о перспективе пристального следования разработанной стратегии, возможно, несколько проектов будут заморожены на несколько лет, но в любом случае модернизация оборудования и внедрение новых технологий необходимы. Человечество постепенно отказывается от традиционных энергоносителей и ищет пути использования неисчерпаемых источников. Если Россия будет активно участвовать в международных проектах по развитию зеленой

энергетики, то она снизит зависимость от добычи углеводородов и найдет новые возможности для дешевого энергоснабжения. Пока рано говорить об успешной реализации плана развития инфраструктуры, но в этом направлении уже сделано несколько важных шагов. Реализация разработанных «дорожных карт» позволит сделать подключение к электросетям более доступным для каждого россиянина и использовать самые инновационные технологии.

Список литературы

1. Макаров И.Н., Макаров О.А. Эффективность рынка электроэнергетики как фактор экономического развития России // Российское предпринимательство. 2015. Т. 16. С. 2651–2662.
2. «О реформировании электроэнергетики Российской Федерации» Постановление Правительства РФ от 11 июля 2001 года № 526 (в редакции Постановления от 1 февраля 2005 года № 49).
3. Энергетическая стратегия России на период до 2035 года. URL: <http://ac.gov.ru/files/content/1578/11-02-14-energostrategy-2035-pdf.pdf>.
4. Министерство энергетики Российской Федерации. URL: <http://www.minenergo.gov.ru>
5. Бейсенов, К.С. Проблемы и перспективы развития электроэнергетики в современных условиях / К.С. Бейсенов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 20 (154). — С. 235-237. — URL: <https://moluch.ru/archive/154/43555/> (дата обращения: 11.03.2021).

УДК 338

ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Пляскина Полина Александровна

Научный руководитель: **Кленикова Светлана Анатольевна**

к.п.н., доцент, заместитель директора по УМР

МОУ Раменская СОШ №8

Аннотация: в статье представлена оценка состояния экономики России. Рассмотрены основные факторы, препятствующие развитию национальной экономики. Более трети российской экономики приходится на отрасли, не создающие новых товаров и услуг, а значит не работающие напрямую на укрепление российской экономики. Опираясь на проведенный анализ, автор предлагает пути развития российской экономики.

Ключевые слова: экономика России, факторы, отрасли, анализ, пути развития, показатель, валовой внутренний продукт.

WAYS OF DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY

Plyaskina Polina Alexandrovna

Scientific supervisor: **Svetlana Anatolevna Klenikova**

Abstract: the article presents an assessment of the state of the Russian economy. The main factors hindering the development of the national economy are considered. More than a third of the Russian economy is accounted for by industries that do not create new goods and services, and therefore do not work directly to strengthen the Russian economy. Based on the analysis, the author suggests ways to develop the Russian economy.

Key words: Russian economy, factors, industries, analysis, ways of development, indicator, gross domestic product.

Развитие национальной экономики определяет течение множества социальных и политических процессов, касающихся нашей страны. От устойчивости российской экономики зависит качество жизни населения, стабильность политического строя, возможность противостоять угрозам из вне

и др. К сожалению, новейшая экономическая история России характеризуется, по крайней мере, тремя кризисами, которые значительно сказались на нашем положении. Причинами этого послужили и недостаточно эффективное государственное управление экономикой, и отсутствия контроля над рынком, и недостаток действенных мер контроля за утечкой народных денег в офшоры и зарубежные банки, безнаказанность и безответственность некоторых чиновников и руководителей. Основываясь на эти причины необходимо разобраться, почему это происходит в нашей национальной экономике, и предложить пути выхода из экономического кризиса.

Объектом исследования в данной работе выступает экономика России.

Предметом исследования – пути развития экономики России.

Целью работы является оценка состояния экономики России и определение путей ее развития.

Задачи работы:

1. Определить внутренние проблемы в российской экономике.
2. Выявить внешние факторы, сдерживающие экономическое развитие России.
3. Провести опрос экономически активного населения с целью выявления наиболее значимых для них экономических проблем.
4. Сформулировать основные рекомендации по укреплению экономики России.

Экономика страны определяет качество жизни и благополучие ее граждан. Вот почему исследование направлений развития национальной экономики имеет большое значение для нашего государства.

Известно, что российская экономика особенно последнее время испытывает спад или стагнацию. Для выявления причин такого положения дел необходимо разобраться с некоторыми основным экономическими понятиями.

Одним из ключевых показателей развития экономики государства является валовой внутренний продукт (ВВП) — это общая рыночная стоимость всех произведенных за год внутри страны продуктов и услуг. Обычно величина валового продукта используется для определения потенциала экономики и перспектив ее развития на будущее. По данным Международного валютного фонда (МВФ) Россия занимает лишь 12 место по размеру ВВП в мире (рис. 1).

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ**



Рис. 1. Доля участия стран в мировом ВВП (Топ-100)

Из рис. 1 видно, что наша страна отстает по данному показателю от экономики США более чем в 14 раз, а от экономики Китая – более чем в 8 раз. Однако определяющим значением для подобного анализа является все же структура ВВП по отраслям, то есть точное знание того, из каких именно источников получает доход государство (табл. 1).

Таблица 1

Индекс физического объема ВВП 2015 - 2019 г.г. в текущих ценах и в %

	2015	2016	2017	2018	2019
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	102,9	101,8	101,5	100,9	100,6
Добыча полезных ископаемых	101,0	101,9	101,6	102,3	102,0
Обрабатывающие производства	99,1	101,1	104,4	101,9	101,3
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	98,7	102,6	98,5	102,3	98,7
Строительство	98,0	101,6	98,6	102,5	100,0
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	93,2	96,1	101,1	102,1	101,4

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ**

Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	97,4	95,6	102,2	104,7	102,2
Транспортировка и хранение	99,3	102,4	100,0	102,0	100,4
Финансовая и страховая деятельность	93,6	108,4	100,6	109,1	109,4
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	100,3	100,5	103,2	102,6	99,8
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	111,7	103,2	103,1	103,9	93,7
Образование	101,0	99,1	101,3	101,3	101,3
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	99,4	99,7	100,3	100,9	100,6
Предоставление прочих видов услуг	106,8	110,2	104,8	103,8	98,1
Деятельность домашних хозяйств как работодателей; недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и оказанию услуг для собственного потребления	99,0	98,0	98,0	98,0	98,0
Чистые налоги на продукты	94,6	99,1	101,7	103,1	100,8
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	88,0	109,0	98,6	100,3	95,7
Деятельность профессиональная, научная и техническая	95,8	94,4	102,8	102,2	104,6
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	99,5	101,2	103,4	101,2	101,0
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	106,4	97,7	104,2	108,6	105,4
Деятельность в области информации и связи	99,9	96,7	103,6	104,7	103,4

По данным Росстата, представленным в таблице 1, можно сделать вывод, что хотя в последние 3 года произошло сокращение доли добычи полезных ископаемых в структуре ВВП, произошли и сокращение в таких отраслях как обрабатывающие производства и строительство. При этом рост сельского хозяйства, обеспеченный протекционистской политикой нашего государства и внешними ограничениями, пока незначителен, в общей структуре ВВП оно занимает лишь около 4 %. Основными же отраслями российской экономики являются операции с недвижимостью, а также оптовая и розничная торговля. Таким образом, более трети российской экономики приходится на отрасли, не создающие новых товаров и услуг, а значит не работающие напрямую на укрепление российской экономики.

Кроме непропорциональной структуры национального ВВП и снижения темпов экономического роста за последние несколько лет существуют и социальные проблемы, которые также замедляют развития нашей страны. Так, министр экономического развития Максим Орешкин в одном из своих недавних интервью заявил: «Бедность является серьезным ограничением. Это не только социальная проблема, но в том числе и серьезная угроза для экономического роста, учитывая, что значительная доля малообеспеченных сегодня у нас это семьи с детьми».

Еще одним негативным фактором, препятствующим развитию национальной экономики является слабой инновационной ориентированностью предприятий.

Опираясь на проведенный анализ, можно предложить следующие пути развития российской экономики:

1. Развивать малый и средний бизнес. Решить эту непростую задачу можно, внедряя экономическое образование в российских школах. Именно сформировав экономическую грамотность и предпринимательскую инициативу в юном возрасте можно вырастить новое поколение лидеров экономики.

2. Необходимо развивать обрабатывающий сектор производства. В качестве стимула обрабатывающим предприятиям можно предложить государственные программы поддержки и льготные налоговые режимы.

3. Проводящаяся борьба с коррупцией должна стать национальной идеей, к которой привлечены все члены общества. Добиться этого можно развивая информационные сервисы и платформы народного контроля.

4. Приоритетом национальной экономической политики должно стать качество и конкурентоспособность отечественной продукции, которая пока не всегда отвечает мировым стандартам.

5. И главное – граждане нашей страны должны захотеть жить лучше и тогда мы решим все наши проблемы.

Что нам надо сделать, чтобы улучшить экономику России? А нам надо сделать очень многое:

1. Начать выпускать качественный товар.
2. Победить коррупцию.
3. Развивать обрабатывающий сектор производства и сельское хозяйство.
4. Развивать малый и средний бизнес.

Как я уже сказал, надо самим захотеть, и мы всё сделаем. Значит, мы должны решать проблемы.

Список литературы

1. Мировые финансы: учебник / коллектив авторов; под ред. М.А. Эскиндарова, Е.А. Звоновой. — Москва: КНОРУС, 2017. - 424 с.
2. Микроэкономика. Теория и российская практика: учебник / коллектив авторов; под ред. А.Г. Грязновой и А.Ю. Юданова. - 9-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2011. — 624с.
3. Статистические данные Международного валютного фонда: <http://www.imf.org/external/russian/index.htm>
4. Статистические данные Федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru>
5. Периодические экономические издания: Российская газета, Ведомости.
6. Структура ВВП России по отраслям, данные Росстат - какая доля нефти ВВП (bankiros.ru)

УДК 338

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РОССИИ ПУТЁМ УЛУЧШЕНИЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В СТРАНЕ

Сапегина Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель: **Кленикова Светлана Анатольевна**

к.п.н., доцент, заместитель директора по УМР

МОУ Раменская СОШ №8

Аннотация: одной из особенностей нынешней фазы экономического роста является смещение акцента на качество роста и структурные приоритеты. Главная проблема экономического роста - это качество жизни населения, которое не помогает подняться стране на лидирующие позиции. Повышение качества жизни населения является одним из основных направлений государственной политики. Качественное обновление российской экономики требует новой модели экономического роста, которая должна основываться на приоритете развития человеческого капитала в постиндустриальном обществе.

Ключевые слова: российская экономика, экономический рост России, благосостояние, качество жизни, пути решения, обновление, приоритетное развитие, человеческий капитал.

RUSSIA'S ECONOMIC GROWTH BY IMPROVING THE WELL-BEING AND QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION IN THE COUNTRY

Sapegina Anastasia Dmitrievna

Scientific supervisor: **Svetlana Anatolevna Klenikova**

Abstract: one of the features of the current phase of economic growth is the shift in emphasis on the quality of growth and structural priorities. The main problem of economic growth is the quality of life of the population, which does not help the country to rise to a leading position. Improving the quality of life of the population is one of the main directions of state policy. The qualitative renewal of the Russian economy requires a new model of economic growth, which should be based on the priority of human capital development in a post-industrial society.

Key words: Russian economy, economic growth of Russia, welfare, quality of life, solutions, renewal, priority development, human capital.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

В процессе работы была поднята одна из самых важных проблем современности — экономический рост в России путём улучшения благосостояния и качества жизни населения в стране.

Основная цель проекта – изучить средства воздействия на экономический рост России, и выявить условия сокращения бедности и повышения качества жизни населения современной России, позволяющих разработать практические рекомендации.

Задачи проекта:

- изучить факторы, имеющие влияние на экономический рост;
- выяснить проблемы низкого экономического роста;
- выявить способы повышения экономического роста в России;
- изучить возможность ориентации экономического роста на развитие человеческого капитала и улучшение качества жизни через реализацию приоритетных национальных проектов - жилье, здоровье, образование.

Объект работы: экономические отношения в России.

Предмет работы: условия, факторы, направления воздействия экономического роста на сокращение бедности и улучшение качества жизни.

Практическая значимость работы заключается в необходимости и возможности решения крупной научной проблемы — повышения экономического роста путём общественного благосостояния, трансформации экономических отношений в направлении повышения качества жизни населения. Выводы и результаты работы могут быть использованы при разработке программ социально-экономического развития регионов, в сфере государственного регулирования при определении приоритетных направлений макроэкономической политики, реформировании социальной сферы.

Одной из особенностей нынешней фазы экономического роста является смещение акцента на качество роста и структурные приоритеты. Сложилось единое мнение о приоритетности основных национальных проектов, направленных на повышение качества жизни - жилья, здравоохранения, образования, агропромышленного комплекса. Это базовые социальные институты, основные факторы, которые напрямую влияют на развитие личности, улучшают качество жизни населения и стимулируют экономический рост.

Главная проблема экономического роста - это качество жизни населения, которое не помогает подняться стране на лидирующие позиции. Между тем технологические и социально-экономические инновации стали основным

драйвером экономического роста, основным инструментом конкуренции, определяющим темпы экономического роста.

Основными тенденциями последних лет стали довольно высокие темпы экономического роста, при этом нерешенный ряд социальных проблем по повышению качества жизни играет все более важную роль, требуя дальнейших социально-экономических преобразований при обеспечении конкурентоспособности экономики страны. Существующая экономическая система не отвечает масштабным задачам народного хозяйства, которые необходимо срочно решать, если представлены приоритеты повышения качества жизни, инновационного и наукоемкого развития. В таких условиях эффективность экономического роста в значительной степени зависит от развития интеллектуального капитала личности и общества, состояния институциональных форм реализации человеческого капитала в сфере жилья, здравоохранения и образования.

Практика подтверждает, что страны с более высоким уровнем образования, науки, здравоохранения и культуры имеют более высокие темпы экономического роста. Поддержание и увеличение этого потенциала сейчас требует от общества чрезвычайно дорогостоящих и огромных ресурсов. Следовательно, экономический рост напрямую зависит от высокого качества жизни населения в стране.

Эффективность любой экономической стратегии определяется изменением качества жизни населения. Увеличение доходов и других возможностей для развития человеческого капитала является результатом модернизации экономики и промышленности, повышения качества институтов и эффективности государства.

Достижение приемлемого уровня жизни для максимально широкой группы населения предполагает увеличение доходов домохозяйств, которое должно основываться на расширении их основного источника - заработной платы. Однако это процесс, связанный с производственной эффективностью и качеством работы, особенно в долгосрочной перспективе, требует много капитальных вложений.

Путь к повышению уровня жизни - это изменение качества рабочих мест. Доход от проживания является основным источником дохода населения (не менее 80%) и только 20% - это различные социальные выплаты.

Высокопроизводительные рабочие места (ВПРМ) сочетают современные технологии с высокой производительностью труда. Это необходимое условие

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

роста заработной платы. Чем современнее предприятие, тем выше производительность труда, тем выше добавленная стоимость, производимая каждым работником, и, следовательно, выше уровень оплаты труда.

ВПРМ - это рост доходов и уровня жизни населения на территории всей страны. Она может стать ключевым фактором роста социального благополучия. Согласно Отчету ООН о человеческом развитии, «люди в России менее склонны, чем в других странах с высоким уровнем человеческого капитала (Россия находится почти на последнем месте в группе), что их работа соответствует идеалу активности и продуктивности.

Во-первых, это будет определяться увеличением количества высокооплачиваемых рабочих мест. В частности, количество рабочих мест с заработной платой выше среднего вырастет на 10 - 15 миллионов, а к 2025 году средняя заработная плата превысит 50 тысяч рублей, к 2035 году - 62 тысячи рублей. Доля граждан в низкоквалифицированной рабочей силе снизится с 26% в 2016 году до 18%. Развитие и рост качества трудовых ресурсов будет поддерживаться увеличением инвестиций в образование и здравоохранение. Развитие здравоохранения как вида деятельности, ВВП вырастет до 9%, такое увеличение будет связано с расходами бюджета, и особенно с развитием системы добровольного медицинского страхования, и расширением объем и качество медицинских услуг. Доля расходов на образование увеличится до 6,3% к 2035 году. На фоне роста доходов домохозяйств расходы домохозяйств на здравоохранение вырастут до 8% от общих расходов, а на культуру, образование и отдых - до 12%. Они создают условия для качественного увеличения человеческого капитала. Качество жизни людей пенсионного возраста определяется не только параметрами пенсионных выплат, но и значительным увеличением всех форм организованных сбережений.

У России есть реальный шанс трансформироваться, значительно повысив как свою конкурентоспособность в мировой экономике, так и качество жизни своего народа.

Это новое качество экономического развития можно сформулировать в нескольких ключевых областях:

- комфортная для жизни страна;
- качество и продолжительность жизни людей на уровне развитого мира;
- создание новых, современных, высокооплачиваемых рабочих мест в различных секторах экономики;

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

- ускоренный экономический рост приблизит доходы домохозяйств к уровню развитых стран;
- обеспечение разумного баланса между ответственностью государства и интересами гражданина;
- конкуренция между государственными и частными социальными учреждениями, предоставляющими качественное образование, здравоохранение, социальное обеспечение;
- создание нового качества жилого пространства, разработка нового стандарта качества потребления.

Для реализации принципов «государство для человека» потребуется:

- современная, стабильная, конкурентоспособная экономика;
- снижение зависимости от колебаний на мировом рынке сырья, разработка новых источников роста в несырьевом секторе;
- обеспечение развития конкуренции, активизации частной инициативы, постепенное снижение доли государства в экономике;
- современная инфраструктура по всей стране.

Создание современной инфраструктуры, обеспечивающей устойчивый экономический рост и комфортную жизнь для всех граждан, а также активизация жилищного строительства, в том числе развитие рынка арендного жилья.

Переход к инновационной экономике:

- трансфер для более быстрой модернизации промышленности и развития компетенций российских исследовательских центров;
- развитие фундаментальной, прикладной и университетской науки.

Таким образом, мы не можем не признать тот факт, что качественное обновление российской экономики требует новой модели экономического роста, которая должна основываться на приоритете развития человеческого капитала в постиндустриальном обществе. При этом сам экономический рост рассматривается как долгосрочное изменение реального объема производства по отношению к естественной стоимости, вызванное развитием человеческого капитала на основе внедрения высоких технологий в производство, применения новейших методов. Организация и управление, развитие социальных секторов, формирующих новое качество рабочей силы, и ускоренное социальное накопление капитала, все это позволяет утверждать, что переход к новой модели экономического роста невозможен без адекватных институциональных

основ, поддерживающих создание знаний, социальную устойчивость положения всех граждан, что может быть достигнуто за счет повышения уровня жизни людей и качественный рост населения, и увеличение человеческого капитала.

Экономический рост - один из основных показателей эффективности государства в экономической сфере, отражающий динамику изменения объема национального производства в течение определенного периода времени.

Экономический рост проявляется в росте потенциального и реального валового внутреннего продукта (ВВП), в росте экономической мощи нации, страны или региона. Это увеличение можно измерить двумя взаимосвязанными показателями: рост реального ВВП с течением времени и рост ВВП на душу населения.

Определение уровня жизни - сложный и неоднозначный процесс, поскольку он зависит от состава и масштабов потребностей общества, с одной стороны, и ограничен способностью удовлетворить их, с другой. К ним относятся эффективность производства и услуг, состояние научно-технического прогресса, культурный и образовательный уровень населения и др.

Повышение экономического роста и качества жизни населения в объективных условиях является ключевым, определяющим элементом социально-экономического развития страны, когда основной целью и средством достижения этого является качество жизни. Возможен только эффективный и притом стабильный экономический рост.

По мере развития общества, особенно в переходные периоды, связанные с преобразованием индустриального общества в информационное общество в контексте глобализации, которая в настоящее время происходит в контексте человеческой цивилизации, предпосылки для краха рыночно-капиталистической экономической системы усугубляются. Рост и качество жизни, а также качественные и количественные формы природы и их взаимодействия, требующие целенаправленных научных исследований. Кроме того, для России особенно важно изучить их взаимодействие, чтобы найти пути и средства для ускорения экономического роста в реальном секторе экономики и, на этой основе, для улучшения качества жизни населения.

Для России, повышение качества жизни населения является одним из основных направлений государственной политики, поскольку формирующаяся социальная реальность в России остается противоречивой и неопределенной.

Следовательно, социально-экономическая государственная политика должна осуществляться с целью создания условий для удовлетворения социально значимых потребностей граждан, обеспечения положительной динамики уровня жизни населения, что в итоге станет очевидным условием.

Список литературы

1. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Качество жизни // Современный экономический словарь. 7-е изд., испр. М.:ИНФРА-М, 2017. С.56.
2. Каменская Г.В. Качество жизни [Электронный ресурс] // Национальная философская энциклопедия. Режим доступа: <https://terme.ru/termin/kachestvo-zhizni.html> (дата обращения: 13.02.2021).
3. Санталова М.С., Балаханова Д.К. Формирование системы управления качеством жизни населения в регионе // European Social Science Journal. 2016. № 10. С. 95–97.
4. Уровень жизни населения России и стран мира в 2019 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://finansiko.ru/uroven_zhizni_naseleniya_rossii_stran_mira_2014/ (дата обращения: 11.02.2021).

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 628.381.4

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ДЛЯ ОРОШЕНИЯ И УДОБРЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ

Дубовец Денис Леонидович

Инженер по охране окружающей среды 2 категории

ОАО «Управляющая компания холдинга

«МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД»

Аннотация: Приведенная работа, является результатом исследования мировой практики применения сточной воды, в целях орошения и удобрения сельскохозяйственных земель. Для написания работы, использовалась научно-техническая литература, информация, опубликованная в СИМ и нормативно-правовых актах Республики Беларусь.

Ключевые слова: сточные воды; сельское хозяйство; орошение; очистка; загрязняющие вещества.

STUDY OF THE POSSIBILITY OF USING WASTEWATER FOR IRRIGATION AND FERTILIZATION OF LAND

Dubovets Denis Leonidovich

Abstract: This work is the result of a study of the world practice of using wastewater for irrigation and fertilization of agricultural land. To write the work, we used scientific and technical literature, information published in the SIM AND regulatory legal acts of the Republic of Belarus.

Key words: waste water; agriculture; irrigation; treatment; pollutants.

Вода является жизненно важным компонент для любого живого организма. Например для растений, она выполняет функцию среды обитания, в которой протекают процессы обмена веществ, является субстратом и продуктом биохимических процессов, источником кислорода, выделяемого при превращении световой энергии в энергию химических связей, водорода, используемого для восстановления углекислого газа. Кроме того, вода осуществляет терморегуляцию растительных организмов, поддерживает

процесс построения в них молекул белка, обеспечивает устойчивость структур цитоплазмы и оболочки клеток в упругом состоянии.

Обеспечение сельскохозяйственных культур достаточным количеством воды является важной задачей любых сельскохозяйственных организаций, требующей существенных материальных затрат на разработку необходимой технической документации, проведение работ по возведению гидротехнических сооружений и устройств для изъятия воды из водного источника, приобретение и установку оборудования для ее транспортировки к месту произрастания сельскохозяйственных культур.

Следует отметить что все природные воды, находящиеся на территории государства, являются его исключительной собственностью, а водопользование может осуществляться только на основании платы, вносимой водопользователями за добычу (изъятие, потребление) воды.

В тоже время, использование воды человеком для хозяйственно-питьевых, рекреационных, лечебных, энергетических и производственных нужд ведет к неизбежному образованию сточных вод, в большинстве случаев, являющихся потенциальным сырьем для сельскохозяйственных объектов.

Сточные воды – воды, сбрасываемые от жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после использования их в хозяйственной и иной деятельности. К сточным водам также относятся воды, образующиеся при выпадении атмосферных осадков, таянии снега, поливке и мытье дорожных покрытий (поливомоечные работы) на территории населенных пунктов, объектов промышленности, строительных площадок и других объектов и сбрасываемые в окружающую среду, в том числе через систему канализации [1].

Как показывает практика, сточные воды являются побочным продуктом, не находящим применения по месту образования и, как правило, отводятся с территории объекта за соответствующую плату. По мнению исследователя, данные «побочные» ресурсы, могут быть полезно использованы сельскохозяйственными предприятиями.

Практика применения сточных вод для орошения сельскохозяйственных земель зарекомендовала себя и реализуется во многих странах Мира. Так, например, в странах ближнего востока (Израиль, Иордания, Саудовская Аравия), для которых запасы пресной воды «ограничены», использование сточных вод для орошения является государственной политикой.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Наиболее крупной из построенных в странах содружества независимых государств систем орошения бытовыми сточными водами является Бортническая система под Киевом, имеющая площадь орошения 23,3 тыс. га. Орошаемые бытовыми стоками земли, используются в основном под кормовые культуры – кукурузу, зернобобовые, корнеплоды, многолетние травы.

Наиболее успешным опытом использования почвенно-биологической очистки сточных вод и их одновременного сельскохозяйственного применения путем орошения земель явились системы, построенные в СССР на территории:

– Всесоюзного научно-производственного объединения по механизации орошения «Радуга»;

– Крымской опытно-мелиоративной станции Украинского научно-исследовательского института гидротехники и мелиорации;

– колхоза «Путь к коммунизму» Энгельсского района Саратовской области;

– совхоза «Аксацкий» Аксайского района Ростовской области;

– колхоза «Рассвет» Корочанского района Белгородской области [2].

Применение сточной воды для орошения сельскохозяйственных земель, позволяет решить сразу две задачи: утилизировать сточные воды и снизить расходы сельскохозяйственного предприятия на покупку чистой воды.

В тоже время, организациям, планирующим использование сточной воды для орошения и удобрения сельскохозяйственных угодий, необходимо знать, что осуществление данной процедуры, возможно только на основании результатов научно-исследовательских работ, проводимых с целью анализа на соответствия потенциального водного ресурса мелиоративным, агрономическим, ветеринарным и санитарно-гигиеническим требованиям.

При оценке качества сточных вод, применяемых для орошения сельскохозяйственных культур, подлежат определению следующие показатели: температура сточных вод, водородный показатель рН, взвешенные вещества, растворенные вещества, общее количество сухого вещества, органические взвешенные вещества, органические растворенные вещества, общее количество органических веществ, биологическая потребность в кислороде БПК₅, химическая потребность в кислороде ХПК, калий (K₂O), натрий, кальций, магний, фосфор (PO₄), хлориды, сульфаты, азот общий, нитраты.

Бытовые сточные воды, которые планируются к использованию в сельскохозяйственных целях, должны подвергаться обязательной механической и биологической очистке.

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ**

В таблице 1 приведена информация об агромелиоративные требования к составу сточных вод, используемых для орошения земель, используемых для пастьбы скота и сенокошения.

Таблица 1

Агромелиоративные требования к составу сточных вод, используемых для орошения земель, используемых для пастьбы скота и сенокошения

Наименование показателя, единица измерения	Значение показателя
Водородный показатель pH	6,0–8,5
Сухой остаток, г/л	до 4,0–5,0
Прокаленный остаток, г/л	до 3,0
Катионы: Ca, мг/л Na, мг/л	до 500,0 до 500,0
Анионы HCO ₃ , мг/л SO ₄ , мг/л Cl, мг/л CO ₃ , мг/л	до 500,0 до 500,0 до 200,0 до 150,0
Азот общий, мг/л	до 250
Азот аммиачный, мг/л	до 150
Калий (K ₂ O), мг/л	до 250
Бихроматная окисляемость: во вневегетационный период, мг/л в вегетационный период, мг/л	до 3000 до 2000

Концентрации тяжелых металлов в сточных водах, используемых для орошения, ограничивается значениями, приведенными в таблице 2.

Таблица 2

**Концентрации тяжелых металлов в сточных водах,
используемых для орошения**

Элемент	Содержание в сточных водах, мг/л	Элемент	Содержание в сточных водах, мг/л
Бор	0,5	Никель	0,1
Ванадий	0,1	Ртуть	0,0005
Кадмий	0,001	Свинец	0,03
Кобальт	0,1	Хром	0,5
Медь	1,0	Фтор	1,5
Молибден	0,25	Цинк	1,0
Мышьяк	0,05	Железо	0,5

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

В случае, если концентрации веществ в ходящих в состав сточных вод не соответствует требованиям, приведенным в таблице 1 и (или) таблице 2, перед орошением необходимо проводить их предварительную подготовку, путем разбавления, нейтрализации, смешения и т.д.

При проектировании севооборота с использованием для орошения сточных вод, в его составе необходимо предусматривать зернофуражные, технические и кормовые культуры, а также однолетние и многолетние травы, под которые должно отводиться до 60 % орошаемой территории. Культуры для включения в севооборот в каждом отдельном случае определяют по хозяйственной ценности, продуктивности и окончательному назначению растений.

Режим орошения сельскохозяйственных культур сточными водами имеет свои особенности, которые определяются их удобрительной ценностью и необходимостью приема на орошаемые участки в течение всего года.

При проектировании поливного режима хозяйственно-бытовыми и производственными сточными водами годовая оросительная норма для каждой культуры устанавливается по трем основным элементам питания: азоту, фосфору и калию.

Выбор способа и техники полива должен производиться на основании анализа следующих показателей:

- вида и химического состава сточных вод;
- почвенно-климатических условий;
- режима орошения сельскохозяйственных культур;
- размера орошаемых площадей;
- рельефа;
- условий проведения поливов в вегетационный или вневегетационный периоды [3].

Вывод

Использование сточных вод для орошения земель является наиболее целесообразным направлением в сельском хозяйстве, поскольку позволяет снизить потребление чистой воды из поверхностного и (или) подземного источника, а за счет содержания в сточной воде растворенных минеральных веществ – уменьшить количество вносимых в почву удобрений.

Для того чтобы выращиваемая сельскохозяйственная продукция соответствовала требованиям, а земля на которой она выращивается оставалась высокопродуктивной, сточные воды, которые планируется использовать для

орошения земель, должны соответствовать установленным требованиям по качественным и количественным показателям.

Список литературы

1. Водный кодекс Республики Беларусь, 30 апреля 2014 г. № 149-3 : принят Палатой представителей 2 апреля 2014 г. : одобрен Советом Респ. 11 апреля 2014 г.

2. Использование бытовых сточных вод для орошения зеленых насаждений [Электронный ресурс] / Мир климата/холода. Информационный портал. Профессиональный взгляд на климатический и холодильный бизнес. – Москва, 2014. - Режим доступа : https://mir-klimata.info/archive/2014_5/ispolzovanie_bitovih_stochnih/. - Дата доступа : 12.12.2019.

3. Оросительные системы. Правила проектирования = Арашальныя сістэмы. Правілы праектавання: ТКП 45-3.04-178-2009 – Введ. 29.12.09. – Минск: Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009 – 76 с.

© Д.Л. Дубовец, 2021

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ

Высковеркина Яна Сергеевна

Соколова Наталья Сергеевна

АНОО ВО «Воронежский институт высоких технологий»

Аннотация: В работе рассматриваются особенности программного продукта для моделирования беспроводных сетей.

Ключевые слова: беспроводная сеть, программа, моделирование.

THE DEVELOPMENT OF A SOFTWARE PRODUCT FOR SIMULATING WIRELESS NETWORKS

Vyskoverkina Yana Sergeevna

Sokolova Natalia Sergeevna

Abstract: The paper discusses the features of a software product for modeling wireless networks.

Key words: wireless network, program, simulation.

В существующих условиях беспроводные технологии активным образом применяются, и они никак не уступают в своем развитии многим технологиям связи [1]. Представляет интерес проведение разработки программы, предоставляющей возможности для проведения оценки уровня волн внутри помещений. Цель работы: Реализация алгоритма оценки уровня волн Wi-Fi в помещении. В качестве среды разработки была выбрана программа Borland C++ Builder XE7. Среда разработки приложений Borland C++ Builder XE7 была выбрана поскольку: 1) В такой среде есть сочетание гибкости и мощи языка C++ и средств для быстрого формирования многофункциональных интерфейсов; 2) В используемой версии C++ Builder XE7 есть специализированные компоненты, облегчающие создание приложений, работающих с Интернетом; Эту среду считают как одно из популярных средств для быстрой разработки приложений по всему миру. Выбор языка программирования проводился нами по таким критериям:

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

1. Читабельность языка, легкость чтения и понимание программ на нем.

а) Простота, б) Возможность описания разных практических задач

2. Ограниченное количество управляющих операторов.

а) Количество операторов безусловного перехода, б) Точки перехода никогда не должны находиться слишком далеко, в) Количество операторов безусловного перехода должно быть ограничено.

3. Типы и структура данных должны быть хорошо описаны.

4. Анализ синтаксической структуры.

а) Формула идентификаторов, б) Ограничение длины идентификаторов до очень маленьких размеров уменьшает читабельность, в) Специальные слова, г) Форма и значения.

5. Легкость создания программ.

а) Простота и ортогональность, б) Поддержка абстракции, в) Выразительность.

6. Надежность. а) Проверка типов, б) Обработка исключений, в) Совмещение имен, г) Легкость чтения и использования.

C++ Builder XE7 позволяет организовать легкий доступ к базам данных на основе специальных технологий. На рисунке 1 приведена структура программы. Есть возможность написания баз данных с использованием технологии ADO (ActiveX Data Objects). ADO – это пользовательский интерфейс к любым типам данных, включая реляционные базы данных и не реляционные, электронную почту, системные, текстовые и графические файлы. Связь с данными осуществляется посредством так называемой технологии OLE DB. В параметры основного меню входят:

1) Окна для записи значений

Координаты БС: (X,Y), Сектор углов, Шаг угла, Масштаб 1 пиксель (X км), Частота сигнала (МГц), Минимальный уровень (ДБ), Коэффициент усиления антенны (dBi), Размеры области (м).

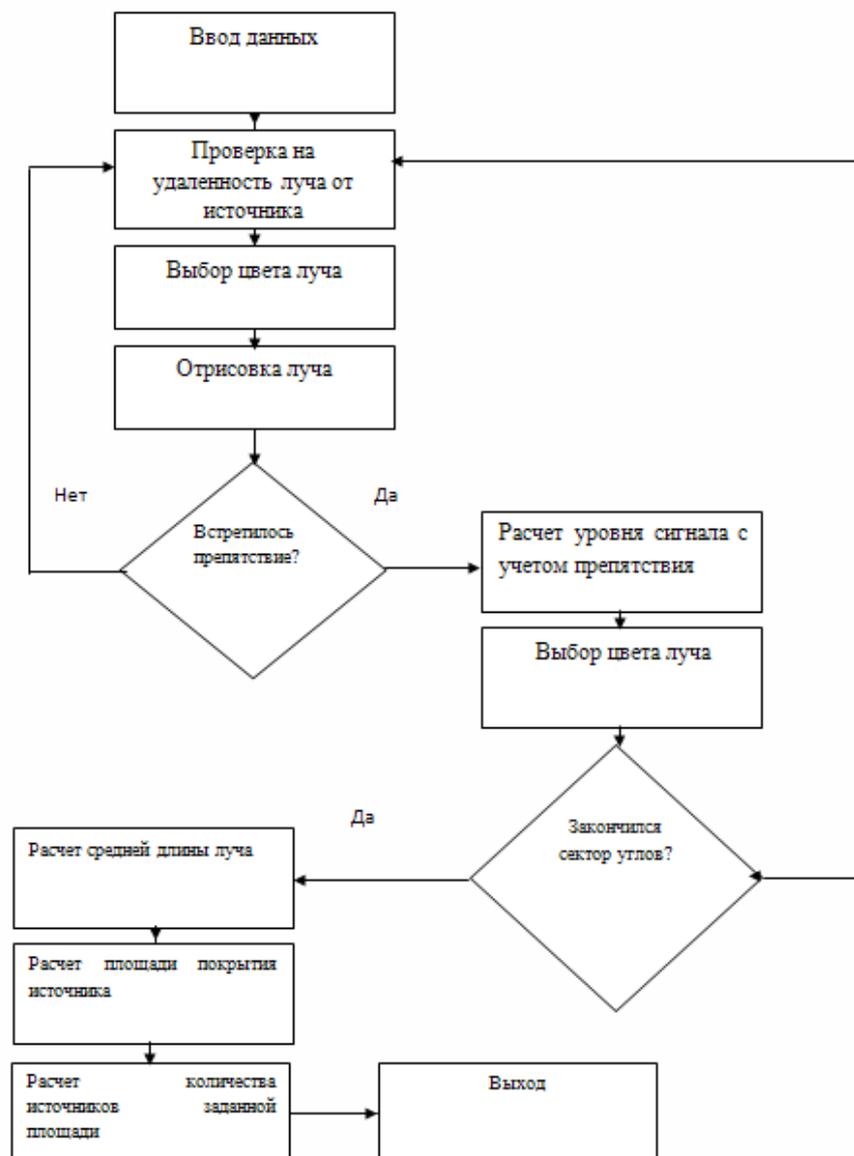


Рис. 1. Структура программы визуализации Wi-Fi волн

Основное меню без значений данной программы представлено на рисунке 2.

2) Кнопки.

Расчет: производится вычисление результатов (рис. 3), Загрузить рисунок (png, jpeg): На рисунке 4 изображены объекты, через которые будет видно прохождение волн Wi-Fi, Очистить: с помощью этой кнопки удаляются занесенные значения. В окне результатов пользователь сможет увидеть итоговые данные. Таким образом, данная программа с использованием методов математического моделирования [2, 3] дает возможности для проведения оценки уровня мощности Wi-Fi при распространении электромагнитных волн в свободном пространстве и через препятствия, а также делать визуализацию электромагнитной картины лучей Wi-Fi.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

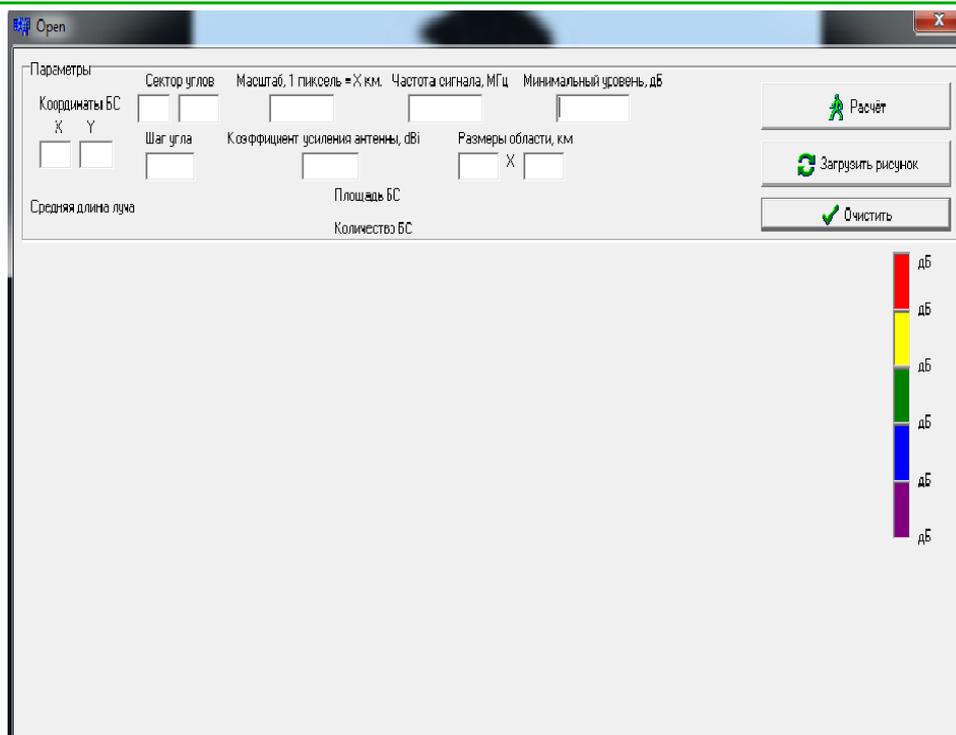


Рис. 2. Основное меню без значений

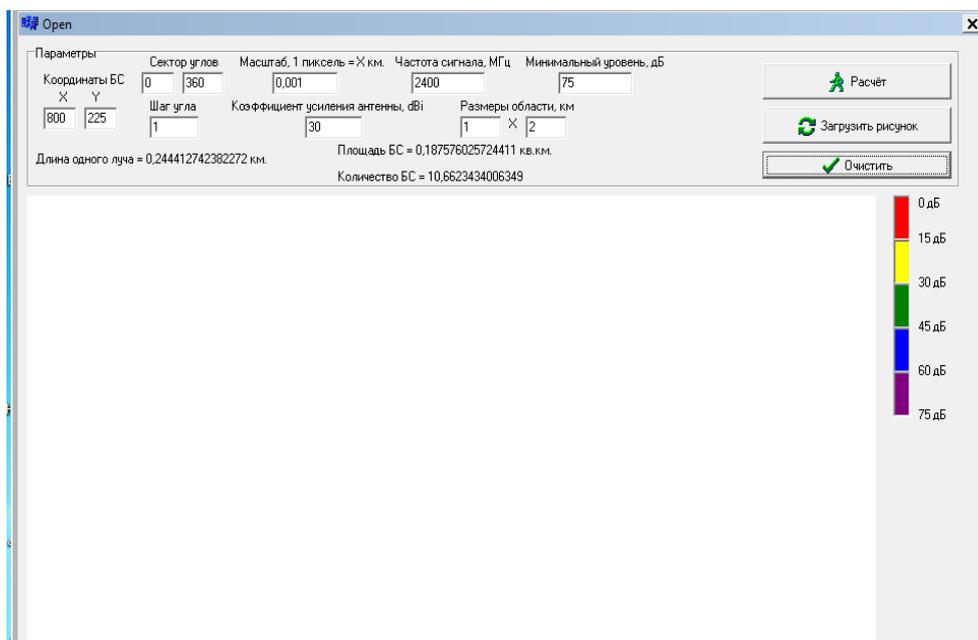


Рис. 3. Меню с расчетными данными программы

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

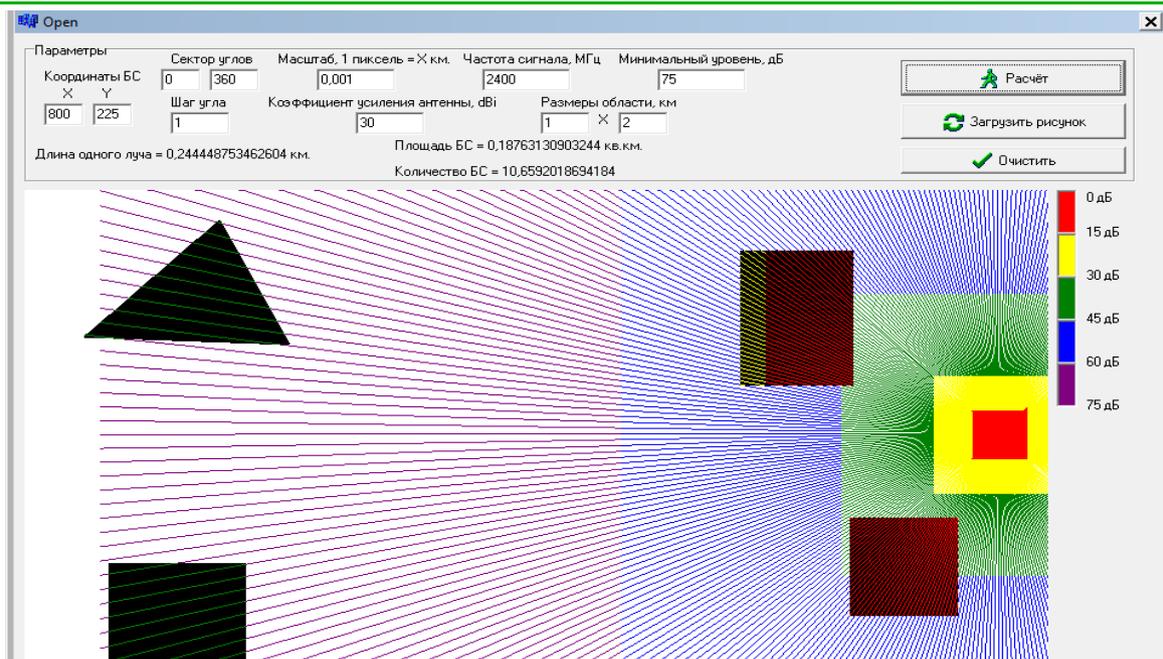


Рис. 4. Результаты расчетов

Список литературы

1. Ерасов С.В. Оптимизационные процессы в электродинамических задачах // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. – № 10. – С. 20-26.
2. Казаков Е.Н. Разработка и программная реализации алгоритма оценки уровня сигнала в сети wi-fi // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2016. – № 1 (12). – С. 13.
3. Головинов С.О., Хромых А.А. Проблемы управления системами мобильной связи // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2012. – № 9. – С. 13-14.

© Я.С. Высковеркина, Н.С. Соколова, 2021

**ПРОБЛЕМЫ РАССЕЯНИЯ РАДИОВОЛН
НА НЕОДНОРОДНЫХ ПОВЕРХНОСТЯХ**

Мельникова Томара Вениаминовна

Синицына Алена Алексеевна

АНОО ВО «Воронежский институт высоких технологий»

Аннотация: В работе проводится рассмотрение особенностей рассеяния радиоволн на неоднородных поверхностях.

Ключевые слова: радиоволна, рассеяние, модель.

**THE PROBLEMS OF RADIO WAVE SCATTERING ON
INHOMOGENEOUS SURFACES**

Melnikova Tomara Veniaminovna

Synitsina Alena Alexeeva

Abstract: The paper deals with the features of the scattering of radio waves on inhomogeneous surfaces.

Key words: radio wave, scattering, model.

Для систем беспроводной связи процессы отражения электромагнитных волн могут наблюдаться от поверхности Земли, конструкций зданий, различных неровностей земной поверхности.

Если и рельеф земной поверхности не является регулярным, то эффективным является использование подхода, связанного с геометрической оптикой (ГО) и трассировкой лучей [1, 2].

Если рассматривать реальные случаи, то для подстилающей поверхности трасс характерна слоистая структура [3].

Подобную трассу мы можем представить на основе различных моделей:

- в виде плоскостлой среды, имеющей гладкие границы;
- в виде среды, имеющей шероховатые границы.

Рассмотрим особенности математического описания плоскостлой среды.

Для того, чтобы определить коэффициенты отражения электромагнитных волн от плоскостлых сред, применяют разные математические подходы.

Например, при расчете коэффициентов прохождения и отражения электромагнитных волн от плоскостойких сред, которые содержат более, чем один слой диэлектрика, во многих случаях прибегают к матричному подходу, описанному в [3].

Каждый из слоев плоскостойких сред может быть описан на основе характеристической матрицы (или матрицы передачи), которая имеет разный вид для разных поляризаций (Рис. 1):

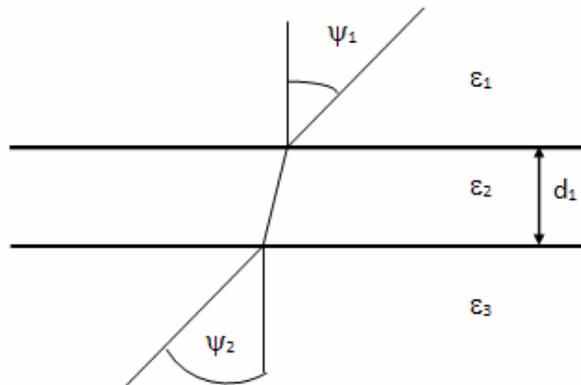


Рис. 1. Схема того, как волна проходит через плоскостойкую среду

$$M_{i\text{парал}} = \begin{bmatrix} chj\gamma_i & \frac{W_0 \cos \Psi_1}{W_i \cos \Psi_i} shj\gamma_i \\ \frac{W_i \cos \Psi_i}{W_0 \cos \Psi_1} shj\gamma_i & chj\gamma_i \end{bmatrix} \quad (1)$$

$$M_{i\text{перпендик}} = \begin{bmatrix} chj\gamma_i & \frac{W_i \cos \Psi_i}{W_0 \cos \Psi_1} shj\gamma_i \\ \frac{W_0 \cos \Psi_1}{W_i \cos \Psi_i} shj\gamma_i & chj\gamma_i \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\gamma_i = \frac{2\pi d}{\lambda_0} \sqrt{\varepsilon_i (1 - jt g \delta_i)} \cos \Psi_i \quad (3)$$

$$\Psi_i = \arcsin\left(\frac{\sin \Psi_1}{\text{Re}(\sqrt{\varepsilon_i (1 - jt g \delta_i)})}\right) \quad (4)$$

Для всей плоскостойкой среды используется матрица $M_{\text{суммарное}}$, она определяется на основе произведения всех матриц слоев, это произведение формируется в той же последовательности, какой происходит распространение сквозь слоистую среду электромагнитной волны.

$$M_{\text{суммарное}} = M_1 M_2 \dots M_n = \begin{bmatrix} m_{11} & m_{12} \\ m_{21} & m_{22} \end{bmatrix} \quad (5)$$

Для того, чтобы определить значения коэффициентов отражения и прохождения плоских волн через соответствующий слой, необходимо использовать элементы общей матрицы передачи плоскостойких сред:

$$T_{\text{суммарное}} = \frac{2}{m_{11} + m_{21} + m_{12} + m_{22}} \quad (6)$$

$$\Gamma_{\text{суммарное}} = \frac{(m_{11} + m_{12}) - (m_{22} + m_{21})}{m_{11} + m_{21} + m_{12} + m_{22}} \quad (7)$$

При распространении электромагнитных волн над землей их затухание может быть связано с тем, что между передатчиком и приемником существует растительность. Наличие ветвей и листьев кустов и деревьев может привести к значительному ослаблению принимаемого сигнала или к изменению направлению движения волн. Беспроводной канал становится крайне сложным в этом случае из-за влияния на него лесной растительности.

Мы проводили расчеты в борновском приближении, при котором не происходит учета повторных рассеяний рассеянных волн (Рис. 2).

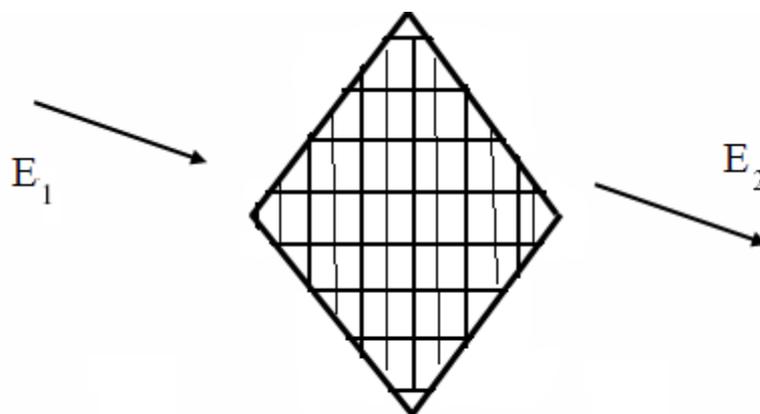


Рис. 2. Демонстрация борновского рассеяния электромагнитной волны на элементе растительности

Решение задач, связанных с рассеянием электромагнитных волн на таких диэлектрических структурах может быть связано с использованием интегральных уравнений и метода моментов.

Рассеянное поле связано с токами, определяемыми при решении соответствующего матричного уравнения.

На рисунке 3 дано сравнение амплитуд волн, полученное на основе 2 методов.

Выводы. Проведено рассмотрение особенностей распространения электромагнитных волн по трассам связи в городских условиях. Показано влияние на затухание растительного покрова.

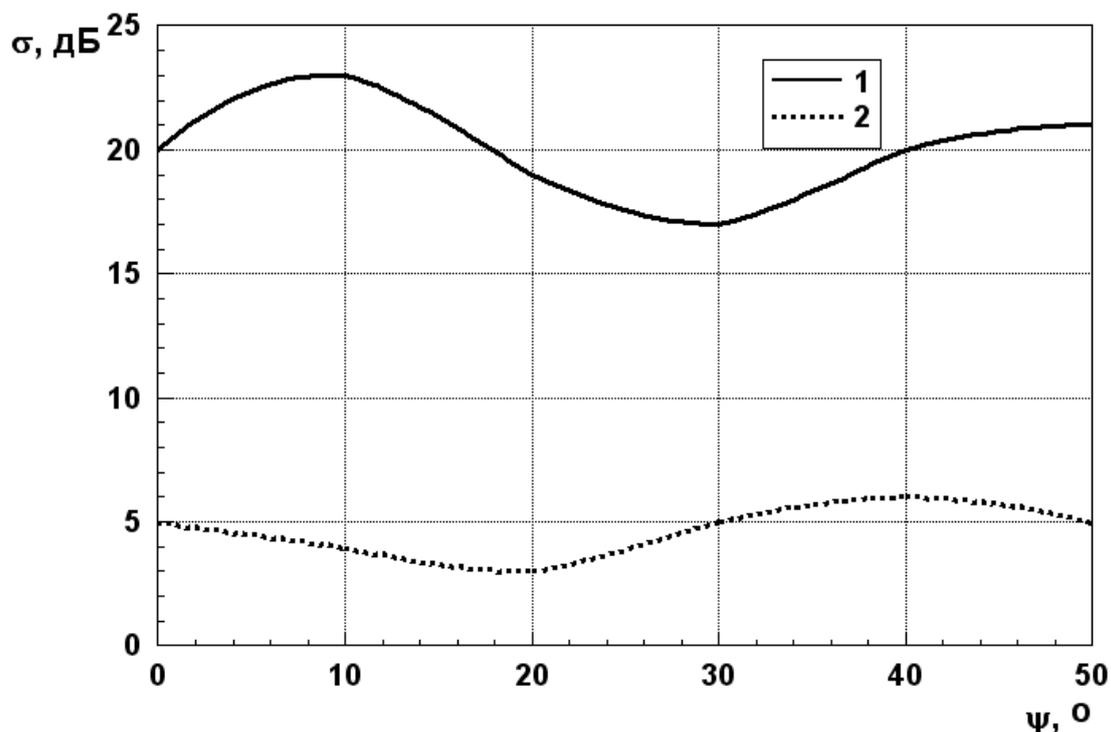


Рис. 3. Зависимость амплитуды рассеянной волны при моделировании элемента растительности в виде ромба для горизонтальной поляризации падающей волны: 1 – Релеевское рассеяние; 2 – Моделирование на основе метода моментов

Список литературы

1. Казаков Е.Н. Разработка и программная реализации алгоритма оценки уровня сигнала в сети wi-fi // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. - 2016. - № 1 (12). - С. 13.
2. Головинов С.О., Хромых А.А. Проблемы управления системами мобильной связи // Вестник Воронежского института высоких технологий. - 2012. - № 9. - С. 13-14.
3. Баранов А.В. Проблемы функционирования mesh-сетей // Вестник Воронежского института высоких технологий. - 2012. - № 9. - С. 49-50.

© Т.В. Мельникова, А.А. Сеницына, 2021.

**СЕКЦИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ**

УДК 632.91

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Еременко Валерия Игоревна

Научный руководитель: **Габибова Елена Николаевна**

к.с.н., доцент

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

Аннотация: Интенсивное использование пестицидов в растениеводстве сопряжено с негативными последствиями. В настоящее время признано, что наиболее приемлемыми и эффективными методами борьбы с вредными организмами являются интегрированные системы защиты растений.

Ключевые слова: защита, растения, природа, интегрированная, вредители, болезни.

INTEGRATED PLANT PROTECTION SYSTEM

Eremenko Valeria Igorevna

Scientific supervisor: **Gabibova Elena Nikolaevna**

Abstract: Intensive use of pesticides in crop production is associated with negative consequences. Currently, it is recognized that the most acceptable and effective methods of pest control are integrated plant protection systems.

Key words: protection, plants, nature, integrated, pests, diseases

В современном сельском хозяйстве под комплексной защитой растений понимается борьба с количеством вредителей и ее регулирование, основанное на знании конкретной фитосанитарной ситуации и прогнозировании вредоносности с использованием факторов устойчивости растений и естественных регулирующих факторов, при необходимости осуществляемых активными средствами и методами защиты растений, учитывающие экономические пороги вредоносности и удовлетворяющие экономическим и экологическим требованиям. В практике сельского хозяйства агротехнические, биологические и химические методы борьбы с сорняками должны применяться комплексно. Комплексная система мер борьбы с сорняками должна рационально сочетать

научно обоснованный севооборот с обработкой почвы, внесением удобрений, применением химических средств защиты и регуляторов роста растений.

Интегрированная защита растений относится к концепции сокращения использования химикатов для защиты растений в промышленном сельском хозяйстве. На первом плане - сохранение объемов урожая и снижение затрат на мероприятия по защите растений. Этот принцип работает в соответствии с экологическими аспектами. В частности, средства защиты растений используются только в том случае, если вредители серьезно угрожают урожаю в поле [1].

В собственном саду вы можете легко реализовать эту концепцию, используя альтернативные меры защиты, такие как привлечение полезных организмов и строительство барьеров для улиток. Также важно по возможности выращивать растения там, где для них оптимальные условия: свойства почвы, солнечный свет и влажность. Однако вы можете пойти дальше, полностью отказавшись от использования химикатов. Ведь полезные и экологически чистые овощи важнее большого урожая.

Комплексная система защиты растений - широко практикуемый в развитых странах метод защиты и питания растений, предполагающий эффективное сочетание использования химических и микробиологических средств защиты и питания растений.

Прежде всего, интеграция химии и биологии помогает сдерживать рост расходов на оборону. Рост, связанный с устойчивостью болезней и вредителей к химическим веществам при интенсификации сельскохозяйственного производства. Считается, что основная задача успешно решается за счет комплексных технологий. Но кроме этого снижается химическая нагрузка на почву, стресс и угнетение растений, снижается сопротивляемость, усиливается питание, достигается регуляция роста, достигается увеличение урожайности без опережения роста затрат, снижаются потери за счет более эффективной защиты [2].

В комплексной системе защиты растений предпочтение отдается нехимическим методам (организационно-экономическим, агротехническим, биологическим, использованию устойчивых сортов). В случае, если эти методы не уменьшают количество, используются пестициды с учетом EPV. EPV - это плотность популяции вредителя, возбудителя болезни, сорняков, вызывающая такую степень поражения растений или такую степень засоренности, при которой может быть нанесен экономический ущерб и целесообразно применение химических защитных мер. EPV установлены для большинства

особо вредных организмов. Они конкретизированы для определенных фаз развития растений и фаз развития вредителей. Например, на капусте - гусеница белокочанной капусты. ЭПВ в фазе розетки капусты 5-10 гусениц на растение при 10% численности растений. В результате химической обработки стоимость прибавки урожая должна быть выше стоимости обработки. Ограничение химического метода связано с улучшением учета появления вредителей и отслеживания динамики их численности.

Севооборот - наиболее эффективное средство улучшения фитосанитарного состояния поля. Многолетние травы как биологическое средство подавления сорняков играют важную роль в регулировании засоренности культур в севооборотах. Количество ювенильных сорняков в многолетних травах снижается в 1,5-2 раза за счет высокой конкурентоспособности трав и уплотнения почвы. Вместе с молодыми сорняками сильно ослабляются многолетние сорняки, например, осот желтый и розовый.

Принимая во внимание, что использование химического метода борьбы имеет значительные последствия, поэтому следует более широко использовать организационные, агрономические и биологические методы. Интеграция различных методов контроля позволяет наилучшим образом защитить сельскохозяйственные растения от вредителей и в то же время минимизировать воздействие на окружающую среду.

Комплексная стратегия защиты растений основана на системном анализе, производственной необходимости, возмещении затрат, с учетом эффективности естественных регуляторов в каждой агроэкосистеме, планировании посевов и прогнозировании вредителей.

Стратегия интегрированной защиты растений основывается на системном анализе, производственной необходимостью, окупаемостью затрат учетом эффективности природных регуляторов в пределах каждой агро-экосистемы, планирование урожая и прогнозирования вредных организмов. [4,3]

Все элементы интегрированной системы во взаимосвязи влияют на регулирование численности вредителей и при рациональном использовании обеспечивают безопасное фитосанитарное состояние сельскохозяйственных земель. Одно из условий защиты окружающей среды - соблюдение требований. Чтобы успешно проводить защиту растений должны знать знания биологий вредных организмов и распространение.

Методы и средства борьбы с вредными организмами должны совершенствоваться в применение и эффективности сочетания с другими

методами борьбы. Основными звеньями системы защиты посевов сельскохозяйственных культур является агротехнические, биологические, химические, физические, механические мероприятия. Учитывая, что химический метод имеет серьезную отрицательную сторону, одной из главных задач, которой является разработка систем для лучшего изыскания путей рационального его применения.

Различают два этапа системы интегрированной защиты растений:

- Тактика меры борьбы, которые сводятся к максимальному подавлению численности вредных организмов, возбудителей болезней, сорняков, в основу которого лежит поведение экономического порога вредоносности, возбудителей болезни, нормы расхода препарата и получение предельно допустимого технического эффекта.

- Проведение химических мер борьбы, особенность которого вытекает из постоянных задач и целей меры борьбы, главными задачами которого сводится к минимальному подавлению вредителей сельскохозяйственных культур и в тоже время снижения их численности до хозяйственно не ощутимого уровня.

Такие постановки задач требуют перехода от тактики подавления к научно-обоснованным задачам защиты посевов от вредных организмов, возбудителей болезней, сорняков, в связи с этим меняют подходы к обоснованию норм расхода-кратности обработки сроков проведения и характер применения пестицидов, что в итоге создает новую стратегию борьбы, которая позволяет наиболее использовать химические средства в охране окружающей среды. [5]

Список литературы

1. Ю.А. Александров Основы производства безопасной и экологически чистой животноводческой продукции/ Учебное пособие / Мар. гос. ун-т; – Йошкар-Ола, 2008. –277 с.

2. Ганиев М.М., Недорезков В.Д. Химические средства защиты растений/ - Издательство Лань , 2015. - 400 с.

3. Бурлака Г.А., Перцева Е.В. Интегрированная защита растений: Учебное пособие / Г.А. Бурлака., Е.В. Перцева - Кинель: РИО Самарского ГАУ, 2016. - С. 155.

4. Википедия [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Интегрированная защита растений](https://ru.wikipedia.org/wiki/Интегрированная_защита_растений)

5. Интегрированные методы защиты растений <http://www.sgau.ru/files/pages/14691/14327941585.pdf>

УДК 635.92

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ В ДЕКОРАТИВНОМ САДОВОДСТВЕ

Еременко Анастасия Игоревна

Научный руководитель: **Габимова Елена Николаевна**

к.с.н., доцент

ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

Аннотация: В данной статье приведен список с описанием плодово-ягодных растений, которые используются в декоративном садоводстве. Предложенные плодовые растения, по мнению автора, используются для создания декоративных композиций на объектах ландшафтной архитектуры.

Ключевые слова: плодово-ягодные растения, декоративное садоводство, садоводство, плод, ландшафтный дизайн, ландшафтная архитектура.

USE OF FRUIT-BERRY PLANTS IN ORNAMENTAL GARDENING

Eremenko Anastasia Igorevna

Scientific supervisor: **Gabibova Elena Nikolaevna**

Abstract: This article provides a list with a description of fruit and berry plants that are used in ornamental gardening. The proposed fruit plants, according to the author, are used to create decorative compositions on objects of landscape architecture.

Key words: fruit and berry plants, ornamental gardening, horticulture, fruit, landscape design, landscape architecture.

В современном декоративном садоводстве редко используются плодово-ягодные культуры. При этом они обладают прекрасными декоративными качествами, особенно в период цветения, и могут использоваться для создания объектов ландшафтной архитектуры. Для украшения окружающего пространства при создании ландшафтного дизайна в современном декоративном садоводстве плодово-ягодные культуры используются гораздо реже, чем другие цветущие растения. Хотя с таким подходом можно поспорить,

поскольку такие культуры, особенно в период цветения, обладают удивительной красоты декоративными качествами. Особенно если взять такие дикие яблони, как *Malus sylvestris*, *M. floribunda*, которые с успехом можно использовать при создании объектов ландшафтной архитектуры.

На первом этапе развития садоводства человек использовал плодовые растения дикорастущих видов. Растения плодово-ягодной группы, согласно истории пловодводства в растениеводстве, относятся к одной из древних производств. Родиной таких культур являются такие регионы нашей планеты, как Юго-Восточная, Западная и Средняя Азия, а также Закавказье и все побережье Средиземного моря. Со временем такие участки пловодводства постепенно были перенесены на равнины, а также в долины и поймы рек. В этих местах, благодаря прекрасным почвам и хорошему климату, они успешно развивались.

Но особенно стоит выделить такие территории, как Древний Египет и Вавилонская империя, где особенно развито пловодводство. Так в Персидском царстве был создан сад под названием «Чар Баг», который оставил важный след в развитии этой индустрии. В Древней Персии ее садоводы были первыми, кто разводил виды таких культур и вводил новые разновидности плодовых растений, а также разработали различные методы ухода за ними и работали над поиском вариантов защиты таких растений от различных болезней и вредителей. На территории Европы такие растения плодово-ягодной группы распространились, как правило, через Иран и Грецию, а также из Малой Азии и Кавказа. Здесь монастыри сыграли основную роль в развитии пловодводства на европейском континенте. Согласно первым летописям, пловодводство в Беларуси было известно уже в X-XI веках. Испокон веков на территории этой страны выращивали яблони, груши, сливы и вишни. Первые попытки заняться разведением экзотических растений фруктовой группы известны с 16 века. Также распространению этих культур способствовала активизация торговых и культурных связей, в результате чего появились такие древесные чужеродные виды растений. Ботанический сад в Гродно на сегодняшний день можно считать старейшим интродукционным учреждением. Этот сад был основан в 1775 году французским ботаником И. Жилибером.

Несколько сотен парков было заложено также в 18-19 вв., что по праву можно отнести к высоким произведениям садовой культуры [1]. В годы Советской власти в Беларуси филиал Белорусского Всесоюзного института растениеводства принимал непосредственное участие в развитии пловодводства.

В этом учреждении проделана колоссальная работа по интродукции, а также по изучению плодовых культур.

В настоящее время в нашей стране такие исследования проводит РУП «Институт пловодства». Основными направлениями, которыми он занимается, является селекция и интродукция, а также проектирование закладок фруктовых и ягодных культур и других территорий в этой области.

Следует с сожалением отметить, что при создании объектов ландшафтной архитектуры использование плодово-ягодных культур очень ограничено. К тому же большинство этих растений обладают удивительно красивым декоративным эффектом. Это можно увидеть в период их цветения, во время плодоношения и в течение всего вегетационного периода. Для более широкого ассортимента при их выборе в качестве использования таких культур в декоративном садоводстве с нашей стороны проводится оценка их декоративных качеств. К таким качествам относятся их форма, размер, цвет листьев и плодов, а также цветов во время цветения и плодоношения, а также изменения в течение сезона.

Весной украшенные цветами деревья и цветущие кустарники придают такому саду декоративность. Вся эта группа включает большую часть фруктовых деревьев и ягодных кустарников. Среди них яблоня, вишня, абрикос, рябина, ирга, боярышник и ряд других [2]. Как правило, они сильнее всего действуют на газон как ленточный червь. В декоративном отношении период, когда наступает плодоношение, ничем не уступает. Так, например, весьма декоративны плоды рябины, боярышника, а также аронии, облепихи и ряда других растений.

В течение всего вегетационного периода определенные виды плодовых растений служат акцентом благодаря своим морфологическим особенностям. Так, например, это касается актинидии коломикта, у которой ее листья постепенно меняют окраску, когда в начале роста они имеют бронзовый оттенок, позже становятся зелеными, а перед распусканием листья у большинства из них приобретают яркую окраску, а уже после цветения становятся розоватыми и после малиново-красными [2, 3].

Особенности растений относительно их декоративности, а именно их цветение и плодоношение, как правило, используют при создании композиционно-выразительных насаждений различных видов. К ним относятся солитеры, группы, аллеи и другие на них ландшафтных объектах архитектуры [3, 4]. Стопки зрения видения в таких плодовых растениях их декоративности

можно использовать на объекте определенной ландшафтной архитектуры и на некоторых объектах. Это при детских садиках, около школ, а в парках для детей можно создать даже сады плодовых растений, которые будут служить в качестве выставок на открытом воздухе, для проведения в них каких-либо мероприятий для натуралистов и прочее.

Растения плодовой группы функций могут и в качестве части полуфункциональных компонентов, для которых характерно игровое совмещение с познавательными элементами комплексов. Важность также приобретают такие растения при использовании их в качестве озеленения территорий больниц. Можно также ими при больницах оздоровить и хорошо благоустроить их территорию, что будет хорошему отдыху и вместе с тем и лучшему выздоровлению больных. Все без исключения растения плодовой группы можно применить во время создания и проектирования городских парков и скверов, а также в качестве озеленения внутри кварталов [3]. Так как плодово-ягодные растения можно успешно использовать на различных ландшафтных объектах условий архитектуры.

С учетом всех вышеперечисленных характеристик, которые характерны для декоративного использования плодовых и ягодных растений и на основе их критериев, специально разработан ассортимент перспективных для применения плодовых деревьев.

Список литературы

1. Гидзюк, И.К. Синеплодная садовая жимолость / И.К. Гидзюк. -Томск, 1978. - С. 162 .
2. Сухоцкая, С.Г. Размножение плодовых культур зелеными черенками в Западной Сибири: Лекция / С. Г. Сухоцкая - Омск, 1990. - С. 24 .
3. Тарасенко, Т.М. Зеленое черенкование садовых и лесных культур / Т. М. Тарасенко. - М.: Изд-во МСХА, 1991. - С. 272.
4. Применение плодово-ягодных растений в декоративном садоводстве <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-plodovo-yagodnyh-rasteniy-v-dekorativnom-sadovodstve>

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 821.161.1, 81'32

**ИМЕНА, ОТЧЕСТВА, ФАМИЛИИ: К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ
ИМЁН СОБСТВЕННЫХ В КОРПУСНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ
(НА МАТЕРИАЛЕ ЖИТИЙ НОВОМУЧЕНИКОВ И ИСПОВЕДНИКОВ
МОСКОВСКОЙ ЕПАРХИИ)**

Суровцева Екатерина Владимировна

к.ф.н., с.н.с.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Аннотация: Одна из лексико-семантических групп, входящих в словарный состав корпуса житий новомучеников и исповедников Московской Епархии, – имена собственные, в число которых входят имена собственные, в их числе – личные имена, отчества, фамилии людей. Мы ставим ряд вопросов, возникающих при изучении данной темы (вариативность, деривация, «проблема тезок и однофамильцев»).

Ключевые слова: современная русская литература, корпусная лингвистика, жанр, житие, житие новомучеников и исповедников, имя собственное, личное имя.

**FIRST NAMES, PATRONYMICS, SURNAMES: ON THE STUDY OF
PROPER NAMES IN CORPUS LINGUISTICS (BASED ON THE LIVES OF
THE NEW MARTYRS AND CONFESSORS OF THE MOSCOW DIOCESE)**

Surovtseva Ekaterina Vladimirovna

Abstract: One of the lexical and semantic groups that make up the vocabulary of the corpus of the holy lives of the New Martyrs and Confessors of the Moscow Diocese is proper names, which include proper names, including personal names, patronymics, and surnames of people. We raise a number of questions that arise in the study of this topic (variability, derivation, problem of namesakes and namesakes»).

Key words: modern Russian literature, corpus linguistics, genre, life, life of the new martyrs and confessors, proper name, personal name.

Один из важнейших жанров отечественной словесности – жанр жития – изучается не только богословами и литературоведами, но и лексикографами, в том числе – с помощью средств современной корпусной лингвистики. Так, нам известен корпус житий XVII века [1]. Следует иметь в виду, что жанр жития занимает заметное место и в современной русской литературе, чему свидетельство, например, три серии сборников эти текстов, изданных под руководством виднейшего агиографа нашего времени Дамаскина Орловского [2; 3, 4]. В настоящий момент в лаборатории общей и компьютерной лексикологии и лексикографии филологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова автором данной статьи ведётся работа над корпусом современных житий, а именно – такой разновидности этого жанра, как житие новомучеников и исповедников (подробнее см. в [5]). Мы ограничились восемью томами «Житий новомучеников и исповедников Российских XX века Московской Епархии» [4]. Всего в издание входит 341 текст, охватывающих 385 имён (отметим, что к сегодняшнему дню канонизировано более 1700 пострадавших в XX веке в результате гонений на веру, бóльшая часть – в первой половине столетия [6]) и созданных 12 составителями (в основном священнослужителями), что составляет примерно 390 000 словоупотреблений.

В житиях будет выделен целый ряд лексико-семантических групп (языковые особенности житий уже становились объектом лингвистического анализа – см., напр., [7]), одна из которых – имена собственные, в которые входят личные имена – имена, отчества, фамилии. Черновая лемматизация уже завершена, ведётся перепроверка результатов, поэтому мы можем назвать примерное количество данных лексем – около 18 500.

Прежде всего необходимо также отметить, что в житиях упоминаются не только новомученики и исповедники, члены их семей и современники, но и святые, жившие и канонизированные очень давно, зачастую – только несколько раз, в том числе – в названиях храмов. Приведём несколько примеров.

1. Один раз упомянут Иоанн Многострадальный, в честь которого была наречена при постриге в монашество духовная дочь иеромонаха Агафона.
2. Два раза упомянут Григорий Акрагантский – в одном из текстов корпуса содержится ссылка на его житие.
3. Один раз упоминается день памяти Петра и Февронии Муромских.
4. Один раз упоминается храм во имя святых мучеников Адриана и Натальи города Лосиноостровка Московской области.

При рассмотрении материала перед нами встаёт ряд вопросов.

Прежде всего необходимо задуматься о том, как совместить статистические данные с семантическим анализом текста. Так, целый ряд имён употребляется в корпусе в двух вариантах – светском и церковном. Приведём примеры (в скобках указана частотность):

Алексей (89) / *Алексий* (276);

Димитрий (202) / *Дмитрий* (68);

Иаков (37) / *Яков* (8);

Иван (288) / *Иоанн* (558);

Сергей (139) / *Сергий* (624);

Семён (22) / *Симеон* (32);

Татиана (12) / *Татьяна* (67);

Особо отметим, что имя *Николай*, употребляемое не только в «нормативном» варианте (869), но и в просторечном *Никола* (10).

Естественно, лемматизатор все названные единицы считает отдельными лексемами, однако, на наш взгляд, с точки зрения семантики следует говорить об одной лексеме, представленной двумя вариантами. Думается, что *Наталья* (8) и *Наталья* (11) также являются вариантами одного и того же имени.

Необходимо поставить вопрос о работе с уменьшительно-ласкательными именами. Так, имя *Ирина* представлено не только в своём полном варианте (41 раз), но и как *Иринка* (23), *Ирочка* (24).

Ещё один пласт материала – дериваты, образованные от имён и фамилий. Например:

1. от фамилии *Новосёлов* (34) образовано прилагательное *новосёловский* (6);
2. от фамилии *Сталин* (22) образовано прилагательное *сталинский* (24);
3. от фамилии *Толстой* (7) образованы прилагательное *толстовский* (3) и существительные *толстовец* (4) и *толстовство* (1).

В качестве одного из ярчайших примеров позволим привести фрагмент нашей базы данных, связанный с одним из самых почитаемых в нашей стране святых – Николаем, Мирликийским Чудотворцем. Это 21 лексема и 145 словоупотреблений – лемматизатор отсортировал лексемы по алфавиту (сначала слова в алфавитном порядке, написанные с заглавной буквы, затем слова также в алфавитном порядке со строчной буквы). В списке отражено народное название церкви, посвящённой этому святому (первая лексема); варьирование просторечного и «нормативного» вариантов имени (вторая и

третья лексема); прилагательное в составе названия села (четвёртая лексема); многочисленные прилагательные, образованные от имени Николая (и «нормативного», и просторечного вариантов – с пятой по двадцать первую лексема). В квадратных скобках указывается частотность слова.

Никола-Плотники [1]
Никола [10]
Николай [86]
Никольский Погост [1]
николаевский [18]
николин [1]
николо-богоявленский [1]
николо-железовский [1]
николо-заяицкий [2]
николо-кладбищенский [1]
николо-мясницкий [1]
николо-перервинский [1]
николо-пешношский [7]
николо-пустынский [1]
николо-толмачевский [2]
николо-угреицкий [4]
николо-явленский [2]
николо-ямской [1]
николяевский [2]
свято-николаевский [1]
свято-никольский [1]

И последний вопрос, который мы бы хотели затронуть, – это «вопрос тёзок и однофамильцев». Приведём примеры:

1. фамилия *Гримблит* употреблена в корпусе 30 раз, 29 из них она обозначает мученицу Татьяну Гримблит, а 1 раз – её отца Николая Гримблита;
2. имя *Иоаким* встречается 4 раза: 1 раз оно обозначает Иоакима Насонова, отца священномученика Арефы Насонова, и 3 раза святого праведного Иоакима (в наименовании храма: храм святых Иоакима и Анны);
3. фамилия *Самарин* употребляется в корпусе 14 раз, 7 раз она обозначает священномученика Григория Самарина, 3 раза – государственного, общественного и религиозного деятеля Фёдора Дмитриевича Самарина, 3 раза – бывшего обер-прокурора Святейшего Синода Александра Дмитриевича Самарина, 1 раз – крестьянина Василия Самарина (отца Григория Самарина).

Используемая нами система позволяет получить сведения о количестве текстов, в которых то или иное имя собственное употребляется. В качестве примера приведём фамилию *Ленин*. Приведённый нами фрагмент читается так. В строке сперва идёт лексема (в нашем случае это лексема *Ленин*, повторяющаяся в каждой строке), затем, через обратный слэш, обозначение поля автоматизированной системы работы с текстами и словарями «Диктум», разработанной специально для нашей лаборатории, – поле с номером текста обозначается знаком *=iРазм.:*; далее, после двоеточия, идёт номер текста; затем, после обратного слэша, в квадратных скобках стоит частотность употребления лексемы в данном тексте.

Ленин\=iРазм.:111\1]

Ленин\=iРазм.:147\3]

Ленин\=iРазм.:166\1]

Ленин\=iРазм.:196\3]

Ленин\=iРазм.:233\1]

Ленин\=iРазм.:237\2]

Ленин\=iРазм.:305\1]

Ленин\=iРазм.:35\1]

Мы видим, что фамилия «вождя мирового пролетариата» употребляется в корпусе 13 раз в 8 раз с частотностью от 1 до 3 раз в каждом тексте. Разумеется, по номеру текста мы можем выяснить, какому святому посвящено житие. Например, текст 35-й, в котором фамилия Ленина встречается 1 раз, является житием священномученика Сергия Воскресенского (день памяти – 11 марта по новому стилю), написанным игуменом Дамаскиным Орловским. Текст под номером 237, в котором Ленин упомянут 2 раза, представляет собой житие священномученика Петра Никотина (день памяти – 21 октября по новому стилю), составленный священником Максимом Максимовым.

Работа над заявленной темой продолжается, ведётся разметка имён, отчеств, фамилий по отнесению их не только лексико-семантического класса имён собственных, но и по их «принадлежности» упоминаемым в житиях людям.

Список литературы

1. СКАТ – Санкт-Петербургский корпус агиографических текстов – <http://project.phil.spbu.ru/scat/page.php?page=project>.
2. Дамаскин Орловский, игумен. Жития новомучеников и исповедников Российских XX века, составленные игуменом Дамаскиным (Орловским). – В 6 томах. – Тверь: Булат, 2015 – 2016.

3. Дамаскин Орловский, игумен. Мученики, исповедники и подвижники благочестия Российской Православной Церкви XX столетия. Жизнеописания и материалы к ним. – В 7 книгах. – Тверь: Булат, 1992 – 2002.

4. Жития новомучеников и исповедников Российских XX века Московской Епархии. – В 8 томах. – Тверь: Булат, 2002 – 2005.

5. Суровцева Е.В. Корпус житий новомучеников и исповедников (на материале «Житий новомучеников и исповедников Российских XX века Московской епархии»): Состав и подготовка текстов, лексические особенности // Язык, сознание, коммуникация: Сб. статей / Отв. ред. В.В.Красных, А.И.Изотов. – Выпуск 60. – М.: МАКС Пресс, 2018. – С. 226 – 234.

6. Региональный Общественный Фонд «Память мучеников и исповедников Русской Православной Церкви» – <http://www.fond.ru/>.

7. Иванова Т.А. Лексические особенности жизнеописаний новопрославленных святых Русской Православной Церкви. – Диссертация на соискание учёной степени кандидата филологических наук: 10.02.01. – М., 2004. – 201 с.

© Е.В. Суровцева, 2021

УДК 1751

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ЭВЕНКИЙСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ФОЛЬКЛОРА В ЭКРАННОМ ТИПЕ КУЛЬТУРНОГО КОДА

Потапова Ксения Романовна

Научный руководитель: **Воронченко Татьяна Викторовна**

д.филол.н.

ФГБОУ ВО Забайкальский государственный университет

Аннотация: В статье рассматриваются такие понятия как экранный тип культурного кода, визуальные новеллы, комиксы и их возможное взаимодействие с литературой и фольклором эвенков. Акцент данной статьи ставится на интерактивности цифровых технологий применительно к культуре коренных народов.

Ключевые слова: эвенки, коренные жители, визуальные новеллы, комиксы, интерактивная литература, компьютерные технологии.

PROSPECTS FOR THE REPRESENTATION OF EVENK LITERATURE AND FOLKLORE IN THE SCREEN TYPE OF THE CULTURAL CODE

Potapova Ksenia Romanovna

Scientific adviser **Tatyana Viktorovna Voronchenko**

Abstract: The article is dealt with such concepts as the screen type of the cultural code, visual novels, comics and their possible interaction with the literature and folklore of the Evenks. The focus of this article is on the interactivity of digital technologies in relation to the culture of indigenous peoples.

Key words: evenks, indigenous people, visual novels, comics, interactive literature, computer technologies.

На сегодняшний день интерес к изучению коренных народов Сибири и Дальнего Востока обусловлен необходимостью сохранения и поддержки самобытности этнокультурного многообразия России. В связи с техническим прогрессом, компьютерными инновациями и непрекращающимся информационным потоком возникает проблема выбора методов ознакомления

общества с культурой малочисленных коренных народов. Как подчёркивает профессор Т.В. Воронченко, литература, «отличаясь многообразием идей, эстетических форм, <...>, как чуткий барометр, отражает главные тенденции современности» [2, с. 6]. Литература и фольклор являются художественным транслятором мировоззрения человека.

Современное поколение стремится к визуализации, так как живёт в век информационных технологий и постоянно находятся в окружении гаджетов, компьютеров, ноутбуков, телевизоров, огромных дисплеев, покадрово транслирующих различную информацию. Из-за неспособности усвоить огромный объем материалов, сведений и данных актуальной становится проблема клипового мышления, то есть восприятие мира через короткие яркие образы.

В настоящей статье внимание фокусируется на эвенкийской литературе и способах её трансляции и большего распространения при помощи цифровых технологий в связи с тем, что эвенки населяют три северных района Забайкальского края.

В размышлениях о культуре, духовности и нравственности зачастую используется понятие «культурный код». Американский психоаналитик Клотер Рапай (Clotaire Rapaille) в исследовании «Культурный код» (The Culture Code, 2006) иначе интерпретирует этот термин: «Культурный код – это культурное бессознательное. Он определяет набор образов, которые связаны с каким-либо понятием в нашем сознании» [3, с. 16]. Поэтому особенность культуры как раз в том и состоит, что некоторые её элементы и феномены существуют как идеи, разделяемые членами одной этнокультурной общности. А.И. Кравченко называет кодом культуры «совокупность знаков (символов) и систему определённых правил, при помощи которой информация может быть представлена (закодирована) в виде набора таких символов для передачи, обработки, хранения и запоминания» [4, с. 229]. Культурные коды есть универсум человеческого бытия [6]. Культурный код является универсальным в том смысле, что он существует в любом культурном и историческом времени.

Различаются три типа глобальных культурных кодов: дописьменный (традиционный), письменный (книжный) и экранный [1, с. 133]. В настоящей статье внимание сконцентрировано на экранном типе культурного кода.

Тарасов А.Н. выделяет следующие особенности такого кода: интернациональность (свободное пересечение границ), децентрализация культурного пространства (появление коммуникационных сетей, легко

поддающиеся трансформации), однородность общего поля для самобытных культур. [11, с. 2].

Как верно отмечает Маслякова М.А.: «Современный читатель по-другому ощущает литературу, потому что электронные носители диктуют другие правила и принципиально другие ожидания от вербальных текстов» [8, с. 74]. Именно по этой причине книжный формат передачи и трансляции произведений устаревает, так как читателю требуется нечто большее для восприятия объемного текста. Литература начинает взаимодействовать с кинематографом, анимацией, сопровождаться музыкой. Графический роман, кинороман, визуальные новеллы, комиксы, интерактивная литература на сегодняшний день соответствуют запросам современного читателя.

Эвенкийская литература является младописьменной и практически незнакомой массовому читателю. Значительное влияние на литературу коренных народов оказали русская и китайская культуры. Г.И. Ломидзе, изучавший закономерности движения литературы, отмечал: «Ускоренность развития подразумевает выпадение ряда звеньев, – это скачок к высшему качеству» [5; с. 11]. Это явление наблюдается в момент зарождения и дальнейшего развития эвенкийской литературы. Вместе с тем, данная младописьменная литература всё ещё находится в отрыве от современных веяний и тенденций, что затрудняет её широкое распространение в современном мире.

Во многих произведениях эвенкийских авторов существует сложная и порой даже непонятная для современного человека лексика. Культурный охотничий пласт, тотемизм, анимизм, шаманство и культ предков не вызывают особого интереса у читательской аудитории. Зачастую трудные для восприятия повествования, в которых существует этнокультурный контекст, не привлекают нынешнюю молодежь. Чтобы заинтересовать современные поколения этническими писателями традиционного типа и современными авторами, стоит использовать приём визуализации как средства популяризации литературы в современном обществе.

Визуальная новелла или визуальный роман – это жанр интерактивной литературы, подвид текстового квеста, в котором зрителю демонстрируется история при помощи вывода на экран текста, статичных изображений, а также звукового и/или музыкального сопровождения [12]. Интерактивная литература воплощает в себе синтез искусств и является поджанром компьютерных игр. В визуальных новеллах нередко используются и вставки полноценных

видеороликов. Степень интерактивности в таких играх обычно низка, и от зрителя лишь изредка требуется сделать определённый выбор, в частности - выбрать вариант ответа в диалоге. Такой способ подачи информации является эксклюзивным, новым и волнующим. Читателю предлагается пройти множество концовок, которые могут быть плохими (bad end), хорошими (happy end) или вовсе нейтральными (neutral end). Хронометраж визуальных новелл может варьироваться: очень короткие (до 2 часов), короткие (от 2 до 10 часов), средние (от 10 до 30 часов), длинные (от 30-50 часов) и очень длинные (от 50 часов).

Формат интерактивной литературы стимулирует рост интереса молодежи к визуализации. Как верно отмечают Романов И.А. и Зейналова К.В.: «Интерес к литературе у современной молодежи, для которой традиционный бумажный текст всё больше представляется архаичным, может поддерживаться за счет синкретичности, связи с компьютерными технологиями, игровых форм и стратегий» [9, с. 59]. Визуальные новеллы, виртуальные игры, в которых сюжет зависит от верного или неверного выбора, помогают человеку погрузиться в виртуальный мир и стать его частью. Читатель является не просто сторонним наблюдателем, сопереживающим героям, а уже сам отчасти становится главным героем, перевоплощается в игрового персонажа и лучше понимает произведение.

В таком случае, если произведения, в том числе эвенкийские, будут транслироваться через визуальные новеллы, графические романы и комиксы, то, мы полагаем, возрастет интерес к культуре этого коренного народа. Использование изображений, создание колоритных главных героев и персонажей, аудио сопровождение, малое количество текста способствует привлечению массового читателя и популяризации эвенкийской культуры в мире. Визуальную новеллу можно вместить любой объем текста и перечитать её несколько раз. Базой для создания нарратива визуальной новеллы может быть не только литературное произведение, но и фольклорный текст.

В фольклорных текстах эвенков, особенно в сказках и легендах, существует колоссальное количество героев. В сказках можно наблюдать множество образов с положительной коннотацией, которые гармонично впишутся в визуальную новеллу: оленей, охотников, шаманов, культурных (национальных) героев. Отрицательные персонажи имеют свой колорит: лиса, медведь, ворон, Мангы - небесный охотник (его трансформация в людоеда).

Комиксы являются продуктом массовой культуры и находятся на стыке литературы и изобразительного искусства. Скотт Макклауд, автор книги «Суть комикса» (Understanding comics), предлагает краткое определение этого явления культуры «последовательные изображения», и более полное – «смежные рисунки и другие изображения в смысловой последовательности» [7, с. 24]. Жорж Садуль определяет комиксы, как «рассказы в картинках» [10, с. 112]. Визуальные образы позволяют погружать читателя в повествование, знакомят его с миром, в котором существуют герои комикса и через детали позволяют автору рассказать больше о персонажах, не перегружая читателя слишком обширными описаниями.

Если говорить о возможности построения комиксов на основе эвенкийской литературы, то именно изображение специфичного уклада жизни эвенков через визуализацию помогает узнать и понять культуру. Уточнения чего-либо возможны в виде маленьких примечаний, которые не будут «утяжелять» текст и перекрывать изображения.

Тунгусская (эвенкийская) культура выразительная, эффектная и поэтому её лаконичное изображение в комиксах будет привлекать внимание молодой аудитории. За основу комикса можно взять литературные произведения, в которых поднимаются актуальные для современного мира проблемы: конфликт поколений, социальная дистанция, наличие расхожих мировоззренческих и религиозных установок. Сюда отлично вписываются произведения Кузакова Н.Д. «Любовь шаманки» и А.Г. Латкина «Скала Забвения». Эти произведения выделяются яркими живыми персонажами, которые вполне могли бы стать героями комиксов.

Проблема привлечения внимания к литературе является всеобщей, и компьютерные технологии в значительной мере могут способствовать продвижению лучших образцов литературных произведений представителей коренных народов. Представляется, что перспектива развития эвенкийской литературы в цифровом пространстве возможна и вполне осуществима.

Список литературы

1. Архангельская И.Б. Маршалл Маклюэн: монография. – Н. Новгород: НИИ, 2010 – 291 с.
2. Воронченко Т.В. Пересечение культур в зеркале литературы // Россия-Запад-Восток: взаимодействие культур и литератур: международная научная

конференция: сборник научных статей по материалам конференции / Забайкал.гос.ун-т; отв. ред. Т.В. Воронченко. Чита, 2015 323 с. С. 5-10.

3. Клотер Рапай. Культурный код: Как мы живем, что покупаем и почему // пер. У. Саламатова. Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 236 с.

4. Кравченко А.И. Культурология: словарь / А.И. Кравченко. – 2е изд. – М.: Академический проект, 2001 – 672 с.

5. Ломидзе Г.И. Методологические вопросы изучения взаимосвязей и взаимообогащения советских литератур. М., 1963. – 42 с.

6. Любимова Л.М. Боянова О.В. Этнолингвистическое описание культурных кодов (на примере обрядового фольклора). Вестник Забайкальского государственного университета, 2013 – С.105 – 110.

7. МакКлауд С. Создание комикса. Москва: Белое яблоко, 2019. – 272 с.

8. Масленкова М.А. Читатель+зритель=? К вопросу о новых практиках восприятия текста // Международный журнал исследований культуры, 2012. №3(8). – С. 74-78.

9. Романов И.А., Зейналова К.В. Интерактивная литература как культурный феномен цифровой эпохи: опыт типологии // Русский язык в современном Китае: Чита, 2020. – С. 55 – 60.

10. Садуль Ж. Всеобщая история кино. Том 1. – М.: Искусство, 1958. - 3500 с.

11. Тарасов А.Н. Экранный тип культурного кода как семиотическая характеристика современной стадии социокультурной трансформации: культурфилософский анализ //Общество: философия, история, культура. М.:2016. – 3 стр.

12. Что такое визуальные новеллы и с чем их едят? [Электронный ресурс] - <https://zen.yandex.ru/media/id/5d19d62b60d75900ad954369/chto-takoe-vizualnye-novelly-i-s-chem-ih-ediat-5df503eab477bf00afd0df96> (д.о. 13.03.2021)

СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.95

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНСТИТУТА АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ (ПРОСТУПКОВ)

Канунникова Наталья Геннадьевна

кандидат юридических наук, доцент,
начальник кафедры государственных и гражданско-правовых дисциплин
Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал)
Краснодарского университета МВД России

Аннотация: В статье рассматриваются некоторые вопросы, касающиеся проблем градации преступлений и административных правонарушений, проводится историко-правовой анализ законодательного оформления такого социального отклонения, как административное правонарушение (проступок), позволяющий более подробно проследить с правовой точки зрения генезис термина «проступок».

Ключевые слова: проступок, социальные отклонения, административное правонарушение, Устав благочиния, Уголовное Уложение, Кодекс проступков, уголовно-правовые и административно-деликтные отношения.

THEORETICAL ASPECTS OF THE EMERGENCE OF THE INSTITUTION OF ADMINISTRATIVE OFFENSES (MISDEMEANORS)

Kanunnikova Natalia Gennadievna

Abstract: The article discusses some issues concerning gradation of crimes and administrative offenses, conducts historical and legal analysis of the legal registration of such social deviance as an administrative offense (misdemeanor), allowing more detail to be traced from a legal point of view, the Genesis of the term "misconduct".

Key words: misdemeanor, social deviations, administrative offense, Deanery Charter, Criminal Code, Code of Misdemeanors, criminal-legal and administrative-tort relations.

Российские ученые отмечают тот факт, что деление социальных отклонений на преступления и административные правонарушения весьма условно [1, с. 94-95]. На это было давно обращено внимание отечественного права.

Первые полицейские наказания, отличные от уголовных и налагаемые без производства следствия и суда, появились в период царствования Екатерины II. В 1782 году издается Устав благочиния, или полицейский, по которому в городах учреждался новый полицейский орган – Управа благочиния, осуществлявшая функции обеспечения правопорядка на территории России. Полиция становится все более военизированным формированием, несмотря на то, что, по сути, она решает задачи, связанные с обеспечением гражданской деятельности [2, с. 26].

15 августа 1845 года указом императора Николая I было утверждено Уложение о наказаниях уголовных и исправительных, введенное в действие с 1 мая следующего года. Разработкой данного документа занималось второе отделение Собственной Его Величества канцелярии под руководством Д.М. Блудова. Согласно Высочайшей воле Николая I, авторы законопроекта должны были «не созидать нового уложения по началам науки, а только привести в надлежащее между собой соглашение разнородные части посредством исправления отдельных, но на одинаковых началах и, так сказать в одном духе» [3, с. 99]. В Уложении содержались следующие определения преступления и проступка: «Всякое нарушение закона, через которое посягается на неприкосновенность прав власти верховной и установленных ею властей, или же на право или безопасность общества, или частных лиц, есть преступление; нарушение правил, предписанных для охранения определенных законами прав и общественной или личной безопасности или пользы, именуется проступком» [4, с. 105, 108, 110]. К исправительным наказаниям относились: лишение всех особенных прав и преимуществ и ссылка в Сибирь, отдача в исправительные арестантские отделения, ссылка в другие губернии, заключение в тюрьме, в крепости, арест, выговор в присутствии суда, замечания и внушения, сделанные судом или должностным лицом, денежные взыскания. Лишение всех особенных прав и преимуществ заключалось в лишении почетных титулов, дворянства, чинов, знаков отличия, права поступать на службу, записываться в гильдии, быть свидетелем и опекуном. Применялось также частичное лишение некоторых прав и преимуществ.

В Уголовном Уложении 1903 года противоправные деяния подразделялись на:

- тяжкие преступления, за которые в законе определены как высшее наказание смертная казнь, каторга, ссылка на поселение;
- преступления, за которые устанавливалось в качестве наиболее сурового наказания заключение в исправительный дом, крепость или тюрьму;
- проступки, влекущие за собой наказания, самое суровое из которых – арест или денежная пеня [5, с. 105-106].

Отдельные сюжеты из истории Уголовного Уложения 1903 года имеются в лекциях по уголовному праву профессоров Н.С. Таганцева, И.Я. Фойницкого, П.П. Пусторослева [6-8]. Из специальных же монографических работ, посвященных Уложению 1903 года, число которых весьма невелико, нужно назвать следующие: В.В. Есипов - «Уголовное Уложение 1903 года, его характер и содержание», Г.Г. Евангулов - «Уголовное Уложение», И.Г. Щегловитов - «Новое уголовное уложение», А.Д. Марголин - «Основные черты нового уголовного Уложения», А.К. Фон-Резон - «Уголовное Уложение» [9-13]. В этих работах содержится анализ нового уголовного закона методом формально-юридического сопоставления норм Уложения о наказаниях 1845 года с нормами Уголовного уложения 1903 года.

Указанное выше трехчленное деление правонарушений известно и зарубежному законодательству.

Уголовный кодекс Франции в ст. 111-1 подразделяет противоправные деяния административной направленности на проступки (*delits*) и правонарушения (*contraventions*). Причем проступки устанавливаются законодательной частью Уголовного кодекса, а правонарушения – регламентарной частью Кодекса, принятой декретом Правительства Франции (ст. 111-2) [14, с. 28]. За проступки предусмотрены исправительные наказания (тюремное заключение на срок от двух месяцев до 10 лет, штраф, «штрафной день», работа в общественном интересе и другие), а за правонарушения – полицейские (штраф до 3000 евро, временное прекращение разрешения на управление транспортным средством на срок до 1 года, конфискация оружия, лишение права охоты без права возобновления, запрет на использование транспортного средства на срок до 6 месяцев, запрет на срок до 1 года на использование кредитных карт и чеков и др.).

Уголовный кодекс штата Нью-Йорк в параграфе 55.10 различает четыре вида посягательств: фелонии и мисдиминоры, нарушения, дорожные

проступки. Причем филонии и мисдиминоры относятся к преступлениям, а нарушения и дорожные проступки не являются преступными деяниями. За совершение нарушения налагается наказание в виде тюремного заключения на срок до 15 дней или штраф [15, с. 119-120].

Результатом модернизации административно-деликтного законодательства в странах Прибалтики стал отказ от системы мер административной ответственности как автономной. Например, в Эстонии меры административной ответственности введены в систему «пенитенциарных наказаний, куда вошли и меры уголовно-правового характера» [16, с. 25].

Проблема административных правонарушений, их деления на виды, борьбы с ними не обошла стороной и российскую науку административного права. Отечественные ученые-юристы в конце 1960-х – начале 1970-х годов предлагали разработать и принять Кодекс проступков, за которые были бы предусмотрены кратковременное лишение свободы или наказания, не связанные с лишением свободы [17, с. 69].

Идея разработки Кодекса проступков не нашла всеобщей поддержки в научной среде. По мнению В.Ф. Дружининой и А.П. Ключниченко, эта проблема была решена Указом Президиума Верховного Совета СССР от 8 февраля 1977 г., который ограничился квалификацией деяний как административных проступков при отягчающих обстоятельствах и наложением за них «... административных взысканий в повышенном размере» [18-19].

П.Ю. Константинов и группа авторов в своей статье «Взаимосвязь административных правонарушений и преступлений: проблемы теории и практики» отмечают, что «Стереотипы в механизмах перерастания правонарушений в преступления не всегда срабатывают автоматически. Однако системность и характер антиобщественного поведения формируют готовность конкретного человека к преодолению границы, которая отделяет административный проступок от преступления» [20, с. 97]. Личность есть воплощение неповторимых черт и свойств индивида, в которых отражается индивидуальный жизненный путь (индивидуальное бытие), обусловленный конкретными семейно-бытовыми, производственными и иными отношениями и связями человека, то есть той микросредой, в которой эти черты и свойства формируются и развиваются [21, с. 190].

На наш взгляд, такое «отпочковывание» административных правонарушений от преступлений не являлось раз и навсегда данным. Современный мобильный характер развития общественных отношений

оправдывает то обстоятельство, что граница между преступлением и административным правонарушением остается подвижной: часть преступлений переквалифицируется в установление ответственности за деяния в административном праве, в то время как часть проступков, приобретая в определенный момент времени повышенную степень общественной опасности, начинает квалифицироваться как преступления. В соответствии с этим меняется и граница между уголовно-правовыми и административно-деликтными отношениями.

Вместе с тем, важно не забывать о том, что нормативная обособленность административных правонарушений вовсе не означает их разрыва с уголовно-правовым регулированием общественных отношений, поскольку они имеют единую природу, обусловленную общим генезисом, публичным характером и охранительной направленностью.

Однако вышеизложенные позиции о близости уголовно-правовых и административно-деликтных отношений, не дают оснований полагать, что они тождественны. Существенные различия между ними заключаются в степени вредоносности порождаемых последствий, содержания и субъективной стороне. Не смотря на то, что рассматриваемые правовые институты не поглощаются друг другом, а взаимно дополняются, они являются главными составляющими установленного в российском государстве режима охраны общественных отношений от деяний, обладающих различным уровнем общественной опасности.

Список литературы

1. П.Ю. Константинов, А.К. Соловьева, А.П. Стуканов. Взаимосвязь административных правонарушений и преступлений: проблемы теории и практики// Правоведение. 2004. № 3. С. 94-95.
2. Образовательная политика МВД России: проблемы и перспективы // Матер. межвуз. науч.-практич. конф./ Под ред. В.А. Демина, В.И. Брылева, С.В. Кодан, Л.Я. Драпкина, Ю.К. Саранчина. Екатеринбург, 1998. № 1. С. 143; № 2. С. 26.
3. О.И. Чистяков. История государства и права СССР. МГУ.1985 г.
4. Таганцев Н.С. Русское уголовное право. Т. 1. Тула, 2001. С. 105, 108, 110.
5. Уголовное право. Общая часть. Учебник для вузов / отв. ред. И.Я. Козаченко, З.А. Незнамова. М., 1998. С. 105-106.

6. Таганцев Н.С. Лекции по русскому уголовному праву. Часть общая, вып. 1. Спб., 1887.
7. Фойницкий И.Я. Курс уголовного права. Спб., 1912.
8. Балыбин В.А. Уголовное уложение Российской Империи 1903 года. Автореф. дисс. на соиск. уч.степ. канд. юрид. наук. ЛГУ, 1982 г.
9. Есипов В.В. Уголовное уложение 1903 года, его характер и содержание. Варшава, 1903.
10. Евангулов Г.Г. Уголовное Уложение. Спб., 1903.
11. Щегловитов И.Г. Новое уголовное уложение. Спб., 1903.
12. Марголин А.Д. Основные черты нового уголовного Уложения. Киев, 1907.
13. Фон-Резон А.К. Уголовное Уложение, Спб., 1903. Цит. по Балыбин В.А. Уголовное уложение Российской Империи 1903 года. Автореф. дисс. на соиск. уч.степ. канд. юрид. наук. ЛГУ, 1982 г.
14. П.Ю. Константинов, А.К. Соловьева, А.П. Стуканов. Взаимосвязь административных правонарушений и преступлений: проблемы теории и практики // Государство и право. 2003. № 5. С. 28.
15. Уголовное законодательство зарубежных стран (Англии, США, Франции, Германии, Японии). Сб. законодательных материалов / под ред. И.Д. Козочкина. М., 2001. С. 119-120.
16. Максимов И.В. Система административных наказаний: понятие и признаки // Государство и право. 2005. № 4. С. 25.
17. Дмитрук В.М. Критерии разграничения преступлений и административных правонарушений // Вопросы уголовного права и процесса в практике деятельности органов внутренних дел; Кузнецова Н.Ф. Преступление и преступность. М., 1970.
18. Дружинина В.Ф. О разграничении преступления и административного проступка // Советское государство и право. 1978. № 4. С. 133-134.
19. Ключниченко А.П., Коваленко О.И., Штефан С.М. Теоретические вопросы отграничения административного проступка от преступления // Вопросы уголовного права и процесса в практике деятельности органов внутренних дел. Сб. науч. трудов. Киев: НИиРИО КВШ МВД СССР. 1979. С. 65, 66.
20. П.Ю. Константинов, А.К. Соловьева, А.П. Стуканов. Взаимосвязь административных правонарушений и преступлений: проблемы теории и практики // Правоведение. 2004. № 3. С. 97.
21. Кудрявцев В.Н. Причины преступности. М., 1976. С. 190.

СОЦИАЛЬНАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ТЕРРОРИЗМА И МЕТОДЫ ЕЁ УСТРАНЕНИЯ

Манукян Алинэ Романовна

кандидат педагогических наук,

доцент кафедры государственных и гражданско-правовых дисциплин

Северо-Кавказский институт повышения квалификации (филиал)

Краснодарского университета МВД России (г. Нальчик)

Аннотация: Автор в статье рассматривает причины возникновения и проблемы решения такой проблемы, как формирование очагов социальной напряженности и возникновение терроризма. Основной причиной ухудшения ситуации в современном мире является рост социально-экономических, политических, религиозных противоречий, рост пропасти между богатыми и бедными странами и слоями населения.

Ключевые слова: терроризм, преступление, подход, политическая стабильность, социальная обусловленность, население, жизнедеятельность.

SOCIAL CONDITIONALITY OF TERRORISM AND METHODS OF ITS ELIMINATION

Aline R. Manukyan

Abstract: The author of the article examines the causes and problems, the solution of such problems as the formation of foci of social tension and the emergence of terrorism. The main reason for the deterioration of the situation in the modern world is the growth of socio-economic, political and religious controversy, the growth gap between the rich and poor countries and segments of the population.

Key words: terrorism crime, approach, political stability, social conditioning, population, livelihoods.

Сегодня Россия, как и всё мировое сообщество, оказалась незащищенной перед террористической опасностью, беспрецедентной по своим масштабам и формам. Терроризм стал по существу глобальным феноменом, и если в ближайшем будущем не удастся предпринять значительных усилий на пути

обуздания террористической опасности, она может принять катастрофический характер, и потому задача борьбы с ним становится внеочередной.

Терроризм – преступление против общественной безопасности, субъектами которой являются личность, общество, государство. Терроризм возникает не на пустом месте, существуют определенные причины и условия общественной жизни, способствующие этому. Их выявление и исследование раскрывает природу терроризма как социально-правового явления, объясняет его происхождение, показывает, что способствует, а что противодействует его росту. Помимо того, анализ таких причин и условий имеет практический смысл для разрешения конкретных конфликтных ситуаций, диагностики и предупреждения террористических актов, разработки стратегии и тактики борьбы с этим злом.

Феномен терроризма имеет множество аспектов, охватываемых разными научными подходами. Здесь и проблема юридической квалификации, и определение его социальных функций, и политический анализ, и социально-психологическое оценивание причин и следствий, и выявление исторических корней. В данном аспекте важно подчеркнуть, что эти различные подходы находятся в отношении комплементарности, дополнительности. Отсюда возникает необходимость учета разных предпосылок и выводов особенно в части социальной обусловленности терроризма.

Основной причиной ухудшения ситуации в современном мире является рост социально-экономических, политических, религиозных противоречий, рост пропасти между богатыми и бедными странами и слоями населения. С теми же проблемами столкнулось и российское общество.

Несмотря на то, что в экономическом плане наша страна сделала несомненный прорыв, социальные противоречия, накопленные за прошедшие годы, дают о себе знать. Прежде всего, это противоречия, обусловленные расколом общества на группы с различным экономическим положением. В этом аспекте наблюдается замедление процесса формирования среднего слоя, который создаёт основу социальной стабильности. А посему увеличивается число люмпенов, пополняющих криминальные группы различного толка.

Также не способствует политической и социальной стабильности отток активной части населения из приоритетных сфер жизнедеятельности (производства, науки, образования), возрастание социальной вражды и агрессивности, обвальное увеличение преступности, противоречия, обусловленные разрушением сложившейся и отсутствием новой эффективной системы

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

социальных гарантий населения. Здесь сказывается действие таких факторов, как рост социальной неудовлетворенности, формирование в связи с этим настроений социальной отчужденности, усиление иждивенчества со стороны значительной части общества, постепенное втягивание определенной части населения в криминальные отношения в связи с материальной и финансовой неустроенностью.

Все вышеперечисленные противоречия привели к таким неблагоприятным последствиям как формирование очагов социальной напряженности и противоборства, способных легко перейти в стадию открытого конфликта с активным применением форм насилия, в т.ч. и террора.

Таким образом, по мнению социологов, именно экономические факторы являются главной предпосылкой возникновения терроризма во всех его проявлениях. Экономический кризис и не до конца проработанная социальная политика государства ущемляют интересы средних слоёв населения, которые при этом могут создавать своим поведением политическую нестабильность в виде забастовок. К тому же безработица, столь актуальная в нашем регионе, в основном среди молодёжи, также благоприятствует к террористической деятельности.

С учётом вышеизложенного представим некоторые выводы и рекомендации.

Прежде всего на государственном уровне необходима более многосторонняя позитивная политика, ориентированная на уменьшение потенциальной социальной базы, являющейся своеобразным «мотивационным резервуаром» для роста террористической активности. И эта политика целенаправленна должна быть направлена на решение первоочередных социальных задач, поставленных еще в 2010 году Президентом В.В.Путиным в национальных проектах.

Понятно, что принципиальное решение проблемы зависит в конечном итоге от успешности необходимых экономических, социальных и политических преобразований. В этой связи необходимы целенаправленные усилия по конкретным аспектам социальной политики, которые оказывают прямое влияние на социально-духовную атмосферу в стране и создают кумулятивный эффект последовательных позитивных сдвигов, но в то же время могут быть достаточно быстро скорректированы. Поэтому необходимо осуществление определенных шагов в научно-организационном плане, которые предлагаются учёными, представителями правоохранительных органов, военными и

политиками. По-видимому, только в русле такого подхода к решению проблем безопасности общества в целом и лежит успешное решение проблем терроризма в нашей стране.

Список литературы

1. Аккаева Х.А. Новые тенденции законодательства об экстремизме и терроризме в Российской Федерации // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 10-2 (60). С. 16-18.
2. Манукян А.Р. Проблемы противодействия терроризму и экстремизму на территории Российской Федерации // Образование. Наука. Научные кадры. – 2015. – № 2. – С. 194-197.
3. Шхагапсоева, М.Х. Воспитание молодежи как противодействие экстремизму // Теория и практика общественного развития. – 2014, Вып. 14. – С. 121-124.
4. Безопасность России: XXI век //Права человека, 2007, № 7.
5. Будницкий О.В. История терроризма в России. Изд. 2-е. Р-н-Д., 2006.

СЕКЦИЯ НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 332.33

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ ООПТ (НА ПРИМЕРЕ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ПРИПЫШМИНСКИЕ БОРЫ» ТЮМЕНСКОГО РАЙОНА)

Тельманов Алексей Сергеевич

Научный руководитель: **Литвиненко Наталья Владимировна**

к. с.-х. н., доцент кафедры землеустройства и кадастров

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный
университет Северного Зауралья»

Аннотация: Организация рационального использования территории необходима для совершенствования распределения земель в соответствии с перспективой развития экономики, улучшения планирования территории и определения направлений рационального использования земель и их охраны.

В качестве объекта исследования взяли особо охраняемые природные территории (ООПТ) Тюменского района Тюменской области. На примере памятника природы регионального значения «Припышминские боры» представили организацию рационального использования данной территории, а именно, разработали экологическую тропу «Окунёк».

Ключевые слова: памятник природы, Тюменский район, Припышминские боры.

USE OF LAND OF SPNT (ON THE EXAMPLE OF THE NATURE MONUMENT "PRYSHMINSKIE BORY" OF THE TYUMEN DISTRICT)

Telmanov Alexey Sergeevich

Scientific adviser: **Litvinenko Natalia Vladimirovna**

Abstract: The organization of the rational use of the territory is necessary to improve the distribution of land in accordance with the prospect of economic development, improve the planning of the territory and determine the directions for the rational use of lands and their protection.

Specially protected natural territories (SPNA) of the Tyumen district of the Tyumen region were taken as the object of the study. Using the example of the natural monument of regional significance "Prypyshminskie Bory", they presented

the organization of the rational use of this territory, namely, they developed the ecological trail "Okunyok".

Key words: natural monument, Tyumen district, Prypyshminskie bory.

В настоящее время наиболее распространенным и эффективным способом благоустройства природных территорий и повышения их устойчивости является создание экологических троп, которые принимают на себя основную рекреационную нагрузку.

Данная тематика является *актуальной* в связи с тем, что исследование направлено на решение важных задач по сохранению и восстановлению земель, охране природного потенциала территории.

Целью работы является анализ организации использования ООПТ Тюменского района и внесение предложений по рациональному использованию территории памятника природы регионального значения «Припышминские боры».

В качестве *объекта исследования* выступают особо охраняемые природные территории Тюменского района Тюменской области.

Предметом исследования выступают нормы и методы организации рационального использования земель ООПТ.

Практическая значимость исследования заключается в том, что проектные предложения по формированию экологической тропы в рамках рационального использования территории памятника природы «Припышминские боры» могут быть внесены в перечень положений Концепции развития Тюменского района на среднесрочную перспективу в целях развития туризма и повышения инвестиционной привлекательности района.

Научная новизна работы состоит в оценке рекреационного потенциала ПТК «Припышминские боры» Тюменского района, в том числе путем районирования территории памятника природы по степени благоприятности и определении рекреационной ёмкости.

Основная задача организации использования земель ООПТ – сохранить природные комплексы в их первозданности. ООПТ имеют важное значение в природном рекреационном потенциале России. Уникальность данных природных объектов определяет их высокую ценность для познавательного туризма, что позволяет рассматривать ООПТ как важные природные рекреационные ресурсы, использование которых в туризме должно быть строго регламентировано.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Нарушение установленного режима или иных правил охраны и использования окружающей природной среды и природных ресурсов на ООПТ и в их охранных зонах влечет за собой административную, уголовную, гражданско-правовую и иную ответственность.

Тюменский район ведет свою историю с ноября 1923 года и расположен на Юго-Западе Тюменской области. Его площадь составляет 3689,44 км². Районный центр – город Тюмень, который также является областным центром с координатами 57°8' с.ш., 65°31' в.д. и высотой над уровнем моря 60 м. Протяженность с севера на юг – 50 км, с запада на восток – 100 км. На территории района находятся 23 сельских поселения, в них проживает 123 720 человек.

На севере Тюменский район граничит с Нижнетавдинским районом, на юге – с Ялуторовским, на западе – со Свердловской областью и с Ярково-ским районом – на востоке.

В окрестностях Тюмени протекают две крупные реки – Тура и ее приток Пышма, которая в свою очередь имеет множество притоков. Также по всему району расположены озера в немалом количестве (рис. 1).



Рис. 1. Карта Тюменского района

Климат в зоне Тюменского района характеризуется как резко континентальный. К Тюмени со всех сторон подступают леса, преимущественно сосновые. Город находится в кольце полей и березовых

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ**

лесов, выросших на месте вырубок, но небольшие островки прежних, сплошных сосновых массивов сохранились в некоторых местах. Вблизи Тюмени наиболее распространены сосняки разнотравные с богатым травяным покровом, но есть сосняки-брусничники, черничники, беломошники с папоротником орляком. В пониженных местах произрастают сосняки осоковые, а на окраинах болот – багульно-сфагновые и др.

Основную часть животного мира области составляют перелетные птицы. Среди них наиболее часто встречаются лебеди, утки и чайки. Также имеются и зимующие птицы – совы, дятлы и синицы. К диким млекопитающим, обитающим на территории района можно отнести бурого медведя, выдру, косулю, водяного бобра и т.д.

В Тюменской области 22 района и в каждом созданы особо охраняемые природные территории [3]. На территории Тюменского района всего 14 ООПТ [7]. Зеленые насаждения и леса города Тюмени являются неотъемлемой частью экологической инфраструктуры города [2]. Непосредственно в лесах и находятся территории 3 региональных памятников природы (табл. 1).

Таблица 1

Особо охраняемые природные территории г. Тюмени

Наименование	Характеристика объекта	Рисунок
Лесопарк Затюменский	Лесопарк создан в 1968 году, является особо охраняемой природной территорией регионального значения (в районе Затюменки). Представляет собой участок леса в окрестностях города с его западной части, общей площадью 77,193 га	
Лесопарк имени Ю.А. Гагарина	Лесопарк создан в 1968 году. Парк располагается в северной части Ленинского АО, на левом берегу реки Тура. Общая площадь лесопарковой зоны составляет 104,8 га. В лесопарке произрастают сосняки, березняки, кустарники, редкие виды грибов и растений, обитают животные	

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ**

Тополя	<p>Памятник природы создан в 1983 году для сохранения природных комплексов и объектов, в том числе: рекреационных ресурсов; ландшафта, представленного березняком разнотравным; древесной, кустарниковой и травянистой растительности; редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных</p>	
--------	--	--

ООПТ играют важную роль в сохранении и восстановлении различных видов животного и растительного мира [9]. На территории Тюменского района находятся ещё 2 заказника и 9 памятников природы (табл. 2).

Таблица 2

Особо охраняемые природные территории Тюменского района

Номер п/п	Наименование	Год создания	Площадь, га
Природные заказники			
1	Лебяжье	2012	2769,7
2	Успенский	2019	4253,9
Памятники природы			
3	Баяновский	2018	466,0
4	Ембаево	1983	68,4
5	Каменское	1983	5,0
6	Козлов мыс	2015	85,9
7	Кулаково	2005	28,2
8	Припышминские боры	1986	315,7
9	Успенское	1983	5,9
10	Успенский-2	2012	44,2
11	Червишевский	1983	12,9

Анализ использования и организация видов деятельности земель ООПТ рассмотрен на примере памятника природы «Припышминские боры». ООПТ могут иметь федеральное, региональное или местное значение [1]. Памятник природы «Припышминские боры» является ООПТ регионального значения, расположен на левом берегу р. Пышмы в 1,8 км к северу от н.п. Онохино (рис. 2).

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

Памятники природы – это уникальные, невозполнимые, ценные объекты естественного или искусственного происхождения [11].

Цель создания – сохранение в естественном состоянии природных комплексов и компонентов, в том числе: ландшафта; растительности (древесной, кустарниковой и травянистой); гидрологических объектов и почв; флоры и фауны [8].

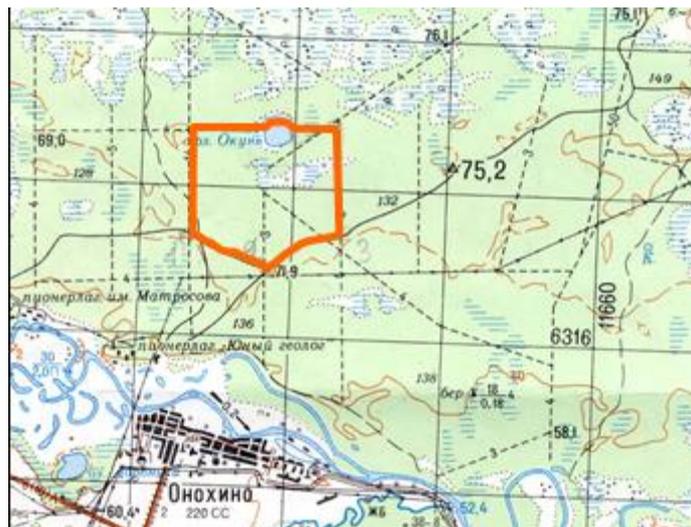


Рис. 2. Памятник природы Припышминские боры

Памятник природы включает ландшафт; культуры сосны и лиственных пород, древесные насаждения естественного происхождения (береза, клен), кустарники, травянистую растительность; почвы; флору и фауну, в том числе редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, животных и грибов.

Для того, чтобы приступить к разработке маршрута экотропы, необходимо узнать разрешенные виды деятельности и природопользования на данной территории. Мы выяснили, что по согласованию с Департаментом недропользования и экологии Тюменской области разрешена организованная экскурсионно-туристическая деятельность.

Без согласования с контролирующими организациями:

- рекреационная деятельность (без создания инфраструктуры);
- сбор грибов и ягод [8].

В практическом плане в основе рекреационного планирования, проектирования и эксплуатации природных объектов лежит комплексный подход к оценке их ресурсов, в котором должны быть учтены следующие

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

аспекты: уникальность, доступность, плотность размещения в пределах региона, разнообразие и комплексность, физическое состояние объекта.

Для планирования развития рекреации на территориях необходимо проводить рекреационное районирование, основой которого должна стать комплексная оценка рекреационных ресурсов.

Для обеспечения развития рекреаций нужны ресурсы, формирующиеся в составе ресурсных потенциалов региона.

Важнейшее значение для устойчивого развития рекреации имеет экологический потенциал. Сложность рекреационного районирования заключается в двух аспектах: рассматриваются территории, которые имеют очень разные, несхожие друг с другом области; районирование должно охватить такие места, где туризма практически нет или он развит слабо, но для него есть определенные предпосылки.

Территория регионального памятника природы представляет собой пологоволнистую равнину с абсолютными высотами в пределах от 68 до 71 м, постепенно понижающуюся в южном направлении. Поверхность объекта в основном залесена. Гидрографию представляет озеро Окунь площадью 26 гектар. Наибольшую часть территории памятника природы «Припышминские боры» составляет лес. Уникальность природных объектов определяет их высокую ценность [6].

Ландшафты лесостепные лесные аллювиальные слабодренированные равнины: пологоволнистая суглинистая равнина с остепененными преимущественно распаханнами лугами на лугово-черноземных осолоделых почвах, с березовыми травяными лесами на серых лесных почвах. Рекреационная зона отсутствует.

Основными преимуществами экологического туризма являются:

- не наносит существенного ущерба природной среде;
- сохранение местной социокультурной среды;
- обеспечивает устойчивое развитие районов, где он осуществляется;
- нацелен на экологическое просвещение: экологический туризм – это познавательный туризм.

Для реализации и планировки экотропы на территории памятника природы необходимо решить следующие задачи:

- разработать систему планирования, контроля и мониторинга деятельности в сфере познавательного туризма;

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ

- провести оценку предельно допустимых нагрузок;
- определить пути минимизации негативного воздействия на природные комплексы;
- разработать экскурсионные маршруты для различных категорий посетителей;
- разработать информационное насыщение экскурсионных экологических троп, смотровых площадок;
- создать центры экологического просвещения для посетителей,
- визит-центры, питомник редких видов растений и животных;
- создать инфраструктуру для обеспечения сервисного обслуживания посетителей, содействовать развитию сопутствующего малого бизнеса;
- разработать правила, регулирующие поведение посетителей.

Рациональное и эффективное использование земли является актуальной проблемой на современном этапе [5]. Маршрут проектируемой экотропы (планируемое название «Окунёк») проходит по территории памятника природы «Припышминские боры» и представляет собой трассу, объединяющую 5 точек-станций, которые предлагаются к осмотру во время прохождения маршрута.

Создание экологической тропы нацелено на решение следующих задач: познавательная, обучающая, развивающая, воспитательная и оздоровительная.

Эколого-просветительская и туристская деятельность на территории [4] отсутствуют.

Проектируемая экологическая тропа направлена на создание одного маршрута, протяженность составляет 3500 метров. Количество предусмотренных остановок – 5 станций. Максимальное количество туристов в одной группе – 15 человек. Необходимое время для прохождения маршрута школьниками младших классов составляет 4 часа.

Учитывая показатели можно сделать вывод, что данный памятник природы может нести малую экологическую нагрузку вследствие своей небольшой площади.

Таким образом, базовая информация и критерии для расчета FTN тропы, предназначенной для прохождения учениками начальных классов представлена в таблице 3.

Таблица 3

Критерии для расчёта FTN тропы

Длина маршрута экологической тропы	3500 метров
Направление потока посетителей	1 маршрут
Число объектов на маршруте экотропы	5 станций
Время посещения экотропы, общее (с 9:00 до 18:00)	3 часа
Время посещения тропы для школьников младших классов (с 11:00 до 13:00)	2 часа
Время посещения одного объекта экотропы	24 минуты
Максимальный размер группы	15 человек
Минимальное расстояние между туристическими группами	500 метров
размере природной тропы на каждого посетителя (1м*1м)	1 м ²

Следовательно, если посетителю нужен 1 метр тропы, то каждая группа займет 15 метров тропы. Так как рекомендуемая дистанция между группами 500 метров, на тропе одновременно могут находиться 7 групп. Для 7 групп потребуется:

$$7 \text{ групп} \times 15 \text{ человек} + 6 \times 500 \text{ метров} = 3105 \text{ метров тропы}$$

Физически 7 групп используют только 105 метров природной тропы, если они присутствуют на ней одновременно. Так как природная тропа открыта 9 часов в сутки и для ее посещения требуется 4 часа, посетитель может совершить:

$$9 \text{ часов} / 4 \text{ часа} = 2,25 \text{ посещения в день}$$

И тогда:

$$FTN = 105 \text{ метров тропы} \times 1 \text{ ч/м} \times 2,25 \text{ посещения/день} = 236 \text{ посетителей/день.}$$

Режим использования тропы запланирован в теплое время года, в бесснежный период. Протяженность маршрута экотропы и время представлены в таблице 4.

Таблица 4

Прохождение маршрута экотропы «Окунёк»

Станции	Протяженность, м	Время прохождения, час:мин
1	1100	11:00-11:24
2	720	11:24-11:48
3	920	11:48-12:12
4	450	12:12-12:36
5	310	12:36-13:00

Главная цель управления земельно-имущественными отношениями – организовать воспроизводство имущественной собственности и эффективно ее использовать. Важным аспектом является создание системы управления земельно-имущественным комплексом с целью повышения эффективности его развития и функционирования.

В результате работы было выявлено, что территория Тюменского района с географической точки зрения весьма благоприятна. В перспективе развития города Тюмень, предусматривается строительство новых лечебно-оздоровительных учреждений, объектов культуры и спорта общегородского значения [10].

В процессе аналитического обзора были изучены и проанализированы научные труды, законодательная база, учебная литература в области учета, охраны и опыта рационального использования ООПТ.

При детальном изучении территории регионального памятника природы «Припышминские боры» был выявлен рекреационный потенциал. Участки с высокой степенью благоприятности – 57%, то есть территория благоприятная для рекреации и экологического туризма.

В качестве индикаторов рекреационного потенциала можно выделить следующие условия местности:

- близость к административному центру Тюменской области (30 км);
- доступность для многих категорий посетителей (вследствие небольшой площади и отсутствия характерных видов рельефа);
- мозаичность ландшафтов;
- разнообразное сочетание пейзажей.

В результате исследования на территории памятника природы «Припышминские боры» были выявлены уникальные природные объекты, имеющие высокую ценность для познавательного туризма, что позволяет рассматривать ООПТ как важные природные рекреационные ресурсы, использование которых должно быть строго регламентировано.

Данный вывод способствовал организации и планированию экологической тропы, представляющей собой маршрут, проложенный по безопасной, благоприятной и разнообразной территории регионального памятника природы «Припышминские боры» Тюменского района.

Список литературы

1. Донская А.А., Литвиненко Н.В. История развития кадастра ООПТ (на примере юга Тюменской области) // Сборник материалов LIV Студенческой научно-практической конференции. – Тюмень, 2020. – С. 215-220.
2. Емельянова Е.В., Евтушкова Е.П. Электронный реестр зеленых насаждений города Тюмени // Сборник материалов LIII Международной студенческой научно-практической конференции. – Тюмень, 2019. – С. 383-389.
3. Литвиненко Н.В. Водно-болотные угодья юга Тюменской области в системе ООПТ // Сборник материалов Национальной научно-практической конференции. – Тюмень, 2020. – С. 34-39.
4. Матвеева А.А., Тагильцева Е.Д. Организация использования земель заказника «Сорумский» Белоярского района ХМАО-ЮГРЫ // Сборник тезисов VIII Региональной молодежной конференции имени В.И. Шпильмана. – Ханты-Мансийск, 2020. – С. 146-148
5. Меркулова А.С., Литвиненко Н.В. История освоения земли сибирской // Сборник материалов LII Международной студенческой научно-практической конференции. – Тюмень, 2019. – С. 417-422.
6. Огнева Ю.Е., Литвиненко Н.В. Организация и использование земель ООПТ (на примере Исетского района) // Сборник материалов LIV Студенческой научно-практической конференции. – Тюмень. – 2020. – С. 226-231.
7. Официальный портал органов государственной власти Тюменской области //Перечень ООПТ регионального значения Тюменской области на 01.01.2021 // [Электронный ресурс]: – URL: https://admtumen.ru/ogv_ru/about/ecology/nation_territory/more.htm
8. Припышминские боры / ООПТ России // [Электронный ресурс]: – URL: <http://oopt.aari.ru/oopt/Припышминские-боры-0>
9. Симакова Т.В., Литвиненко Н.В. Анализ организации использования земель заказника «Рафайловский» Исетского района Тюменской области. – International agricultural journal. – №6. – 2020. – С. 155-164.
10. Шапошникова А.В., Симакова Т.В. Прогнозирование использования земель города Тюмени // Сборник материалов LIII студенческой научно-практической конференции. – Тюмень, 2020. – С. 333-337.
11. Юрлова А.А., Коренцова А.О. Анализ использования особо охраняемых природных территорий (на примере памятника природы «Парк народный», г. Ишим) // Сборник материалов национальной научно-практической конференции. – Тюмень, 2020. – С. 85-92.

СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

КРАНИОПЛАСТИКА

Научный руководитель: **Колокуток Рамазан Казбекович**
врач-нейрохирург, преподаватель ФГБОУ ВО МГТУ
Арушанян Маргарита Юрьевна
Майкопский Государственный Технологический Университет

Аннотация: Хирургическое лечение пациентов с дефектами черепа является актуальным направлением практической нейрохирургии, так как многие оперативные вмешательства из-за выраженного отека головного мозга, инфицирования раны при открытой черепно-мозговой травме, выполнения декомпрессивной резекционной трепанации завершаются удалением участков костей черепа. Увеличение численности пациентов связано с ростом доли тяжелой черепно-мозговой травмы, хирургической активности при опухолях и патологии сосудов головного мозга. Дефекты черепа заполняют соединительнотканым рубцом, сращенным с твердой мозговой оболочкой, надкостницей и кожей (Елистратов О.Б., 2009), что служит причиной неврологических и психических расстройств, нарушений церебральной гемодинамики и ликвородинамики, приводящих к развитию посттрепанационного синдрома. Восстановление целостности костей свода черепа является одним из мероприятий в системе лечебной, трудовой и социальной реабилитации пациентов. В настоящее время не существует однозначных алгоритмов выбора пластических материалов и сроков проведения оперативного вмешательства.

Ключевые слова: дефект черепа, краниопластика, трансплантаты.

Scientific adviser: **Kolokutok Ramazan Kazbekovich**
Arushanyan Margarita Yurievna

Abstract: Surgical treatment of patients with skull defects is a topical area of practical neurosurgery, since many surgical interventions due to severe brain edema, infection of the wound with open craniocerebral trauma, decompression resection trepanation are completed by removing sections of the skull bones. The increase in the number of patients is associated with an increase in the proportion of severe traumatic brain injury, surgical activity in tumors and brain vascular pathology.

Defects of the skull are filled with a connective tissue scar, fused with the Dura mater, periosteum and skin (Elistratov O.B., 2009), which causes neurological and mental disorders, disorders of cerebral hemocirculation and liquor circulation, leading to the development of post-trepanation syndrome. Restoring the integrity of the bones of the skull arch is one of the measures in the system of medical, labor and social rehabilitation of patients. Currently, there are no unambiguous algorithms for choosing plastic materials and timing of surgery.

Key words: defect in the skull, cranioplasty, transplants.

Клиническая картина. Неврологическая симптоматика у больных с дефектом костей черепа обусловлена последствиями перенесенной черепно-мозговой травмы (ЧМТ) в сочетании с синдромом «трепанированного черепа» (СТЧ). СТЧ включает в себя ряд клинических проявлений: диффузные головные боли и местные боли в области дефекта, возникающие и/или усиливающиеся при изменении атмосферного давления, температуры окружающей среды; пролабирование и пульсация мозгового вещества в дефект и возникающая в связи с этим травматизация мозга о края дефекта при кашле, чихании, наклоне головы, физическом напряжении и т.п. Пациенты панически боятся случайно повредить мозг через костный дефект. Характерны жалобы на боязнь повреждения мозга через дефект, чувство неполноценности, а также на косметические неудобства. Особенно тягостны для пострадавших обезображивающие их обширные краниоорбито-фациальные дефекты. Часто у больных с посттравматическим дефектом костей черепа отмечаются эпилептические приступы, пирамидные и экстрапирамидные нарушения, афазия. Как правило, фокальный компонент имеет топографическую локализацию, соответствующую локализации костного дефекта, что в первую очередь связано с образованием оболочечно-мозговых рубцов. [1,2].

Показания:

1. Восстановление внешнего косметического дефекта черепа
2. Устранение симптомов, вызванных наличием дефекта свода черепа. «Синдром трепанированных»
3. Предохранение от возможной травмы (тупой или проникающей). [3]

Сроки проведения краниопластики: Не позднее 3 месяцев после первой операции, учитывая положение лоскута, наличие новых очагов геморрагического содержимого, а также состояние больного. В случае достаточной фиксации лоскута, отсутствии новых геморрагий, неимении

психосоматических расстройств – возможно проведение краниопластики. Такие сроки связаны с тем, что через 3-4 месяца костный лоскут, который помещен в подкожную клетчатку пациента, начинает уменьшаться в размере, а через 6 месяцев лизируется полностью. [4]

Используемые материалы для краниопластики:

Сегодня у оперирующего хирурга есть большой выбор среди материала, с помощью которого он будет проводить пластику дефекта. Материалы, используемые при краниопластике, подразделяются на ауто-, алло-, ксенотрансплантаты, импланты.

К современным материалам предъявляется целый набор требований: биосовместимость; непоявление канцерогенного эффекта; пластичность; возможность стерилизации; допустимость сочетания с методом стереолитографии; способность срастаться с прилежащей костной тканью без образования соединительно-тканых рубцов (остеоинтеграция); сочетаемость с методами нейровизуализации; прочность; низкий уровень тепло- и электропроводности; оптимальная стоимость; минимальный риск инфекционных осложнений. [1]

Трансплантатом, отвечающим всем перечисленным требованиям, является аутокость. Наиболее широкое распространение для реконструктивной нейрохирургии приобрели ксеноимплантаты (материалы небиологического происхождения) [5,6].

Аллотрансплантаты:

Череп

Мейсвен (1885) и Баррелл (1888) использовали оставшуюся кость свода черепа после трепанации.[7] в 1890 году Мюллер разработал метод “скользящих лоскутов”, который применялся в позднем послеоперационном периоде.[7] Первым примером трансплантации костной ткани является методика Шера, в которой он использовал только наружную табулу черепа без надкостницы.[7,8] Хотя и использование наружной табулы является значимым способом краниопластики, использование внутренней табулы является довольно новым.[9] У детей рост черепа продолжается, трансплантаты черепа с расщепленной толщиной показали интеграцию, в отличие от фиксированных небиологических материалов, что привело к ограниченному росту черепа и деформациям во взрослом возрасте.[10]

Большая берцовая кость

Первая краниальная реконструкция в эстетическом аспекте была выполнена путем размещения фрагментов большеберцовой кости между надкостницей и твердой мозговой оболочкой.[8] Первая серия пациентов принадлежит Exhausten, который лечил 27 пациентов с помощью этого метода.[8] В последнее время использование большеберцовой кости редко, так как забор материала является трудным и травматичным для пациента. Кроме того, черепной контур не может быть легко получен с помощью трансплантата большеберцовой кости.

Ребро

Этот метод был популяризирован в начале 20-го века. Однако многие хирурги не предпочитают использовать ребра, из-за интра- и послеоперационных осложнений, таких как деформации грудной клетки и проблемы с дыханием.[8,10]

Лопатка

Хотя лопатка является хорошим ауто трансплантатом, такую методику больше не применяют. Это связано с трудностью и высокой частотой осложнений от забора этого трансплантата.

Фасция

С мягкими тканями, такими как височная мышца или фасция, только небольшие участки костных дефектов могут быть закрыты. С другой стороны, их полезность в дюралестике нельзя не рассматривать. Многие нейрохирурги отдавали предпочтение дура-репарации с использованием васкуляризированных дуральных трансплантатов и лоскутов из-за их способности к заживлению и эффективному закрытию дефекта.[11]

Подвздошная кость

Подвздошная кость была предпочтительным аутологичным костным трансплантатом из-за сходства с контуром черепа. Однако из-за осложнений, таких как кровотечение, перфорация кишечника и повреждение нервов, использование подвздошной кости для краниопластики стало непопулярным.[12]

Аллотрансплантат

Впервые аллотрансплантаты были использованы Морестином в 1915 году с хрящами трупного происхождения. [7] Трупные хрящи были популяризированы во время Первой мировой войны из-за их эластичности и высокой устойчивости к инфекциям. Но со временем их использование уменьшилось, по причине того, что они не показали кальцификации, как

ожидалось, и не обеспечили достаточной механической защиты.[7] Кроме того, трупные кости черепа были использованы с целью краниопластики. Но, этот метод не был популяризирован, из-за высоких темпов заражения. Даже после надлежащей стерилизации использование трупных костей черепа может привести к реакциям на инородное вещество.

Ксенотрансплантат

Исторически сложилось так, что кости животных широко использовались для закрытия черепных дефектов. Мееркен использовал кости черепа собаки, чтобы добиться закрытия черепных дефектов в 1682 году.[13] Интересно, что в 1917 году лопатки коров, полученные из больничной пищи, были использованы в краниопластике, названной “суповой костью”. Хотя есть некоторые хорошие результаты с ксенотрансплантатами, они больше не используются широко.

Неметаллические Аллотрансплантаты

Целлулоиды

Целлулоиды широко использовались вплоть до открытия тантала и метилметакрилата. Главным недостатком был послеоперационное накапливание жидкости и необходимость аспирации этой жидкости. [14]

Метилметакрилат

После Второй мировой войны возникла большая потребность в краниопластике. Акрил был в первую очередь веществом, используемым стоматологами. Поэтому, он был применен в краниопластике.[15]. Акрил имеет некоторые преимущества перед металлическими веществами; он легко формуется, легче по весу, излучает меньше тепла и радиопрозрачен. Акрил в форме метилметакрилата (полиметилметакрилата) был впервые использован в моделях на животных, а затем на людях в первые годы Второй мировой войны. Эксперименты на животных показали, что акрил прилипает к твердой мозговой оболочке без реакции на другие нижележащие слои.[16] Метилметакрилат был широко использован после статьи Спенса в 1954 году.[14] Со временем, стремясь предотвратить нежелательные поломки этого материала, его попробовали применять со стальными или титановыми сетками для структурной поддержки. Перед применением метилметакрилата скальп, приклеенный к твердой мозговой оболочке, мягко удаляется и достигаются чистые костные границы. Затем получают метилметакрилат в правильной форме с кривизной. После этого метилметакрилат необходимо промыть прохладной водой, чтобы предотвратить тепловое повреждение прилегающей ткани головного мозга. Далее метилметакрилат помещают в чашку,

заполненную физиологической сывороткой, чтобы закончить охлаждение и отверждение. Материал фиксируется к кости с помощью минипластинок. При попытке использования метилметакрилата с титановой сеткой - последняя сначала должна быть закреплена миниплатами, а затем заливается в жидком виде. Опять же, правильное охлаждение достигается с помощью воды. Метилметакрилат является наиболее широко используемым краниопластическим материалом. [16,17]

Гидроксиапатит

Гидроксиапатит уже присутствует в костной ткани; таким образом, считается, что гидроксиапатит увеличивает костную репарацию.[18] Преимуществами гидроксиапатита являются минимальная тканевая реакция, повышенная костная репарация и хорошая остеоинтеграция. С другой стороны, наиболее заметным недостатком является то, что этот материал не очень устойчив к механическим нагрузкам и может легко ломаться.[17,18] Использование с титановой сеткой сделало гидроксиапатит более прочным. Предполагается, что пациенты с гидроксиапатитовой краниопластикой должны быть огорожены от травмы до полного восстановления костной ткани.[18]

Полиэтилен и кремний

Кремний был предложен в качестве материала для краниопластики в 1968 году, но его мягкая сборка ограничила его использование.[19] В середине 20-го века полиэтилен начали использовать в качестве краниопластического материала. Особенно его легкая форма сборки с высокой температурой сделала этот материал популярным. Пористый полиэтиленовый лист обладает отличной биосовместимостью, благодаря этому аллергические реакции редки. Пористый полиэтилен осуществляет раннюю васкуляризацию с последующим вростанием мягких тканей и отложением коллагена. Эти характеристики являются преимуществом перед возможностью инфицирования. В соответствии с большинством других аллопластических имплантатов, если инфекция все же возникает, лечение возможно с помощью системных антибиотиков, а не путем удаления имплантата.[10,20, 21]

Хорал

Этот материал можно найти в скелете многих морских существ. Как гидроксиапатит, он увеличивает репарацию кости.[22] Его главным недостатком является малая прочность.

Керамика

Керамика как материал для краниопластики является достаточно новым.[17] Её остеоинтеграция похожа на акриловую, однако её главным недостатком является ограниченная прочность.

Cortoss

Cortoss™ (Orthovita ®, Malvern, США)-это новый синтетический костный наполнитель, содержащий бис-глицидил-метил-метакрилат, бисфенол (полиэтиленгликолевый диэфирдиметилакрилат), триэтиленгликоль диметилакрилатный мономер и биоактивную стеклокерамику.[23]он поставляется в двухлучевом картридже со специально разработанными наконечниками для смешивания. После того, как композит выражен через эти наконечники, начинается полимеризация и материал готов к использованию. Мономер не испаряет и Cortoss™ полимеризует в трехмерной сети, которая уменьшает шансы протекать.[23] После смешивания материал имеет консистенцию зубной пасты и остается таким до тех пор, пока он не полимеризуется в течение нескольких секунд или минут. В процессе полимеризации смешивание Cortoss™ с кровью увеличивает время отверждения, что приводит к простоте применения.[23] Cortoss™ показал, что он вызывал менее экзотермическую реакцию и максимальная полимеризация была при 40°C, наиболее близкой к биологическим условиям (37°C).[23] Модуль упругости Cortoss™ близок к кости. Этот композитный материал является биоактивным, и цементно-костный интерфейс продолжает укрепляться с течением времени с помощью костной аппозиции, происходящей на границе раздела без какой-либо волокнистой интерпозиции.[23] Надкостничные и эндостальные кости были замечены на участках CortosCortos ss™. Новая кость была замечена в областях, где кровеносные сосуды регенерировали непосредственно рядом с Cortoss™, но никакой сосудистой инвазии не наблюдалось.[23] Cortoss™ реже вызывает воспаление.

Металлические аллотрансплантаты

Их теплопроводность, трудность формирования и радиопрозрачность ограничили их использование в качестве надлежащего материала для краниопластики.

Алюминий, золото и серебро

Исторически сложилось так, что инки использовали золото и серебро в краниопластике.[24] С другой стороны, в современную эпоху алюминий был первым металлом, используемым в краниопластике. [24, 25] Алюминий показал

инфекционные осложнения во многих случаях. Также многие пациенты страдали эпилепсией после краниопластики с помощью алюминия. Со временем применение алюминия для краниопластики исчезло из-за этих осложнений.[25]

Хотя золото дало хорошие результаты в качестве материала для краниопластики, с низкими показателями осложнений и легкостью в формировании, основная проблема с золотом заключается в том, что это очень дорогой металл. Серебро было впервые использовано Себилю в 1903 году.[24] однако использование серебра было оставлено из-за его недостатков. Серебряные материалы мягкие и не могут обеспечить механическую защиту. Кроме того, окисление серебра вызвало изменения цвета в вышележащей коже. Серебро было ипробовано быть использованным как материал плиты сетки, но это также привело к неблагоприятным результатам.[24]

Тантал

Тантал широко использовался во время Второй мировой войны, но был оставлен из-за его высокой цены, трудности получения и основного осложнения: головной боли, вероятно, из-за высокой способности к теплопроводности.[26]

Нержавеющая сталь и титан

Гибкая структура стали и деформации в материале, наблюдаемые после незначительных травм, препятствовали его использованию при больших дефектах. Титан трудно формировать, но он относительно дешевле, а также титан радиопрозрачен после смешивания с другими металлами.[27] Он также показал хорошую устойчивость к инфекции, даже при контакте с параназальными пазухами.[27] Однако это не очень хороший вариант в случаях с плохой жизнеспособностью кожи (например: множественные операции, лучевая терапия и т. д.).[28] Недавно титановые сетки были использованы в качестве опоры для цементных материалов. Таким образом, была совмещена сильная устойчивость к механическим нагрузкам титана и способность к ремоделированию цементных материалов.

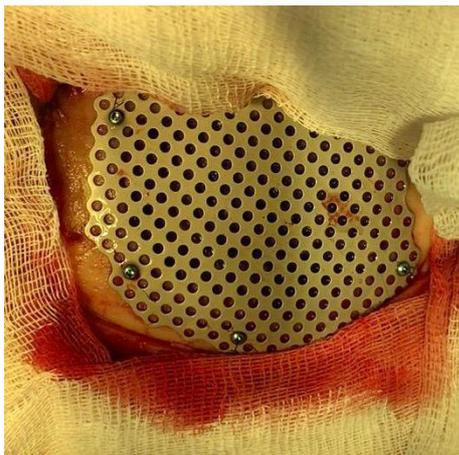


Рис.1

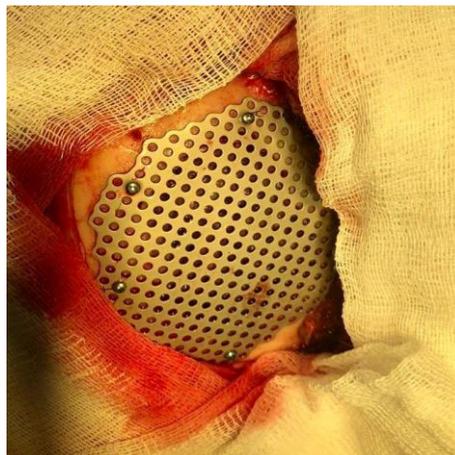


Рис.2

Рис. 1,2. Моделированная титановая пластина

Свинец и платина

Свинец впервые был использован в качестве краниопластического материала в начале 20-го века. Однако это привело к токсичности и связанной с ней смерти. По этой причине применение свинца было ограничено. Платина показала хорошую биосовместимость без тканевой реакции. Однако его использование не было широко распространено из-за ее дороговизны.[24]

Виталий и тиконий

Виталий состоит из кобальта, молибдена и хрома. Он уже был использован в качестве зубного имплантата и показал минимальную коррозию. После экспериментов на животных, которые показали, что комбинированные металлы дают меньше тканевой реакции, чем чистые металлы, виталий был популяризирован в краниопластике.[24] Тиконий подобен виталиюму, но он содержит также никель. Преимуществом тикония перед виталием является его легкий вес, а также из тикония более легко придавать форму.[14,17,24]

3D Моделирование и лазерное стереолитографическое изготовление имплантов

Для изготовления имплантатов и их пресс-форм используется технология оперативного изготовления вещественных копий компьютерных моделей трехмерных объектов- лазерную стереолитографию. С ее помощью за несколько часов можно получить пластиковые копии объектов разных объемов, в том числе черепа. Трехмерная компьютерная модель черепа, имплантатов и их пресс-форм являются исходными для лазерной стереолитографии. Моделирование и их пресс-форм проводится с использованием технологий «симметрии черепа» и на основе банка данных- «виртуальный донор».

Далее - прототипирование трехмерной компьютерной модели объектов.

Лазерная стереолитография, современный метод трехмерной печати, даёт возможность «выращивать» трехмерные объекты из жидкой фотополимеризующейся композиции (ФПК). Средние сроки печати имплантатов и их пресс-форм составляют 6-14 часов, а весь процесс от СКТ до моделей занимает от 1,5 до 3 суток.

Имплантаты изготавливаются на основе их стереолитографических пресс-форм из современных биосовместимых РММА (полиметилметакрилаты). Наличие пресс-формы позволяет изготовить имплантат как интраоперационно в стерильных условиях, так и до операции с последующей стерилизацией имплантата. В последнем случае сокращается время операции, полимеризация РММА имплантата, сопровождающаяся экзотермической реакцией, происходит вне раны. Окончательная доработка и подгонка имплантата осуществляется во время операции помощью высокоскоростных фрез. [29]

Эндоскопическая краниопластика

Развитие эндоскопического оборудования и методик дает хирургам возможность проведения минимально инвазивной краниопластики. С помощью эндоскопических инструментов такие материалы, как акрил, гидроксиапатит и хорал, могут вводиться через небольшие разрезы. Хотя минимальная инвазивность является преимуществом, все еще не хватает больших групп пациентов, чтобы поддержать этот метод.

Заключение

Совершенство в краниопластике все еще не достигнуто, и продолжаются исследования как биологических, так и небιологических замен с помощью новейших технологий. В ближайшем будущем ожидается проведение экспериментов на стволовых клетках и разработка морфогенных белков.

Список литературы

1. «Состояние и проблемы пластики дефектов черепа» Ш.Ж. Машрапов, Вестник АГИУВ, спецвыпуск, 2013г.
2. Реконструктивная и минимальноинвазивная хирургия последствий черепно-мозговой травмы / А.Н. Коновалов, А.А. Потапов, Л.Б. Лихтерман и др. – М.: Изд-во ИП «Т.А. Алексеева», 2012.
3. Нейрохирургия - Гринберг М.С. - Практическое руководство, 2010г.
4. Т.А. Скоромец «Черепно-мозговая травма». - Спб, 2001г.

5. Мишинов С.В., Ступак В.В., Копорушко Н.А. Краниопластика: обзор методик и новые технологии в создании имплантатов. Современное состояние проблемы. Политравма. 2018;(4):82–9
6. Malcolm J.G., Rindler R.S., Chu J.K., Chokshi F., Grossberg J.A., Pradilla G., et al. Early cranioplasty is associated with greater neurological improvement: a systematic review and meta-analysis. Neurosurgery. 2018;82(3):278–88. DOI: 10.1093/neuros/nyx182
7. Prolo DJ, Oklund SA. The use of bone grafts and alloplastic materials in cranioplasty. Clin Orthop Relat Res.. 1991;268: 270-8. [PubMed]
8. Viterbo F, Palhares A, Modenese E. краниопластика: вариант ауто трансплантата. J Craniofac Surg. 1995; 6: 80-3. [PubMed]
9. Zins JE, Langevin CJ, Nasir S. Controversies in skull reconstruction. J Craniofac Surg.. 2010;21: 1755-60. [PubMed]
10. Abuzayed B, Tuzgen S, Canbaz B, Yuksel O, Tutunculer B, Sanus GZ. Reconstruction of growing skull fracture with in situ galeal graft duraplasty and porous polyethylene sheet. J Craniofac Surg.. 2009; 20: 1245-9. [PubMed]
11. Abuzayed B, Kafadar AM, Oğuzoğlu SA, Canbaz B, Kaynar MY. Duraplasty using autologous fascia lata reenforced by on-site pedicled muscle flap: Technical note. J Craniofac Surg.. 2009;20: 435-8. [PubMed]
12. Rosenthal AH, Buchman SR. Volume maintenance of inlay bone grafts in the craniofacial skeleton. Plast Reconstr Surg.. 2003;112: 802-11. [PubMed]
13. Gruber R, Peter R, Hora J. The prognosis of cranioplasty following large craniectomy in children. Z Kinderchir. 1988;43:375–83. [PubMed]
14. Blake DP. The use of synthetics in cranioplasty: A clinical review. Mil Med. 1994;159:466–9. [PubMed]
15. Zoltán B, Gábor T, István H. [Substitution of skull defects with methyl acrylate] Magy Traumatol Orthop Helyreallito Seb. 1976;19:259–68. [PubMed]
16. Drosos GI, Babourda E, Magnissalis EA, Giatromanolaki A, Kazakos K, Verettas DA. Mechanical characterization of bone graft substitute ceramic cements. Injury. 2011 Mar 1; [PubMed]
17. Gladstone HB, McDermott MW, Cooke DD. Implants for cranioplasty. Otolaryngol Clin North Am. 1995;28:381–400. [PubMed]
18. Gosain AK. Hydroxyapatite cement paste cranioplasty for the treatment of temporal hollowing after cranial vault remodeling in a growing child. J Craniofac Surg.. 1997;8: 506-11. [PubMed]

19. Chicarilli ZN, Ariyan S. Cranioplasty with a silicone prosthesis and split rib grafts. *Head Neck Surg.* 1986;8: 355-62. [PubMed]
20. Abuzayed B, Dashti R, Turk O, Kaynar MY. Aneurysmal frontal bone cyst in a child with history of acute lymphoblastic leukemia: A case of rare location and history. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2010;32:e1–3. [PubMed]
21. Kucukyuruk B, Biceroglu H, Abuzayed B, Ulu MO, Sanus GZ. Intraosseous meningioma: A rare tumor reconstructed with porous polyethylene. *J Craniofac Surg.* 2010;21:936–9. [PubMed]
22. Arnaud E, De Pollak C, Meunier A, Sedel L, Damien C, Petite H. Osteogenesis with coral is increased by BMP and BMC in a rat cranioplasty. *Biomaterials.* 1999;20:1909–18. [PubMed]
23. Sanus GZ, Tanriverdi T, Ulu MO, Kafadar AM, Tanriover N, Ozlen F. Use of Cortoss as an alternative material in calvarial defects: The first clinical results in cranioplasty. *J Craniofac Surg.* 2008;19:88–95. [PubMed]
24. Sanan A, Haines SJ. Repairing holes in the head: A history of cranioplasty. *Neurosurgery.* 1997; 40:588–603. [PubMed]
25. Black SP. Reconstruction of the supraorbital ridge using aluminum. *Surg Neurol.* 1978; 9:121–8. [PubMed]
26. Makela T. Tantalum cranioplasty of war wounds of the skull. *Ann Chir Gynaecol Fenn.* 1949;38:13–9. [PubMed]
27. Kuttenger JJ, Hardt N. Long-term results following reconstruction of craniofacial defects with titanium micro-mesh systems. *J Craniomaxillofac Surg.* 2001;29:75–81. [PubMed]
28. Sanus GZ, Tanriverdi T, Ulu MO, Kafadar AM, Tanriover N, Ozlen F. Use of Cortoss as an alternative material in calvarial defects: The first clinical results in cranioplasty. *J Craniofac Surg.* 2008;19:88–95. [PubMed]
29. Потапов А.А., Кравчук А.Д. и т.д., Клинические рекомендации-Реконструктивная хирургия дефектов черепа. - Москва 2015.

СЕКЦИЯ ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7.08

ВИРТУАЛЬНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ГРУППЫ КАК ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА

Кондрашова Валерия Сергеевна

ФГБОУ «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Аннотация: Работа посвящена синтетическому продукту современного искусства – виртуальным музыкальным группам. Автор рассматривает происхождение явление, процесс его развития, сущностные особенности. В исследовании сравниваются вокалоиды и виртуальные музыкальные группы как однополярные творческие материалы.

Ключевые слова: музыка, виртуальные музыкальные группы, вокалоиды, персонажи, голограммы.

VIRTUAL MUSIC GROUPS AS A PHENOMENON OF MODERN ART

Abstract: The article is devoted to a synthetic product of contemporary art-virtual musical groups. The author considers the origin of the phenomenon, the process of its development, and its essential features. The research compares vocaloids and virtual music groups as unipolar creative materials.

Key words: music, virtual music groups, vocaloids, characters, holograms.

Цифровая живопись, технологии записи и обработки звука, современные средства монтажа открывают широкий простор для творчества в жанре цифровой мультипликации. При этом ни один динамический продукт цифрового искусства не может обойтись без музыкального сопровождения. Саундтреки («англ. soundtrack, муз. звуковая дорожка; музыка к фильму» [5], а теперь не только к фильмам, но и к компьютерным играм, мультфильмам, аниме, книгам и прочее) создаются специально для каждого произведения искусства в отдельности, часто становясь популярными и узнаваемыми. Привычным также является процесс съемки коротких видеороликов к музыке – клипов. Последние десятилетия стало активно развиваться направление в музыке, в котором участники музыкальной группы являются вымышленными

персонажами, а их работы выходят в виде мультипликационных клипов. Данное явление получило название «виртуальные музыкальные группы». Хотя его история начинается еще в середине XX века, подробного рассмотрения в науке оно не получило.

Под виртуальными музыкальными группами мы понимаем музыкальный коллектив, участники которого – вымышленные персонажи, существующие только в специально созданных анимационных роликах либо других видах графического воплощения, таких, как изображения и голограммы. При этом в реальности у персонажей есть живые «голоса», т.е. музыканты, которые играют и поют за своих нарисованных героев. Группа ведет такую же деятельность по созданию музыки, как и обычная: «музыка записывается (и, в случае концертов, исполняется) музыкантами и продюсерами-людьми, в то время как любые средства массовой информации, относящиеся к виртуальной группе, включая альбомы, видеоклипы и визуальный компонент сценических выступлений, содержат анимированный состав» [2].

Первая виртуальная музыкальная группа появилась еще в 1958 году в США – «Элвин и бурундуки». Сейчас мы знаем эту группу по современным мультфильмам, снятым об их приключениях. «Поющих бурундуков придумал американский музыкант и музыкальный продюсер Росс Багдасарян. <...> Музыкант решил выстроить песню вокруг забавного «пищания», в которое превращается человеческий голос, если проигрывать его быстрее, чем он был записан. Благодаря Багдасаряну этот звуковой эффект сейчас именуется «эффектом бурундука» [4]. Наиболее знаменитая песня – The Chipmunk Song («Песня бурундуков»), в которой звучит четыре голоса. Один из них – «голос дрессировщика», т.е. голос создателя группы, воспроизводимый на обычной скорости. Три других – голоса бурундуков, ускоренное пение на разные голоса того же Росса Багдасаряна. Впоследствии в разные годы за бурундуков пел старший сын Роса Багдасаряна, а женскую часть группы придумала жена его младшего сына. С этими персонажами были сняты несколько фильмов, первый из которых – в 1987 году, а последний – в 2015 году.

Первоначально «Элвин и бурундуки» не имели визуального изображения и существовали только в качестве имен и голосов. Однако следующий удачный опыт по созданию виртуальной музыкальной группы уже в 1998 году породил анимационное явление в среде виртуальных музыкальных групп – коллектив «Gorillaz». Творчество этой группы также существует одновременно в реальном и в виртуальном мире. Gorillaz придумали Деймон Албарн, музыкант,

и Джейми Хьюлетт, художник и дизайнер. Они создали целую вымышленную вселенную, рассказывающую о несуществующей истории создания группы, о биографиях придуманных персонажей, о событиях, которые происходили с ними в то время, как они состояли в группе. Их песни быстро стали чрезвычайно популярны, а сам коллектив попал в Книгу рекордов Гиннеса как «самая успешная виртуальная группа». Члены этой группы были придуманы специально для нее, и их история началась в момент появления группы. Можно сказать, эта вселенная и персонажи существуют, чтобы существовала музыка этой группы.

Другой подход к созданию виртуальных музыкальных групп продемонстрировала американская компания Riot Games. Компания занимается созданием компьютерных игр и организацией киберспортивных турниров. Они создали сразу три виртуальных музыкальных группы: Pentakill, K/DA и True Damage. Основное отличие их от предыдущих – происхождение персонажей. Все участники виртуальных групп от Riot Games – персонажи компьютерных игр, которые уже давно знакомы аудитории. У них есть собственные имена, биографии, внешность, привычка одеваться и даже привычки.

Виртуальная музыкальная группа Pentakill появилась в 2014 году. Они выпустили два альбома рок-музыки, голосами которых были сначала Йорн Ланде, вокалист норвежской группы Masterplan, а затем Зиппи Терт из британской группы DragonForce. На одну из песен – «Mortal Reminder» – вышел мультипликационный клип.

Творчество виртуальной музыкальной группы K/DA быстро нашло множество почитателей. «Со своим синглом “POP/STARS” стала первой в чарте корейской поп-музыки и пятой в чарте поп-музыки в Apple Music в США. Также дебютный видеоклип группы на YouTube собрал 13 миллионов просмотров за первые 48 часов существования. <...> Она состоит из персонажей видеоигры League of Legends: Акали, Ари, Кай'Са и Эвелины. Песню записывали вокалистки Мэдисон Бир, Джейра Бёрнс и корейские исполнительницы Сойеон и Мийеон» [1].

Третья из групп Riot Games – «True Damage». «В ее состав вошли чемпионы той же игры — Киана, Сенна, Акали, Экко и Ясуо. Роль чемпионов исполнили музыканты: Бекки Джи, Кеке Палмер, SOYEON из (G)I-DLE, DUCKWRTH и Thutmose» [3]. Первое выступление этой группы состоялось на крупном киберспортивном событии, и перед зрителями предстало сразу несколько уровней изображения. Экраны над сценой транслировали отрывки из

клипа, изображающие виртуальных членов музыкальной группы. На сцене выступали их реальные «голоса», музыканты, исполняющие роли, а рядом с ними периодически появлялись танцующие голограммы персонажей. Важно, что танцевальные элементы как живых людей, так и голограмм и персонажей в клипе являются продуктом работы танцевальных хореографов. Это включает еще один элемент в синтез искусств, продуктом которого становится творчество виртуальных музыкальных исполнителей. Танцующие голограммы требуют еще одного элемента: высоких электронных технологий.

Полностью голографическими являются выступления виртуальной японской певицы Мику Хацунэ. Первоначально Мику была создана как вокалоид. Вокалоид – программа, имитирующая голос поющего человека. Она следует заданной мелодии и тексту, используя «голосовой банк» – сборник – сборник записанных и специально обработанных звуков японского языка. Вокалоиды были выпущены в 2004 году в Японии как коммерческий проект, созданный компанией Yamaha. Каждый вокалоид имеет собственный голос, созданный с помощью электронных технологий на основе голосов реальных музыкантов или актеров озвучивания и рекомендован для исполнения песен в конкретных жанрах, например, только для блюза и джаза, или для оперного пения. Вокалоиды используются профессиональными музыкантами и композиторами в процессе работы над новыми произведениями. Популярные вокалоиды, такие, как Мику Хацунэ, становятся самостоятельными исполнителями, и песни пишут уже непосредственно для них. При этом творчество, связанное с вокалоидами, остается в пространстве неопределенности сферы в искусстве, которую оно занимает. Синтетичность и тесная связь музыки, исполняемой с помощью вокалоидов, с технологиями, заставляет задавать вопрос: чего в ней больше, искусства или все-таки технологий?

Несмотря на наличие ряда сходств между виртуальными музыкальными группами и некоторыми вокалоидами, как виртуальными исполнителями, мы полагаем, что относить вокалоидов к тому же виду искусства, что и виртуальные музыкальные группы, нельзя. Виртуальные группы обладают важной особенностью, которая отсутствует у вокалоидов: всегда имеют два состава, вымышленный и реальный, которые чаще всего не имеют друг с другом ничего общего. Вокалоиды же хотя и основаны на голосах реальных людей, не имеют прототипов. Концерты с использованием голографических изображений певцов также используются в обоих случаях, однако при этом

имеют разную эмоциональную основу. В случае выступления вокалоида Мику Хацунэ появление голограммы является ожидаемым и привычным эффектом, голограмма – это и есть Мику для зрителей. Появление голографического певца Экко рядом с рэпером Thutmose на сцене во время выступления группы «True Damage» – яркий спецэффект, который не смещает акцент с реального музыканта, при этом оставляя в сознании зрителей границу между прототипом и его виртуальным персонажем.

Виртуальные музыкальные группы – явление в искусстве, демонстрирующее продукт слияния музыки, танца, сценического искусства и технологий. Они могут стать плодотворной площадкой для творческих экспериментов, совмещения различных музыкальных стилей и совместной работой музыкантов, которые в ином случае не осуществляли общих проектов. Мы полагаем, развитие виртуальных музыкальных групп будет активно продолжаться, т.к. они snискали широкую любовь публики и породили серьезные фигуры в современной музыке, что делает их интересным материалом для дальнейшего исследования.

Список литературы

1. Виртуальная группа попала в первые строчки музыкальных чартов. – Электронный ресурс: <https://regnum.ru/news/it/2516318.html>
2. Виртуальная полоса – Virtual band. – Электронный ресурс: https://ru.qaz.wiki/wiki/Virtual_band
3. Группа True Damage исполнила трек GIANTS на церемонии открытия финала чемпионата мира по LoL. – Электронный ресурс: <https://kanobu.ru/news/virtualnaya-gruppa-true-damage-ispolnila-trek-giants-na-tseremonii-otkryitiya-chempionata-mira-po-lo-418966/>
4. С песней по клетке. – Электронный ресурс: <https://www.film.ru/articles/s-pesney-po-kletke>
5. Сборный словарь иностранных слов русского языка. – Электронный ресурс: <https://classes.ru/all-russian/dictionary-russian-foreign2-term-33096.htm>

© В.С. Кондрашова, 2021

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

УДК 314.02

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ В РОССИИ:
ДИНАМИКА И ПРОГНОЗЫ**

Трапезникова Елизавета Ивановна

Фомичева Евгения Алексеевна

Научный руководитель: **Кретьова Анастасия Юрьевна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Аннотация: Рассмотрены некоторые аспекты демографических проблем: уровень жизни, продолжительность жизни и здоровье населения. Выявлены различия средней продолжительности жизни у мужчин и женщин, также региональные различия. Установлено, что средняя продолжительность жизни зависит от различных факторов, основными из которых являются экологические, социально-экономические, биологические; показатель средней продолжительности жизни в России в последние годы стремительно растёт; прогнозируется положительная динамика в демографическом положении страны.

Ключевые слова: средняя продолжительность жизни, динамика, смертность, здоровье, экология.

LIFE EXPECTANCY IN RUSSIA: DYNAMICS AND FORECASTS

Trapeznikova Elizaveta Ivanovna

Evgeniya Alekseevna Fomicheva

Supervisor of studies: **Anastasiya Kretova**

Abstract: The paper considers some aspects of demographic problems: the standard of living, life expectancy and health of the population. The differences in average life expectancy among men and women as well as regional differences are revealed. It is established that average life expectancy depends on different factors, the main of which are environmental, socio-economic, biological; the index of average life expectancy in Russia has been rapidly growing in recent years; positive dynamics in the demographic situation of the country is predicted.

Key words: life expectancy, dynamics, mortality, health, ecology.

Изучение динамики продолжительности жизни является очень важным аспектом, поскольку именно этот фактор показывает качество жизни населения, а также его здоровье. В данной работе, на основе статистических данных, был проведен анализ продолжительности жизни и здоровья населения в России. Были выявлены половые различия данного показателя, а также учтен территориальный аспект.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что такие показатели как продолжительность жизни и смертность свидетельствуют о том, как страна справляется с обеспечением высокого качества жизни своего населения, насколько продуктивная политика в ней ведется и указывает на существующие проблемы, над которыми стоит задуматься и своевременно предпринять меры.

Ожидаемая продолжительность жизни — значение средней продолжительности предстоящей жизни, прогнозируемое в предположении, что уровни смертности населения во всех возрастах в будущем останутся такими же, как в рассматриваемом году [1 ст. 10].

Средняя продолжительность жизни зависит от целого ряда причин, таких как: социально-экономические, биологические, естественные и экологические. Данный показатель раскрывает интенсивность смертности различных поколений, изменение жизнеспособности и показывает, как внешние факторы влияют на качество жизни. Рассчитывается по среднему возрасту умерших в России.

В 1950–х годах в России продолжительность жизни была равна продолжительности жизни в европейских странах, но этот показатель начал сокращаться в 1964 году, вплоть до 2005 года. Виной тому могут быть кризисы в стране, а также Великая Отечественная Война, которая сильно пошатнула отечественную демографию. Постепенно Россия восстановилась, по данным Росстата на 2019 год – средняя продолжительность жизни мужчин составляет 68,5 лет, а женщин – 78,5 лет [2 ст.100].

Можно сказать, что продолжительность жизни в России имеет положительные тенденции, чего нельзя однозначно отметить в регионах. Здесь данный показатель сильно варьируется. Объясняется это тем, что края и области вступали в фазу роста продолжительности жизни в разные временные рамки. Так, например, некоторые регионы начали вступать в нее уже в 2000–х, тогда как другие только через 5-10 лет [3 ст. 15].

Рассмотрим основные причины смерти Россиян. Дети, подростки и люди до 20 лет чаще умирают от рака; люди от 20 до 40 чаще всего погибают от

болезней кровообращения, а также от различных инфекционных болезней; люди старше 40 умирают от болезней системы кровообращения [4].

По данным на 2018 год, самая высокая продолжительность жизни отмечается в республике Ингушетия – 82,4 года. На втором месте – Дагестан – 78,7 лет, а далее следует Москва с показателем в 77,8 лет. В свою очередь, антирекорд по продолжительности жизни принадлежит Магаданской области – 64,62 года, республике Тыва – 62,47 года, и Чукотскому автономному округу – 60,58 лет [5 ст. 10].

Как мы говорили ранее, показатель продолжительности жизни каждый год растет. Так, в Москве и Санкт-Петербурге данный показатель имеет самый высокий рост, также положительными являются прогнозы. Это объясняется как раз тем, что население данных мегаполисов в основном городское, в то время как другие регионы включают в себя множество поселений. Интересным фактом является то, что в различные периоды показатели продолжительности жизни мужчин в Санкт-Петербурге были выше, чем в целом по России.

В дополнение к прочему, уровень доходов и образования в этих городах также намного выше, чем в других отечественных городах. Сравним доходы жителей Москвы с доходами жителей Тулы. Среднемесячная заработная плата в Москве в период январь-октябрь 2020 года составила 94064,5 [6 ст. 67], тогда как тот же показатель в Туле составляет 34,662 [7 ст. 10]. Также, жители Москвы и Санкт-Петербурга, вероятно, имеют более широкий доступ к медицинской помощи, а также качественное обслуживание, более высокотехнологичные аппараты, быструю реанимацию и пр.

В народе бытует мнение о том, что женщины живут гораздо дольше мужчин. Росстат дает нам следующие показатели за 2019 год: средняя продолжительность жизни мужчин составляет 68,2 лет, а женщин – 78,2 лет. Довольно внушительная разница в 10 лет. Хотелось бы отметить, что данная тенденция наблюдается уже с 1990-х годов и варьируется от 10 до 20 лет! Это самый высокий разрыв в показателях во всем мире [8 ст. 13].

Мы уже затрагивали причины, по которым сегодня продолжительность жизни растет. Сюда же можно отнести следующие факторы: здравоохранение России с каждым годом улучшается и доходит не только до больших городов, но и регионов и даже сел; страна оправилась от кризисов и понемногу восстановила рост ожидаемой продолжительности жизни; государство проводит сильную политику поощрения рождения детей. Рассмотрим подробнее этот вопрос. В 2020 году материнский капитал выплачивают даже за

первого ребенка, он составляет 466,617 тыс. рублей, за второго – 616,617 тыс. рублей, а за третьего – 616,617 тыс. рублей, при условии, что ранее право на материнский капитал не возникло [9 ст. 21]. Помимо прочего государство поддерживает детей в период пандемии, финансово помогает малоимущим семьям, детям-инвалидам и т.д. Таким образом, государство является гарантом спокойствия родителей в рождении детей.

Что касается смертности от различных заболеваний, как мы и сказали: здравоохранение стремительно улучшается, что должно позволить людям следить за своим здоровьем и получать своевременную медицинскую помощь. Сегодня мы уже пришли к снижению уровня смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Не будем забывать, что это очень сложная задача и огромный пласт работ – улучшение здоровья населения и достижение достойного уровня здравоохранения. Но сегодня активно проводится пропаганда здорового образа жизни, установка бесплатных тренажеров на улицах, в парках и набережных. Также, среди основных, не названных причин смертности, выделяются: дорожно-транспортные происшествия, алкоголизм, наркомания, самоубийства. Немаловажно, что на сегодня Россия находится на втором месте по смертности от рака. Поскольку данное заболевание еще остается до конца не изученным, а лекарства от него на сегодняшний день не существует, ученые медики только предполагают из-за каких причин данная болезнь может проявить себя. Так, одним из таких факторов является окружающая среда.

По данным Роспотребнадзора влияние окружающей среды на здоровье человека составляет 20-25%, но уже через 30-40 лет его значение возрастет до 50-70%! Это свидетельствует о неумолимом загрязнении воздуха, увеличении выбросов в воду, а также плохой утилизации мусора [10]. Экологию, как фактор воздействия на человека, разделили на 3 группы: глобальное экологическое загрязнение – имеет катастрофические масштабы для всего человечества в целом, но при рассмотрении одного индивида не столь страшно; региональное экологическое загрязнение – беда для региона, но также не критично для одного конкретного человека; самым страшным для каждого человека является третий тип – локальное экологическое загрязнение. Данный вид загрязнения представляет серьезную опасность для здоровья населения конкретного города, района и для каждого человека отдельно [10 ст. 32]. Самыми загрязненными городами по итогам 2020 года стали Челябинск, Нижний Тагил и Магнитогорск [11 ст. 16]. Виной всему разрастающаяся промышленность, заводы и, как следствие, сильное загрязнение воздуха.

Но важным дополнением к вышесказанному будет тот факт, что средняя продолжительность жизни, например, в Челябинске, который вошел в рейтинг самых загрязненных городов России, составила в 2018 году 71,64 года [8 ст. 6]. Это на 2 года больше, чем в 2016 году и лишь немного превышает этот показатель в целом по России за 2018 год [8 ст. 9].

Таким образом, на сегодняшний день в России ведется активная политика по увеличению показателя средней продолжительности жизни. Правительство поддерживает семьи при рождении детей, улучшает работу сферы здравоохранения и образования, а также предпринимает максимум усилий для улучшения экологической ситуации в стране. Сегодня наша страна находится на хорошем уровне по данному показателю, а также снижается показатель смертности. На этом Россия не останавливается. Разрабатываются новые проекты по улучшению качества жизни населения и демографии. Ожидается повышение показателя средней продолжительности жизни, уже к 2025 году он должен достигнуть 76 лет [12 ст. 12]. Существует большой разрыв между большими городами, в частности, Москвой и Санкт-Петербургом, и регионами. Но в мировом масштабе можно отметить, что Россия вышла на достойный уровень. По данным Всемирной организации здравоохранения, средняя продолжительность жизни женщин в Японии составляет 86 лет, в Швейцарии в среднем дольше живут мужчины – 81 год, тогда как в России 76 лет женщины и 65 лет мужчины, хотя еще в 2016 году показатели в России отличались от развитых стран, таких как США, Япония, Китай на 6-10 лет [13 ст. 7].

Здоровье каждого человека, безусловно, на 80% зависит от него самого. Не учитывая наследственный фактор и экологию, можно с уверенностью заявить, что здоровый образ жизни, физические нагрузки, стабильный эмоциональный фон, своевременные обследования также ведут к увеличению продолжительности жизни каждого человека, в частности.

Список литературы

1. Словарь демографических терминов. – Текст: электронный // Словарь основных демографических терминов: официальный сайт. – 2021. – URL: https://studme.org/44130/sotsiologiya/slovar_osnovnyh_demograficheskikh_terminov / (дата обращения : 10.02.2021)
2. Средняя продолжительность жизни женщин и мужчин. – Текст: электронный // Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. – 2021. – URL : <https://rosinfostat.ru/prodolzhitelnost-zhizni/> (дата обращения : 10.02.2021)

3. Демографическая модернизация России, 1900–2000 / ред. А.Г. Вишневого. М.: Новое издательство, 2006. – 608 с. – Текст: непосредственный.

4. Смертность по данным Росстат. – Текст : электронный // Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. – 2021. – URL: <https://rosinfostat.ru/smertnost/> (дата обращения 11.02.2021)

5. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении. – Текст: электронный // ЕМИСС Государственная статистика: официальный сайт. – 2021. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31293> (дата обращения : 11.02.2021)

6. Среднемесячная начисленная заработная плата работников за январь-октябрь 2020 г. по г. Москве и Московской области. – Текст: электронный // Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Москве и Московской области: официальный сайт. –2021. – URL: <https://mosstat.gks.ru/folder/64641?print=1> (дата обращения 12.02.2021)

7. Среднемесячная номинально начисленная заработанная плата работников крупных, средних и малых организаций по видам экономической деятельности. – Текст: электронный // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тульской области: официальный сайт. – 2021. – URL: <https://tulastat.gks.ru/storage/mediabank/zHiQHQ5s/Среднемесячная%20номинальная%20начисленная%20заработная%20плата%20работников%20организаций.pdf> (дата обращений 13.02.2021)

8. Средняя продолжительность жизни женщин и мужчин. – Текст: электронный // Статистика и показатели. Региональные и федеральные: официальный сайт. – 2021. – URL: <https://rosinfostat.ru/prodolzhitelnost-zhizni/> (дата обращения 13.02.2021)

9. О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей : федеральный закон N 256-ФЗ : принят Государственной Думой 22 декабря 2006 г : Одобрен Советом Федерации 27 декабря 2006 года. – Москва : Проспект ; Санкт-Петербург : Кодекс, 2017. - 158 с. - Текст : непосредственный.

10. Влияние окружающей среды на здоровье человека. – Текст: электронный // ФБУЗ «Центр гигиенического образования населения» Роспотребнадзора: официальный сайт. – 2021. – URL- <http://cgon.rosпотребнадзор.ru/content/62/781/> (дата обращения 15.02.2021)

*ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ*

11. Федеральный проект «Чистый воздух». – Текст: электронный // Федеральная служба по надзору в сфере природопользования Росприроднадзор: официальный сайт. – 2021. – URL- <https://rpn.gov.ru/activity/fresh-air/info/> (дата обращения 15.02.2021)

12. Государственная программа Российской Федерации "Развитие здравоохранения". – Текст: электронный // Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт. – 2021. – URL - <https://minzdrav.gov.ru/ministry/programms/health/info> (дата обращения 17.02.2021)

13. Всемирная организация здравоохранения : [сайт]. – URL : https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2017/ru/ (дата обращения 17.02.2021). – Текст : электронный

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ
ПО ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ**

Сборник статей

Международного научно-исследовательского конкурса,
состоявшегося 15 марта 2021 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Героевой Людмилы Михайловны,
кандидата педагогических наук.

Подписано в печать 18.03.2021.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 10,11.

МЦНП «Новая наука»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35

office@sciensen.org

www.sciensen.org