

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2021

**СБОРНИК СТАТЕЙ XXXVI МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 25 МАРТА 2021 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2021**

УДК 001.1
ББК 60
Л87

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Л87

Лучшая студенческая статья 2021: сборник статей XXXVI Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – 170 с.

ISBN 978-5-00159-786-5

Настоящий сборник составлен по материалам XXXVI Международного научно-исследовательского конкурса «**Лучшая студенческая статья 2021**», состоявшегося 25 марта 2021 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке **Elibrary.ru** в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2021
© Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-5-00159-786-5

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Орбец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	8
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИДКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ АКУЛИН ИВАН ЕВГЕНЬЕВИЧ, БАЗОВА ТАТЬЯНА ВЯЧЕСЛАВОВНА.....	9
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	12
НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ БИОРАЗЛАГАЕМОГО ПЛАСТИКА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ СИДОРОВ ПАВЕЛ ТИМУРОВИЧ, КОЗЛОВА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА, ПОДДУБНАЯ ЕЛЕНА ВЯЧЕСЛАВОВНА	13
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ ДЕТЕКТОРА УТЕЧЕК КОНДЕНСАТОРОВ ПОСТОЯННОЙ ЕМКОСТИ ЛЫКОВ ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ, КУЛАКОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА	16
МЕТОДИКА УПРАВЛЕНИЯ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ НА ВОЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ СМИРНОВА ДАРЬЯ ИВАНОВНА	20
ВЛИЯНИЕ УПАКОВКИ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ТОВАРОВ МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ СОКИРЕНКО ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ЯКОВЛЕВА АЛИНА ЮРЬЕВНА.....	25
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ ИБРАЙМОВ ИКЛАС ЕРЕЖЕПОВИЧ, ТУРДИБАЕВА НАРГИЗА МУРАТОВНА, ЕМБЕРГЕНОВ АЛЛАБЕРГЕН ПОЛАТБАЕВИЧ	29
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ МУСОРНЫХ ОТХОДОВ В РОССИИ ОКИШЕВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	33
РАЗРАБОТКА БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО МУЛЬТИФРУКТОВОГО ТОНИЗИРУЮЩЕГО НАПИТКА НА ОСНОВЕ СОКА МАНГУСТИНА С ДОБАВЛЕНИЕМ СЕМЯН ЛЬНА ПОД НАЗВАНИЕМ: «МАНГУСТ» КОБЯКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА	38
ТАРА И УПАКОВКА ТОВАРА В ПРОЦЕССЕ ПРОДВИЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЮ КОБЯКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА	43
СОЗДАНИЕ УСТРОЙСТВА НА ОСНОВЕ ARDUINO С РАЗНЫМИ РЕЖИМАМИ РАБОТЫ ПРОХОРЕНКОВ АНДРЕЙ ОЛЕГОВИЧ.....	46
КАК ПАНДЕМИЯ ПОВЛИЯЛА НА ГИГИЕНУ ПИЩИ В МЕСТАХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ КОБЯКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА, ЗЕЛЕНЦОВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА.....	50
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	53
НАГОРНО-КАРАБАХСКИЙ КОНФЛИКТ: ПРОШЛОЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ БАДАЛЯН РУЗАННА МИХАЙЛОВНА	54

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	58
ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНОГО РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА В УСЛОВИЯХ ЛАБОРАТОРИИ КРОЛИКОВОДСТВА БЕЛГОРОДСКОГО ГАУ КОСТЕНКО АЛНКСЕЙ ЮРЬЕВИЧ	59
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	66
МИР (НЕ) БУДЕТ ПРЕЖНИМ: КАК ПАНДЕМИЯ ИЗМЕНИЛА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА ЛЬВОВА ГАЛИНА НИКОЛАЕВНА, СНЕГУР ТАМАРА ВЛАДИМИРОВНА	67
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ МИКРОКРЕДИТОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ РЫБКИНА М.В., АЛЬДЖАБАРИ М.А., СЕМУШКИН Н.С.	70
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	74
ОСОБЕННОСТИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫХ ДОГОВОРОВ ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ И ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ-САЙТЫ ГОЛОВЧИНСКАЯ ЕЛЕНА ИГОРЕВНА.....	75
КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ РАЧКОВА МАРИЯ ЮРЬЕВНА, ХИТРОВА АЛЛА АЛЕКСЕЕВНА.....	81
К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМНЫХ ПОДХОДАХ К ИЕРАРХИИ ИСТОЧНИКОВ ПРАВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ГЕРНЕР МАРИНА СЕРГЕЕВНА, КЛОЧКОВ ДМИТРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ	84
ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ИНВАЛИДОВ В ГОСУДАРСТВЕ АПАНАСОВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСЕЕВНА.....	89
ПРАВОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ УЛУХАНОВА ЕКАТЕРИНА НАЗИМОВНА	91
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	93
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НУРУЛЛИН ИЛЬНАР ФИРГАТОВИЧ, ШАКИРЗЯНОВ МАРАТ ЗАМИЛОВИЧ, МЯЛИЦИН ИВАН АНДРЕЕВИЧ, ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНТОВНА	94
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БАЗОВЫХ ПРЕДМЕТОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ТУЛАГАНОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ, АНДРУКЕВИЧ ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА.....	97
ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВЁРНУТОГО КЛАССА В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН МУСАМАТОВ НУРПЕЙИС РИСКЕЛДИЕВИЧ, ТУЛАГАНОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ	102

АРТ-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МУЗЫКИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА ЕГУПОВА АННА АНДРЕЕВНА.....	106
INCLUSIVE EDUCATION AND A PRIORITY FOR THE FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS МАМЕДОВА ИРАНА ОКТАЙ КЫЗЫ, САЛИМОВА НАТАВАН ДАВУД КЫЗЫ.....	109
ИЗУЧЕНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ У СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЧИКИН СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ.....	113
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРНОМУ ЧТЕНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ АРТЮШКЕВИЧ АНАСТАСИЯ ПАВЛОВНА, ТУЛАГАНОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ.....	117
РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНО-СЕНСОРНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СТЕННИКОВА МАРИЯ ВИКТОРОВНА	122
ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ LEARNIS В УСЛОВИЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА АВДЕЕВА ЖАННА ЕВГЕНЬЕВНА, БУРЕНКО ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	125
ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО УСТРАНЕНИЮ СИГМАТИЗМА СВИСТЯЩИХ ЗВУКОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ЦЕПКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА.....	130
ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ИБАДУЛЛА АКТОЛКЫН МАРАТОВНА	133
ВЛИЯНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ШУКАН АЛИЯ, ДУЛАТҚЫЗЫ ТУМАР	137
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	141
ИЗУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В Г.ТАШКЕНТ В 2020 ГОДУ ХОЛИКОВ ФАРХОД ЖАМОЛИДДИН УГЛИ, ОМОНОВ АФЗАЛ АКМАЛ УГЛИ	142
ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ	146
РАЗРАБОТКА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ОВЕЦ КОБЯКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА	147
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	150
СИМВОЛИЗМ. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД ПЕРВЯКОВА МАРИЯ ИГОРЕВНА.....	151

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	154
ТРУДНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ ДАРЬИНА ЮЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА	155
ЧАСТОТНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ АДАПТИВНЫХ, ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ И РОДОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ АМЕЛИНА АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА, БОГАЕВА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА, ЗАЙЦЕВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА, САВЧЕНКО ВИКТОР ВЛАДИМИРОВИЧ	160
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	165
ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ ПРОЦЕСС МУЗЫКАНТА-ДУХОВИКА КАК БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КОРНИЛОВ БОРИС АЛЕКСАНДРОВИЧ, ЯКИМЕНКО БОГДАН ОЛЕГОВИЧ	166

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.039.7

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЖИДКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

**АКУЛИН ИВАН ЕВГЕНЬЕВИЧ,
БАЗОВА ТАТЬЯНА ВЯЧЕСЛАВОВНА**

Студенты

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Научный руководитель: Зайцев Михаил Евгеньевич

И.О. заведующего кафедрой ядерных реакторов и материалов

Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Аннотация: в данной статье описывается один из способов решения проблемы утилизации жидких радиоактивных отходов (ЖРО), основой которого является внедрение в цикл переработки инновационных разработок - барабанного скруббера, выпарной установки и мешалки непрерывного действия. Такой подход к решению проблемы позволит снизить энергозатраты на утилизацию и заметно удешевить захоронение ЖРО.

Ключевые слова: утилизация отходов, радиоактивные отходы, инновации, барабанный скруббер, выпарной аппарат.

SOLVING THE PROBLEM OF LIQUID RADIOACTIVE WASTE

**Akulin Ivan Evgenievich,
Basova Tatyana Vyacheslavovna**

Scientific supervisor: Mikhail Evgenyevich Zaitsev

Abstract: This article describes one of the ways to solve the problem of liquid radioactive waste (LRW) disposal, which is based on the introduction of innovative developments in the recycling cycle - a drum scrubber, a vaporizer and a continuous agitator. This approach to solving the problem will reduce the energy consumption for disposal and significantly reduce the cost of disposal of LRW.

Keywords: waste disposal, radioactive waste, innovations, drum scrubber, evaporation apparatus.

Одной из глобальных проблем в современном мире является переработка и захоронение радиоактивных отходов, которых накоплено большое количество. РАО делятся на: твёрдые, жидкие и газообразные. Подробнее остановимся на проблеме переработки и утилизации жидких радиоактивных отходов, которых на сегодняшний момент в России более 500 млн. м³ [1].

Большое количество ЖРО образуется на водо-водяных реакторах (ВВЭР, PWR), это обусловлено особенностями конструкции и управления. Часть данных отходов имеет сложный химический и изотопный состав, поэтому их обработка является достаточно проблемной. По радионуклидному составу и удельной активности можно выделить несколько групп жидких радиоактивных отходов:

- низкоактивные;
- среднеактивные;
- высокоактивные.

По физическим свойствам выделяют: гомогенные и гетерогенные.

По химическому составу:

- органические (различные масла и растворы детергентов);
- неорганические, в том числе малосолевые водные растворы (концентрация солей менее 1 г/л);
- высокосолевые водные растворы (концентрация солей более 1 г/л);
- щелочные металлы, использованные в качестве теплоносителя.

Главным недостатком ЖРО является низкое солесодержание, что ведёт за собой основную проблему – низкая концентрация радиоактивных веществ по сравнению с твёрдыми радиоактивными отходами, поэтому требуется увеличение солесодержания для уменьшения объёма передаваемых на утилизацию отходов.

Одним из способов утилизации является увеличение солесодержания до 700-800 г/л и последующего цементирование. Несмотря на кажущуюся простоту, технология далека от совершенства.

Предлагается значительно усовершенствовать технологию путём модернизации и оптимизации двух основных этапов: концентрирование ЖРО до научно обоснованного солесодержания 700-800 г/л и цементирование. В первом случае предлагается использование инновационного барабанного скруббера, а во втором – использование смесителя непрерывного действия.

Концентрирование.

На выпарной установке предлагается использовать барабаны плёночного испарения [2].

Принцип работы выпарных аппаратов заключается в следующем:

- В частично заполненном раствором вращающемся барабане обеспечивается плёночное испарение со смачиваемых стенок.
- Вторичный пар из полости барабана после сжатия в насосе Рутса и разогрева подается на внешнюю поверхность барабана, где конденсируется, передавая тепло на испарение.
- Очистка внутренней поверхности барабана от отложений обеспечивается свободно перекатывающимся шнеком.

Для полной очистки вторичного пара от аэрозолей при упаривании растворов с поверхностно активными веществами, предлагается использовать барабанный скруббер.

Поверхностно активные вещества в упариваемом растворе приводят к образованию пены и мелких брызг во вторичном паре, что создает проблему в достижении глубокой очистки дистиллята от радиоактивных веществ.

Одно из концептуально новых предложений заключается в том, чтобы доочистку дистиллята при упаривании производить на этапе циркуляции вторичного пара, используя барабанные скрубберы. Целью создания таких аппаратов является повышение эффективности и экономичности системы очистки газа или пара от загрязнений при капельно-аэрозольном уносе.

Принципиальное отличие барабанного скруббера от известных скрубберов мокрой очистки заключается в том, что расход флегмы зависит не от конструкции скруббера, а от требуемой степени очистки пара или газа.

Отводимая из скруббера загрязненная абсорбирующая вода становится ЖРО и направляется на переупаривание. Это позволяет отказаться от дорогостоящих фильтрующих материалов и избавиться от проблем с их утилизацией.

Цементирование.

Для приготовления цементного компаунда предлагается использовать максимально простую и надежную мешалку непрерывного действия (рис. 1).

Она представляет собой обычную стальную трубу диаметром около 80 мм и длиной около метра, внутри которой вращаются три стержня диаметром 10 мм со свободно провисающими на них пружинами [3].

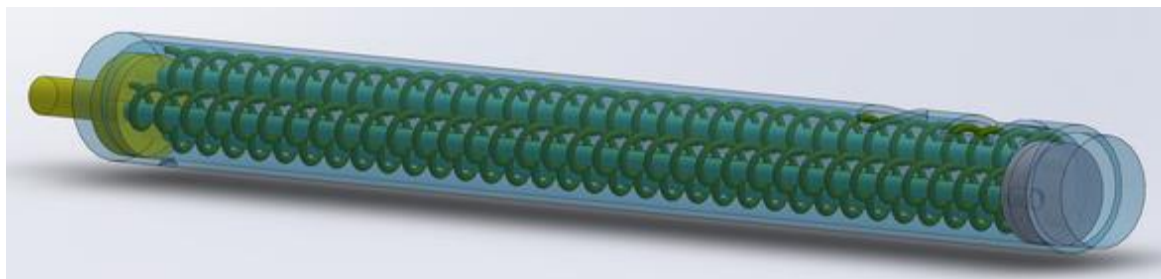


Рис. 1. Мешалка непрерывного действия

Простота конструкции и быстросъемное крепление предлагаемого смесителя обеспечивает быстрое решение проблемы по его замене и утилизации, а малые габаритные размеры позволяют разместить отработавшую мешалку в невозвратном контейнере перед его заполнением цементным компаундом.

Для обеспечения заполняемости контейнера и повышения качества цементного камня, контейнер при заполнении располагается на вибростоле.

Предлагаемая установка цементирования позволяет использовать любой тип контейнеров.

Стоимость переработки резко снижается при использовании инновационной выпарной установки с барабанами пленочного испарения и применением рекомпрессии пара. Кардинального снижения стоимости можно достичь, если национальным оператором будут приниматься на захоронение не толстостенные контейнеры НЗК-150, а универсальные цементные блоки, облицованные слоями стали, обычного стекла и бентонитовой глины. Готовые блоки хранятся и транспортируются в НЗК-150, которые из невозвратных контейнеров начинают выполнять роль транспортных.

Заключение.

Проработанные инженерные решения по очистке пара и газа от вредных аэрозолей могут быть с успехом применены не только для очистки и захоронения ЖРО, но и на загрязняющих атмосферу предприятиях самого различного направления. При этом огромным достоинством этой очистной системы является то, что она работает по замкнутому циклу и сорбирующая жидкость (чистая вода) все время очищается в выпарной установке. Использование технологии рекомпрессии пара в насосах Рутса делают такую систему очень энергоэффективной, а отсутствие расходных фильтроматериалов многократно повышает конкурентоспособность представленной системы газоочистки.

Список литературы

1. Объемы и места расположения накопленных РАО [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.norao.ru/waste/where-is/> (15.02.2021)
2. Узиков В.А., Кочнов Я.К, Осипова Н.Е., Узикова И.В., Патент РФ № 2619768 «Выпарная установка для концентрирования жидких растворов».
3. Оптимизация технологии обезвреживания ЖРО [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=8711> (18.02.2021)

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 504.054

НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ БИОРАЗЛАГАЕМОГО ПЛАСТИКА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

СИДОРОВ ПАВЕЛ ТИМУРОВИЧ,
КОЗЛОВА МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА,
ПОДДУБНАЯ ЕЛЕНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

магистранты,
ФГБОУ ВО "Государственный аграрный университет Северного Зауралья"

Аннотация: проблема загрязнения пластиком окружающую среду волнует практически каждого человека. Многие компании стараются найти альтернативу обычной пластмассе. В статье рассматривается биоразлагаемая пластмасса, изучаются положительные и отрицательные стороны данной продукции. Выводы по найденным материалам приведены в конце статьи.

Ключевые слова: биопластик, негативное воздействие, пластик, пластмасса, разложение, утилизация, полиэтилен, технологии.

ADVERSE ENVIRONMENTAL EFFECTS OF BIODEGRADABLE PLASTIC

Sidorov Pavel Timurovich,
Kozlova Maria Vladimirovna,
Poddubnaya Elena Vyacheslavovna

Abstract: The problem of environmental pollution by plastic worries almost every person. Many companies are trying to find alternatives to conventional plastics. The article examines biodegradable plastic, examines the positive and negative aspects of this product. Conclusions on the materials found are given at the end of the article.

Key words: bioplastic, negative impact, plastic, plastic, decomposition, utilization, polyethylene, technologies.

В настоящее время считается, что обычный пластик, получаемый при переработке нефтепродуктов, является главным источником загрязнения окружающей среды. На смену ему активно разрабатываются технологии по производству так называемых экологических биоразлагаемых пластиков, произведенных на основе натурального растительного сырья.

Биопластиком называют пластмассы на биологической основе. Такой материал сделан из биомассы (кукурузы, соломы, опилок и т.п.), а не из ископаемых ресурсов — это его преимущество перед обычным пластиком [1, 2].

Сейчас на рынке существует множество товаров из биоразлагаемого пластика, а производители апеллируют к экологичности своей продукции из-за натуральных компонентов в составе. Проблема заключается в том, что на изделиях из биоразлагаемого пластика не указывается, за какой срок и при каких условиях он будет разлагаться. Большинство биоразлагаемых пластиков могут разлагаться только в специальной промышленной установке, где контролируются температура, влажность и свет, а в окружающей среде время разложения изделия из биопластика будет сравнимо с временем разложения

обычного пластика. В различиях между обычным и биоразлагаемым пластиком можно отметить то, что биопластик при разложении будет выделять в атмосферу парниковый газ — метан, а обычный пластик разложится на микропластик, отравляющий почву и водоемы.

Тем не менее, некоторые виды биоразлагаемых пластиков со временем могут полностью разлагаться. К таким видам пластика относятся оксоразлагаемые, гидроразлагаемые и компостируемые виды биопластика, которые разлагаются при воздействии кислорода, воды или бактерий соответственно. При этом биоразлагаемые пластмассовые материалы, которые маркируются как компостируемые, превращаются в компост только в промышленных установках, но не в домашних условиях. Оксоразлагаемые пакеты нельзя отправлять на полигоны. Под воздействием кислорода такой пакет просто распадется на микропластик, а добавки, отвечающие за оксоразложение, потенциально токсичны. Токсичность этих добавок настолько высока, что из-за их вредного воздействия на окружающую среду Еврокомиссия в январе 2018 года рекомендовала ввести запрет на использование оксоразлагаемых пластиков на территории Евросоюза [3].

Нагляднее всего сложность утилизации всех биоразлагаемых материалов демонстрирует исследование, проведенное учеными из Плимутского университета в Великобритании. В этом исследовании биоразлагаемые, оксобиоразлагаемые, компостируемые и полиэтиленовые пакеты на три года поместили в разные природные условия: оставили под открытым небом, закопали в землю, погрузили в воду и протестировали в контролируемых лабораторных условиях. На открытом воздухе все пакеты распались на фрагменты через девять месяцев, а с теми, что были погружены в почву и соленую воду, практически ничего не произошло. Из всех исследуемых образцов только компостируемый пакет в воде полностью растворился за три месяца, при этом в почве он сохранился на 27 месяцев. Биоразлагаемые и оксобиоразлагаемые пакеты сохранили свою прочность даже через три года. Данный эксперимент показал, что ни один из пакетов не исчез бесследно, полного разложения не произошло ни с одним из образцов — даже разложившиеся пакеты оставили после себя частицы [4].

Биоразлагаемые материалы могут разложиться только в результате промышленной утилизации. Естественная среда не отвечает требованиям (количеством микроорганизмов, содержанию кислорода, влажности и другим факторам), необходимым для полного разложения этих материалов.

В странах, где нет развитой инфраструктуры для обеспечения правильной утилизации биоразлагаемых материалов, внедрение компостируемых и биоразлагаемых пакетов может усилить пластиковое загрязнение.

Экологический аналитический центр Green Alliance отметил, что термин «биоразлагаемый» заставляет потребителей думать, что пакет можно со спокойной совестью выбросить, что создаст еще большее загрязнение окружающей среды.

Также стоит рассмотреть вопрос производства биоразлагаемого пластика с точки зрения затрат энергии и ресурсов. Пластиковая продукция создается из попутного нефтяного газа (ПНГ), побочного продукта добычи нефти, который в ином случае просто сжигается на факелах. 12% от всех выбросов вредных веществ в атмосферу России составляют выбросы при сжигании попутного нефтяного газа. Перерабатывая ПНГ для создания полимерной продукции, нефтехимические компании предотвращают вредные выбросы в атмосферу, что в свою очередь в некоторой степени способствует уменьшению парниковый эффекта. Производство же некоторых видов биоразлагаемого пластика, например полигидроксиалконаты и полигидроксибутираты (РНА и РНВ), требует в некоторых случаях в десятки раз большие затраты, по сравнению с производством обычного пластика, что в свою очередь сказывается на цене такой продукции, которая получается дороже своего аналога соизмеримо с затратами на ее производство. Энергия — другой важный ресурс, который нельзя расходовать вхолостую. Бумага и полимеры считаются самыми эффективными в производстве материалами, с точки зрения энергозатрат. Но, тем не менее, для полиэтиленового пакета потребуется на 40% меньше энергии, чем на создание его более экологичного аналога — бумажного пакета. На производство же изделий из биопластика в разных случаях затраты энергии могут быть как меньшими, так и большими, если сравнивать с затратами на производство такого же изделия, но из нефтяного пластика [5].

В то же время проблему загрязнения окружающей среды обычным пластиком можно решить с

помощью его повторной переработки. В настоящее время набирает популярность концепция экономики замкнутого цикла – когда ресурсы повторно вовлекаются в оборот после этапа утилизации. Пластики могут быть на 100% переработаны после использования и вновь задействованы в производстве упаковки, одежды, обуви, спортивного инвентаря, ковровых покрытий. Для этого их нужно отдельно собирать и выбрасывать в специальные контейнеры. На любой таре из пластика есть треугольник из трех стрелок, знак цикла «создания — применения — утилизации». Это означает, что ее можно переработать, а цифра в треугольнике обозначает тип материала, из которого она сделана [6, 7].

На основании всего выше сказанного можно сделать вывод, что на настоящий момент времени полный отказ от пластика, произведенного на основе нефтепродуктов, в пользу биоразлагаемого пластика не поможет в улучшении состояния окружающей среды, а даже может напротив негативно на нее повлиять. Для рядового потребителя нет разницы, какой пластик будет использоваться для изготовления привычных вещей обихода (пакетов, упаковок, одноразовой посуды и т. п.), а вот цена на продукцию из экологичных видов пластика может быть в разы выше. На данный момент наиболее рациональным решением проблемы загрязнения окружающей среды пластиком может стать уменьшение производства нового пластика и увеличение объемов переработки произведенного ранее и утилизированного пластика.

Список литературы

1. Урецкая О.В., Дробышевская Н.Е., Подденежный Е.Н., Бойко А.А., Шаповалов В.М., Биоразлагаемые пластики на основе термопластифицированного крахмала и органических наполнителей, в книге: международный симпозиум "химия для биологии, медицины, экологии и сельского хозяйства" isснем 2015. тезисы докладов международного симпозиума. 2015. с. 218.
2. Любина Ю.С., Матулкин Д.К., Галямов Р.А., Плетников И.В., Получение биоразлагаемого пластика из крахмала, в сборнике: инновации в науке и практике. сборник статей по материалам vii международной научно-практической конференции. в 5-ти частях. 2018. с. 79-83.
3. Пророкова Н.П., Проблемы биоразлагаемых полимеров, физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоемкие технологии и материалы (smartex). 2013. № 1. с. 47-54.
4. Скуратова Н.А., Биоразлагаемые пластики - проблемы и безопасность, в сборнике: энергетика, информатика, инновации - 2017 (экономика и менеджмент, научные исследования в области физической культуры, спорта, общественных наук и лингвистики). сборник трудов vii-ой международной научно-технической конференции. в 3 томах. филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске. 2017. с. 256-258.
5. Сабирова Г.А., Саерова К.В., Ефремов Д.Г., Талипова А.Г., Мосина В.А., Биоразлагаемый пластик и мировой рынок биополимеров 2019-2020 гг., в сборнике: инженерные и информационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности. сборник научных статей по итогам международной научной конференции. 2020. с. 9-11.
6. Кузнецов Л.М., Перспективы и практика применения биотехнологий для создания биоразлагаемых пластиков, в сборнике: инновационные технологии и вопросы обеспечения безопасности реальной экономики. сборник научных трудов по итогам всероссийской научно-практической конференции. под редакцией Г.В. Лепеша. 2019. с. 127-136.
7. Скуратова Н.А., Безопасность биоразлагаемых пластиков, в сборнике: перспективы развития науки и образования. сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. в 3-х частях. 2017. с. 134-135.

УДК 631.38

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ ДЕТЕКТОРА УТЕЧЕК КОНДЕНСАТОРОВ ПОСТОЯННОЙ ЕМКОСТИ

ЛЫКОВ ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ,

Студент

КУЛАКОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА

Старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)»

Аннотация: Работа посвящена разработке структурной схемы детектора утечек тока в конденсаторах постоянной емкости, который может найти применение при испытании и отбраковке различных типов неполярных конденсаторов, имеющих даже незначительную утечку тока. Проведен аналитический обзор по теме, выявлены существующие проблемы и предложено оптимальное их решение. В работе представлено описание и принцип функционирования разработанной структурной схемы устройства.

Ключевые слова: детектор утечек, микроконтроллер, датчик влажности, компаратор, усилитель постоянного тока, система индикации на светодиодах.

DEVELOPMENT OF A BLOCK DIAGRAM OF A LEAK DETECTOR FOR CONSTANT-CAPACITY CAPACITORS

Lykov Oleg Vladimirovich,
Kulakova Svetlana Viktorovna

Abstract: The paper is devoted to the development of a block diagram of a current leak detector in constant-capacitance capacitors. Which can be used in testing and rejection of various types of non-polar capacitors with even a slight current leakage. An analytical review of the topic was conducted, existing problems were identified and their optimal solution was proposed. The paper presents a description and the principle of operation of the developed block diagram of the device.

Keywords: leak detector, microcontroller, humidity sensor, comparator, DC amplifier, LED display system.

Практически во всех электронных устройствах, как аналоговой так и цифровой электроники применяются постоянные конденсаторы, имеющие определенные критерии годности, по которым можно судить об их исправности и дальнейшем использовании в электронных устройствах. К таким критериям обычно относят [1, с. 152]:

- соответствие номинальной емкости, указанной на корпусе конденсатора;
- определение тока утечки и как следствие сопротивления диэлектрика, так для идеального конденсатора величина этого сопротивления близка к бесконечности;
- измерение ЭПС (эквивалентного последовательного сопротивления) конденсатора или ESR (Equivalent Series Resistance), которое все чаще называется его полным сопротивлением (импедансом);
- определение добротности конденсаторов (V_{loss}), этот термин применим только к постоянным конденсаторам. Под добротностью обычно понимается тангенс угла потерь или отношение реактивной мощности конденсатора, к его активной мощности.

Причем если для измерения емкости конденсаторов, их ЭПС (ESR), а также для определения добротности – промышленностью выпускаются соответствующие приборы [1, с. 47], то совершенно иная ситуация обстоит с определением незначительного тока утечки постоянных конденсаторов, величина которого может составлять порядка 0,05мкА. Постоянные конденсаторы в отличие от электролитических конденсаторов, имеют очень небольшой ток утечки, который определить известными способами достаточно проблематично. Лишь в том случае, если утечка значительна и, по крайней мере, сопротивление диэлектрика конденсатора не превышает несколько мегаом, становится возможным её выявить. К постоянным конденсаторам относятся: пленочные, современные SMD (Surface Mount Technology), полистирольные, фторопластовые, бумажные и другие, кроме электролитических. Причем для конденсаторов постоянной емкости даже малая утечка, имеет большое значение.

Изучив вопрос детально, были выявлены следующие существующие возможные способы решения проблемы:

1. Применение высоковольтного испытателя изоляции, с помощью которого можно было бы выявить понижение сопротивления диэлектрика постоянных конденсаторов, на пределе нескольких десятков мегаом, и как следствие утечку [2, с. 12]. Но такие испытатели довольно редки и дорогостоящи, кроме того опасны, так как их известные конструкции – ламповые, требующие использования высокого напряжения. К тому же, такие испытатели не предназначены для такой цели.

2. Второй способ так же основан на свойстве постоянного конденсатора – не пропускать постоянный ток. А значит, если стандартный пленочный постоянный конденсатор, например типа К73-17 или импортный, подключить к цепи источника постоянного напряжения, а в разрыв включить вольтметр, то при наличии утечки в конденсаторе – он будет проявлять свойства резистора, имеющего сопротивление несколько мегаом, или несколько десятков мегаом, а значит, вольтметр покажет некоторое постоянное напряжение. Если конденсатор исправен, то постоянный ток он не пропустит, вольтметр покажет ноль вольт [2, с. 15].

В этом методе есть недостаток, дело в том – что судить об исправности конденсатора постоянной ёмкости можно, только если, к нему приложено номинальное напряжение, обычно указанное на его корпусе, обычно 400В или 630В, что опасно для жизни. К тому же, различные пленочные, постоянные конденсаторы – имеют разное рабочее напряжение, поэтому испытывать конденсатор с рабочим напряжением 1000В неэффективно, если приложенное к нему напряжение по крайней мере, меньше 800В. В этом также состоит неудобство метода. И становится понятно, что обычный мультиметр или тестер, бесполезен для таких целей, так как напряжение на его щупах очень незначительно. И лишь при больших утечках в конденсаторе, есть возможность выявить их мультиметром [3, с. 17].

3. Ну и наконец, в данной статье предлагается наиболее оптимальный, предпочтительный способ, который состоит в разработке специализированного прибора, предназначенного для определения незначительного тока утечки в конденсаторах постоянной ёмкости. Поставлена задача, в которой выявление утечки в конденсаторе постоянной ёмкости должно происходить при небольшом, и как следствие безопасном приложенном внешнем напряжении. Кроме того разрабатываемое устройство должно быть универсальным детектором утечек тока, то есть выявлять даже незначительные утечки в постоянных конденсаторах. Что особенно важно для высокоточных устройств, различных отраслей промышленного хозяйства.

В ходе реализации поставленной задачи, была разработана структурная схема устройства – универсального детектора утечек тока постоянных конденсаторов, которая приведена на рисунке 1.

В состав разработанной структурной схемы входят следующие основные блоки:

1. микроконтроллер;
2. усилитель постоянного тока (УПТ);
3. усилитель мощности;
4. компаратор, на выходе которого должен быть высокий уровень напряжения, если напряжение на его неинвертирующем входе равно или больше опорного (2,7 В);
5. датчик влажности воздуха;
6. система индикации (СИ) на светодиодах.

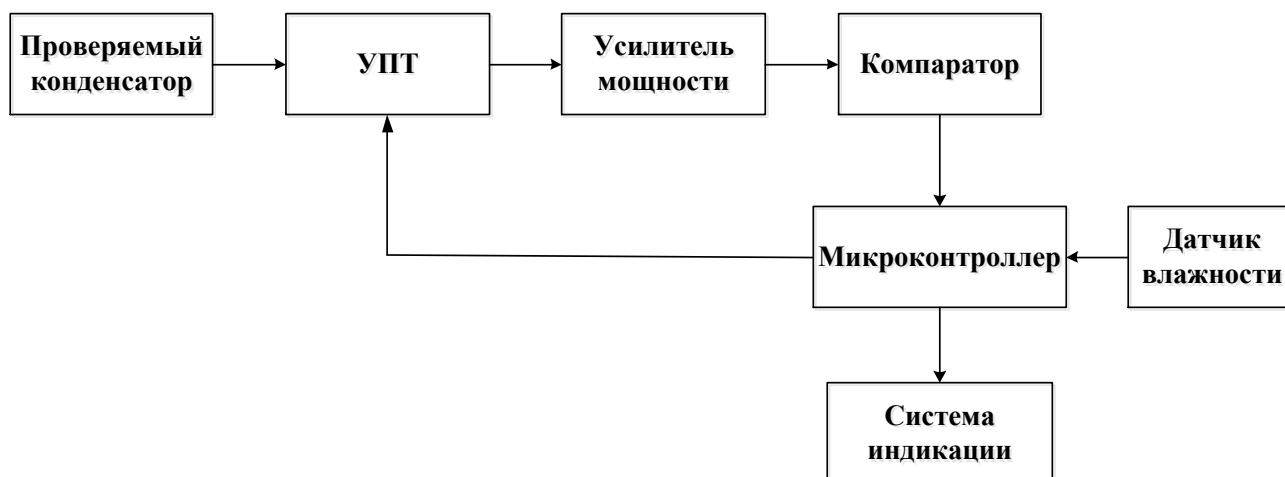


Рис. 1. Структурная схема детектора утечек постоянных конденсаторов

Схема содержит низковольтные компоненты, кроме того она безопасна, чувствительна, за счет применения многокаскадного усилителя постоянного тока, способна обнаружить крайне незначительные утечки в постоянных конденсаторах. А, как известно даже крайне малая утечка в них, может явиться причиной изменения режима работы по постоянному току последующего каскада отдельного блока в промышленной аппаратуре, что в свою очередь может привести к негативным последствиям. Проникновению постоянной составляющей, смещению рабочей точки каскада. Изменению времязадающих цепочек, что для высокоточной, специализированной промышленной аппаратуры, приборов и оборудования недопустимо [3. с. 28].

В этом состоит ценность разрабатываемого прибора, способного отбраковать все конденсаторы, которые имеют сопротивление диэлектрика R_d менее 100МОм, при приложенном внешнем напряжении 5В. Причем величина R_d является расчетной и может быть пересчитана, например, для отбраковки конденсаторов имеющих сопротивление диэлектрика R_d менее 50МОм, или для любого другого, при приложенном напряжении 5В.

Управление работой отдельных узлов разрабатываемой схемы осуществляется с помощью микроконтроллера, реализованного микросхемой PIC16F84A [4, с. 150]. Однако универсальность схемы позволяет применить практически любой современный микроконтроллер.

Основной идеей разрабатываемого устройства является выявление чрезвычайно малого тока, который протекает через проверяемый конденсатор, при наличии в нем даже незначительной утечки. Поэтому основным узлом разработанного устройства является усилитель постоянного тока (УПТ).

Описание принципа работы разрабатываемого устройства

Проверяемый конденсатор подключается к разъему входа усилителя постоянного тока (УПТ). Значения резисторов УПТ рассчитаны так, чтобы через диэлектрик конденсатора при его сопротивлении не ниже 100,2МОм, протекал ток около 33нА, от которого 1,2нА ответвляется в цепь базы первого транзистора УПТ. Что вполне достаточно, чтобы получить на выходе УПТ его усиление в 1млн. раз. Этот ток через резистор управляет работой транзистора – усилителя мощности, в коллекторной цепи которого возникнет падение напряжения на соответствующем резисторе.

Так при утечке в постоянном конденсаторе, сопротивлении его диэлектрика $\leq 100,2$ МОм, падение напряжения на коллекторном резисторе усилителя мощности составит $\geq 2,7$ В (логическая единица). Если утечка в конденсаторе значительна, и как следствие сопротивление его диэлектрика гораздо меньше 100МОм, то падение напряжения на этом резисторе будет еще больше.

Возникнет совершенно иная ситуация, если проверяемый конденсатор имеет сопротивление диэлектрика большее, чем 100,2МОм, в этом случае падение напряжения на коллекторном резисторе усилителя мощности практически не возникнет, и составит доли пиковольта.

Напряжение, снятое с этого резистора поступает на неинвертирующий вход компаратора. На ин-

вертирующий вход, которого подано опорное напряжение 2,7В.

Теперь если снятое с коллекторного резистора – усилителя мощности напряжение равно опорному, или превышает его, то компаратор сработает и на его выходе установится логическая единица. Если же напряжение, снятое с этого резистора будет меньше опорного, на выходе компаратора установится уровень напряжения логического нуля.

Таким образом, если постоянный конденсатор имеет даже небольшую утечку и сопротивление его диэлектрика $\leq 100,2\text{МОм}$, на выходе компаратора возникнет уровень напряжения логической единицы. Если же конденсатор не имеет утечки и сопротивление его диэлектрика превышает $\geq 100,2\text{МОм}$, то на выходе компаратора возникнет уровень напряжения логического нуля.

К микроконтроллеру подключена система индикации на основе светодиодов, в том случае если сопротивление диэлектрика проверяемого конденсатора $\leq 100,2\text{МОм}$ загорится красный светодиод, что означает – конденсатор неисправен, имеет утечку [4, с. 154].

Если же на выходе компаратора сформировался уровень логического нуля, то он будет также приложен к микроконтроллеру, что вызовет появление на соответствующем разряде микроконтроллера уровня напряжения логической единицы, а зеленый светодиод системы индикации загорится, что означает – конденсатор полностью исправен [4, с. 175].

В разработанной структурной схеме устройства также есть датчик влажности, который сработает, то есть на его выходе сформируется уровень логической единицы, если влажность воздуха превышает 75%. Этот уровень напряжения поступит на микроконтроллер. Микроконтроллер считает этот уровень напряжения, и если он соответствует логической единице, микроконтроллер выведет ее в соответствующий разряд, а светодиод системы индикации, подключенный к нему, загорится [4, с. 156]. Что говорит о повышенной влажности воздуха, и нецелесообразности проведения проверки конденсаторов. Если влажность воздуха ниже 75%, светодиод не горит. Это значит, что условия являются оптимальными для проведения измерений.

Разработанное устройство может найти широкое применение не только в качестве бытового измерительного прибора, для отбраковки постоянных конденсаторов имеющих некоторую утечку. Но и в качестве специализированного прибора, скажем на предприятии по производству конденсаторов. В космической отрасли, по производству высокоточного оборудования, для которого даже незначительные отклонения в характеристиках из-за несвоевременно обнаруженных утечек в конденсаторах, недопустимы.

Список литературы

1. Ануфриев Ю.А. Эксплуатационные характеристики и надежность электрических конденсаторов: Издательство Энергия. – 1976. – С. 224.
2. Гусев В.Н. Электрические конденсаторы постоянной емкости: Издательский дом Додэка. – 2012. – С. 88.
3. Сташков М. Электрический конденсатор: Издательские решения. – 2016. – С. 34.
4. Катцен С. PIC-микроконтроллеры // Полное руководство: Издательство ДМК Пресс. – 2018. – С. 652.

УДК 620

МЕТОДИКА УПРАВЛЕНИЯ НЕСООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ НА ВОЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

СМИРНОВА ДАРЬЯ ИВАНОВНА

Магистрант заочного отделения кафедры электронного приборостроения и менеджмента качества
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»,

Научный руководитель: Козлова Алсу Талгатовна

*к.э.н., доцент кафедры электронного приборостроения и менеджмента качества КНИТУ-КАИ
им. А.Н. Туполева, город Казань.*

Аннотация: Предлагается рассмотреть методику управления несоответствующей продукцией на военном предприятии. Сформулированы положения к организационным и методическим принципам проведения работ по стандартизации оборонной продукции. Такие принципы должны быть в максимальной степени гармонизированы с установленными, в основополагающих стандартах ГОСТ РВ 0001-005-2019, ГОСТ РВ 15.703-2005, ГОСТ РВ 0015-002-2012 и правилами стандартизации гражданской продукции и продукции двойного назначения. Совершенствование фонда нормативных документов по стандартизации оборонной продукции и правил проведения работ по стандартизации должно заключаться в их динамичной адаптации к новым условиям работы оборонного комплекса с обеспечением максимально возможной преемственности.

Важнейшим показателем качества продукции является доля затрат на устранение дефектов в процессе производства и эксплуатации продукции в общей стоимости затрат на ее производство и эксплуатацию. Таким образом, качество продукции является важнейшим фактором, определяющим уровень эффективности производства и стоимости продукции. Повышение качества не только обеспечивает снижение затрат на устранение дефектов в процессе производства и эксплуатации продукции в общей стоимости затрат на ее производство и эксплуатацию, но и увеличивает инвестиционную привлекательность предприятия.

Ключевые слова: брак, несоответствующая продукция, конструкторская документация, технологическая документация, документы по стандартизации, система менеджмента качества.

PROCEDURE FOR MANAGEMENT OF NON-CONFORMING PRODUCTS AT MILITARY ENTERPRISE

Smirnova Darya Ivanovna

Scientific supervisor: Alsu Talgatovna Kozlova

Abstract: It is proposed to consider the methodology for managing inappropriate products at a military enterprise. The provisions on organizational and methodological principles of work on standardization of defense products are formulated. Such principles should be harmonized to the maximum extent with the established, in the fundamental standards of GOST RV 0001-005-2019, GOST RV 15.703-2005, GOST RV 0015-002-2012 and the rules for standardization of civilian and dual-use products. The improvement of the fund of regulatory

documents on standardization of defense products and the rules for carrying out standardization work should consist in their dynamic adaptation to the new working conditions of the defense complex with ensuring the maximum possible continuity.

The most important indicator of product quality is the share of the cost of elimination of defects in the process of production and operation of the product in the total cost of its production and operation. Thus, product quality is the most important factor determining the level of production efficiency and cost of products. Improving quality not only reduces the cost of eliminating defects in the process of production and operation of products in the total cost of production and operation, but also increases the investment attractiveness of the enterprise.

Keywords: scrap, non-conforming products, design documentation, process documentation, standardization documents, quality management system.

ВВЕДЕНИЕ

Понятие стандартизации охватывает широкую область общественной деятельности, включающую в себя научные, технические, хозяйственные, экономические, юридические, эстетические, политические аспекты. Во всех странах развитие государственного хозяйства, повышение эффективности производства, улучшение качества продукции, рост жизненного уровня связаны с широким применением различных форм и методов стандартизации. Правильно поставленная стандартизация способствует развитию специализации и кооперирования производства.

ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА СТАТЬИ

Организации военно-промышленного комплекса (ВПК), как и любые другие организации (независимо от отраслевой направленности) заинтересованы в повышении качества своей продукции. Рынок сегодня предполагает очень жесткие условия: если продукция не отвечает тем или иным требованиям покупателей, изготовитель просто-напросто не сможет ее реализовать. Поэтому организации ВПК заинтересованы в отлаженной системе изготовления продукции и контроля над ее качеством. Поэтому для производства представляется очень важным его своевременное выявление и правильный учет.

Общие положения

Организация обязана обеспечивать выпуск продукции в строгом соответствии с требованиями конструкторской документации (далее КД), технологической документации (далее ТД), документами по стандартизации (далее ДС) и других нормативных документов. Организация учета и анализа брака направлена на повышение ответственности конкретных исполнителей, инженерно-технических работников и руководящих работников организации за изготовление продукции с отступлениями от требований КД, ТД и ДС.

Учет и анализ брака призваны обеспечить:

- Своевременное и полное выявление случаев брака с установлением его причин возникновения и виновных лиц.
- Разработку корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на ликвидацию причин брака и повышение качества продукции.
- Стабильность технологического процесса производства.
- Получение необходимых сведений для дополнительного запуска в производство продукции, необходимой для восполнения неисправимого брака.
- Представление необходимых данных для отчетности.

Для сокращения потерь от брака необходимо:

- Систематически разрабатывать и внедрять организационные и технические мероприятия, направленные на повышение качества выпускаемой продукции.

- Осуществлять постоянный контроль соблюдения технологической дисциплины, требований технологического процесса.
 - Осуществлять контроль за внутрицеховой и межцеховой транспортировкой продукции.
 - Следить за состоянием и правилами эксплуатации технологической КИА, средств измерений и испытательного оборудования.
 - Своевременно и качественно актуализировать ТД.
 - Требовать от руководителей подразделений, допустивших брак, принимать необходимые меры к взысканию с виновных лиц потерь от брака.
 - Вести оформление, технический анализ и учет брака, выявленного при входном контроле, в процессе производства, при проведении испытаний и при эксплуатации продукции у потребителя.
- Основными условиями для организации учета брака являются:
- Обеспечение идентификации и прослеживаемости продукции на всех стадиях производства.
 - Обязательное и своевременное изъятие бракованной продукции с рабочих мест, производственных и складских помещений в изоляторы брака.
 - Своевременное оформление и идентификация выявленного брака.
- К потерям от брака относятся:
- стоимость всей окончательно забракованной продукции;
 - затраты на исправление исправимого брака;
 - затраты на ремонт забракованной продукции, если она отошла в брак по вине изготовителя в период действия гарантийных обязательств;
 - затраты по предторговому ремонту товаров народного потребления.

Выявление, оформление, анализ и учёт брака

Учет и определение потерь от брака осуществляет отдел бухгалтерского учета и отчетности организации.

Оформление, анализ и учет брака осуществляет отдел технического контроля (далее ОТК) по следующим источникам с учетом требований ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ОСТ 134-1028 с изм.1 и военных стандартов:

- по результатам входного контроля продукции, поставляемой внешними поставщиками;
- по результатам контроля соблюдения технологической дисциплины;
- по результатам проверок производства работниками ОТК и военного представительства Министерства обороны Российской Федерации (далее ВП);
- по данным межцеховых претензий;
- по результатам предъявительских испытаний;
- по результатам типовых и периодических испытаний;
- по данным эксплуатации продукции у потребителей;
- по данным исполнителей производственных операций.

Порядок выявления и оформления внутрицехового брака

Приемка продукции ОТК проводится по количеству и качеству.

При приемке по количеству продукция проверяется путем сверки фактически предъявленного количества с количеством продукции, указанным в рабочем наряде или сопроводительном документе. Приемка по количеству осуществляется ОТК только готовой продукции цеха.

Количество принятой продукции контролер ОТК указывает в рабочем наряде или на сопроводительном документе, удостоверяет своей подписью и штампом ОТК.

Межоперационный контроль количества продукции осуществляется производственным мастером и производственно-диспетчерское бюро (далее ПДБ) цеха.

При приемке по качеству продукция проверяется на соответствие требованиям КД, ТД, ДС и дру-

гих нормативных документов.

В каждом случае выявления брака, в том числе по операциям, качество которых контролируется мастером или рабочим, работающим с личным клеймом, руководитель бюро технического контроля (далее БТК) цеха оформляет акт о браке (Рисунок 1), за исключением брака, допущенного по вине рабочего и исправленного этим рабочим без дополнительных затрат. Акт о браке выписывается в 2-х экземплярах. Один экземпляр оформленного акта о браке передается в ПДБ для восполнения неисправимого брака. После оформления заявки, ПДБ цеха акты о браке передает экономисту цеха, а затем в бухгалтерию. Бухгалтерия производит операции оценки и учета брака и составляет месячную сводку.

АКТ НА БРАК № _____ 1 _____ от «24» мая 2019 г.

Цех механосборочный, где обнаружен брак. Передать планово-диспетчерскому отделу

Деталь ИВТС 745 515 002 Наименование корпус

Количество 1 Операция 80 Характер брака: неисправимый

Причина брака раковина, скрытый дефект литья

Анализ брака провел: Мастер Иванов И.И.

Виновник: ООО «ПромСнаб»

Подпись виновника: _____ п/п _____

Контролер: Сидорова А.Н. К/мастер: Макаров Н.Д. П/мастер: Безденежных Д.К.

Распоряжение начальника цеха (ОТК) об удержании: направлен поставщику на замену

Подпись: _____ п/п _____

Акт из ОТК получил:

Бракованные детали принял:

Цех-виновник начальник цеха Филимонов А.Г.

подпись

ПДБ диспетчер Краснова У.И.

Штамп изолятора брака

БТЗ (экономист) инженер по нормированию труда Фролова В.Г.

Рис. 1. Пример заполнения акта о браке

Забракованная продукция немедленно должна быть изъята в изолятор брака, идентифицирована и зарегистрирована в журнале.

Начальник цеха обязан организовать работу по анализу брака с целью выявления причины его появления, установить конкретное виновное лицо, определить возможность устранения дефекта, принять меры по перепроверке задела в цехе.

Порядок выявления и оформления межцехового брака

В случае выявления брака в продукции, изготовленной другим цехом, при выполнении операций, которые не контролируются работниками ОТК (работа с личным клеймом), а также, при выполнении производственных операций исполнителями, производственный мастер предъявляет бракованную продукцию в БТК.

Изоляция брака

В цехах, на складах отдела материально-технического снабжения и комплектации, комплекточном участке организованы изоляторы брака, которые находятся в ведении руководителей БТК цехов или заведующих складами. Для изоляторов брака выделяется отдельное помещение или металлический шкаф. Изолятор брака должен запирается и опечатываться, на дверях наносится надпись «Изолятор брака».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, предложена методика управления несоответствующей продукцией, которая позволяет идентифицировать, документировать брак, а также обеспечить планирование и оценку их результативности и улучшения в соответствии с идеологией системы менеджмента качества.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»// СПС КонсультантПлюс.
2. Беляев, С.Ю. Управление качеством: Учебное пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. - М.: Омега-Л, 2013. 381 с.
3. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – М.: Айрис-пресс, 2004. – 576 с.
4. Гличев А.В. Качество продукции. Система управления. - М Прогресс, 2001. 512 с.
5. Лапуста М.Г. Качество продукции: механизм управления. - М: Экономика, 2004. 398 с.

УДК 659.1

ВЛИЯНИЕ УПАКОВКИ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ТОВАРОВ МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ

**СОКИРЕНКО ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА,
ЯКОВЛЕВА АЛИНА ЮРЬЕВНА**

студенты 2 курса биотехнологического факультета,
направление пищевая биотехнология
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Лосевская Светлана Александровна
кандидат с.-х. наук, доцент кафедры пищевых технологий и товароведения
ФГБОУ ВО Донской ГАУ*

Аннотация: Важное место в продвижении товара потребителю занимает упаковка. В статье рассмотрены основные психологические приемы используемые производителями, для повышения продаж молока и молочной продукции, мяса и мясной продукции.

Ключевые слова: товаропроизводитель, упаковка, продвижение товара, экологичность, безопасность, качество, цвет, форма, инновации.

INFLUENCE OF PACKAGING ON SALES OF MEAT AND DAIRY PRODUCTS TO CONSUMERS

**Sokirenko Ekaterina Aleksandrovna,
Yakovleva Alina Yurievna**

Scientific adviser: Losevskaya Svetlana Alexandrovna

Abstract: Packaging plays an important role in promoting a product to a consumer. The article discusses the main psychological techniques used by manufacturers to increase sales of milk and dairy products, meat and meat products.

Key words: producer, packaging, product promotion, environmental friendliness, safety, quality, color, shape, innovation.

Отечественный рынок упаковки для пищевых продуктов зависит от производства самих товаров и продуктов, которые требуют качественной и безопасной упаковки.

Ни для кого не секрет, что 50% успеха продажи продукта будет зависеть от внешнего вида упаковки. Среди большого количества товара с одинаковой упаковкой, пусть и с лучшими характеристиками, потребитель приобретет тот товар, у которого будет привлекательный внешний вид. [4]

Отечественный рынок упаковки относится к десяти крупнейшим в мире, а его оборот достигает 12,5 млрд. долларов

Методикой исследования послужили разнообразные упаковочные материалы, используемые для пищевой промышленности в виде древесины, бумаги, картона, алюминиевой фольги, полимерных и комбинированных материалов предъявляют единые требования к упаковочным материалам, необхо-

димые для обеспечения безопасности пищевой продукции.[6]

Разрабатывая различные виды упаковок, производитель использует психологические методы воздействия на покупателя, а тот в свою очередь попадает под влияние, даже не замечая этого.

К основным методам воздействия можно отнести:

- Внешнее оформление (цвет, форма, дизайн);
- Материал изготовления (кожа, дерево, картон, стекло, металл и т.д.);
- Информативность (стиль написания, понятность изложения);
- Читаемость (мелкий/крупный шрифт);
- Узнаваемость (бренд, реклама);
- Экологичность.

Довольно много исследований проведенных компаниями посвящено теме: «как потребители выбирают тот или иной товар?». В качестве основного примера зачастую приводят цвет, ведь чаще всего именно он ассоциируется у потребителя с определенным товаром. К примеру, красный цвет ассоциируется у потребителя с «чем-то острым», поэтому производители часто используют его в упаковках острых кетчупов, приправ. Следует отметить, что на такой упаковке очень часто можно встретить изображение приготовленного мяса и характерное название: «Кетчуп для гриля и шашлыка», поэтому, можно с уверенностью сказать, что красный это и цвет мясной продукции.[5]. Если рассматривать белый цвет, то на ум сразу приходит молочная продукция, а именно творог, молоко и сметана.

Вторым показателем является материал изготовления, что довольно важно, если учитывать, что упаковка должна быть не только надежной, удобной и красивой, но и обладать рядом характерных для нее свойств, в том числе не быть токсичной, чтобы не повредить ее содержимое.

Требования, предъявляемые к упаковке для молока:

- Упаковка не должна иметь собственного запаха, и не должна пропускать запахи извне.
- Упаковка должна изготавливаться только из материалов высшего качества. Не должна иметь опасных для здоровья соединений металлов или летучих компонентов.
- Упаковка должна быть устойчива к молочному жиру.

Требования упаковки к мясной продукции:

- Упаковка должна быть надежно защищена от попадания воздуха и влаги;
- Упаковка должна хорошо просвечиваться, для того чтобы покупатель мог оценить внешний вид продукции.

Для повышения безопасности пищевых продуктов исследователи из Университета Макмастера разработали прозрачный патч (небольшой датчик), который в случае обнаружения присутствия патогена подаст сигнал, который будет считан смартфоном или другим устройством без проникновения в пакет.

Немаловажное значение несет в себе информативное содержание упаковки. На упаковке должна быть доступным языком изложена информация о представленном продукте, его сроке годности, составе, производителе и количестве. В ином случае, покупатели даже не станут рассматривать такой товар, из-за возможности его просрочки или некачественном изготовлении. Также хорошо должен быть виден шрифт, иначе он просто не пробьется на кассе.

Так, на молоке должна быть изображена массовая доля жира, информация о калорийности, а также рекомендация по применению, типа «Употребить в течение суток после вскрытия упаковки» или «Перед употреблением встряхнуть» и тому подобное.[2]

А на мясе и мясной продукции должно быть обязательно указано наименование о группе и виде изделия (например, «колбасное изделие», «продукт из мяса», «полуфабрикат» и т.д.), состав, количество, дата изготовления, срок годности, условия хранения, показатели пищевой ценности и т.д.

Также важным является то, как читается текст на расстоянии потребителями. Доказано, что лучше читается надпись желтого цвета на черном, черного - на оранжевом, желтом и наоборот.[4]

Довольно интересным маркетинговым ходом является рекламирование продукта, для повышения его узнаваемости.

В различных средствах массовой информации можно встретить довольно много агитаций про экологичность, незабываемый вкус и огромную пользу молока и молочных продуктов, как например

такие названия: «Как у бабушки в деревне» или «Вкус из детства». Довольно редко встречаются изображения из мультфильмов, примером может служить кот Матроскин из «Простоквашино», более часто мы видим зеленые луга и пасущихся на них коров.

Для мяса и мясной продукции изображение живых животных, считается не совсем разумным, разве, что как мультяшных персонажей и то, на мясе птицы. На других же, производители предпочитают изображать уже готовый мясной продукт, который выглядит очень аппетитно, примером может служить приготовленный стейк фирмы «МИРАТОРГ».

Также не следует забывать о бренде продукции.[1,3] Существует интересный феномен, любой бренд рекламируется дважды. Сначала рекламную компанию запускает рекламодатель, а затем инициатива переходит в руки самим потребителям. Пользователь хвалится выбором перед друзьями и знакомыми — выбором, по существу, навязанным ему маркетологами. Так если покупателю дать выбор между абсолютно одинаковыми продуктами, он выберет тот, который будет выступать под логотипом бренда.

В последнее время большое количество людей стало обращать внимание на экологичность упаковки и возможность ее дальнейшей переработки, при этом на первый план выходит доступность упаковки, легкость использования в специальных целях, легкость в избавлении, возможность повторного использования.

На данный момент не многие предприятия готовы перейти на данный вид упаковки, в особенности, предприятия, работающие с мясом и мясной продукцией. Однако в качестве такой упаковки стала выпущенная из микрогофрокартона коробка для мяса «ДугОу», выполненная в виде шестигранника, с прозрачной пленкой, которая позволяет рассмотреть содержимое. К отличительной особенности данной упаковки можно отнести то, что она перерабатывается на 100%. А в естественной среде распадается за 2-3 месяца.

Что касается экологически чистой упаковки для молока и молочной продукции, то в качестве самой популярной упаковки выступает стеклянная тара. Экологичной ее можно назвать потому, что в среднем ее можно использовать до 8 раз, а при правильно организованном процессе для повторного использования попадет до 95% стеклянных бутылок.

Для твердых молочных продуктов, таких как сыр, творог, масло и других продуктов, целесообразно использование картонной упаковки, изготовленной из вторичного сырья.[1]

Современная экологически чистая упаковка даст новые идеи для продвижения традиционных видов мясной и молочной продукции, а также создаст перспективное будущее для внедрения и развития новых видов упаковок, которые будут удобны, безопасны, качественны при реализации продуктов питания для населения страны.

Список литературы

1. Мамаев, А. В. Тара и упаковка молочных продуктов: учебное пособие / А. В. Мамаев, А. О. Соловьева, М. В. Яркина. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-8114-5634-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/146789> (дата обращения: 19.03.2021).

2. Слесарчук, В. А. Упаковка продукции пищевых производств: учебное пособие / В. А. Слесарчук, Е. К. Хамитова. - Минск: РИПО, 2019. - 235 с. - ISBN 978-985-503-851-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/132005> (дата обращения: 21.03.2021).

3. Семенова Анастасия Артуровна, Насонова Виктория Викторовна, Ревуцкая Наталия Михайловна, Трифонов Михаил Валерьевич - Достижения и перспективы развития полимерной упаковки мяса и полуфабрикатов. Техника и технология пищевых производств - 2018г. № 3 упаковки

4. В помощь бизнесу: «Влияние внешнего вида упаковки товара на выбор потребителей» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://expbiz.ru/biznes-stati/v-pomoshch-biznesu/vliyanie-vneshnego-vida-upakovki-tovara-na-vybor-potrebi-telej.html> (19.03.2021)

5. Мясные технологии, новые отрасли: «Обзор современных упаковочных материалов и решений» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.meatbranch.com/2019/01/obzor-sovremennyh-upakovochnye-materialov-i-reshenij/> (20.03.2021)

6. Лосевская С.А., Шуклина К.К., Андрищенко А.А. Влияние упаковки на безопасность мясных продуктов. В сборнике: Лучшая научная статья 2018. сборник статей XXII Международного научно-исследовательского конкурса. Ответственный редактор Г.Ю. Гуляев. 2018. С. 38-40.

© Е. А. Сокиренко, А.Ю. Яковлева, 2021

УДК 007

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

ИБРАЙМОВ ИКЛАС ЕРЕЖЕПОВИЧ,

учитель-стажер,

Нукусский Филиал Навоийского Государственного Горного Института,

ТУРДИБАЕВА НАРГИЗА МУРАТОВНА,

магистрант,

Каракалпакский Государственный Университет,

ЕМБЕРГЕНОВ АЛЛАБЕРГЕН ПОЛАТБАЕВИЧ

студент,

Нукусский Филиал Навоийского Государственного Горного Института

Аннотация: Цель этого исследования - изучить роль применения инструментов ИКТ в преподавании математики. Технологии обучения и общения (ИКТ) являются неотъемлемой частью повседневной жизни, в том числе процесса преподавания и обучения. Математика считается королем всех наук. Долгое время роль математики сводилась к чисто академической сфере. Но в настоящее время роль математики не ограничивается чисто академической областью. Он вошел в сферу технологий и промышленности. В этом документе будет подчеркнута важность интеграции знаний и коммуникационных технологий (ИКТ) в преподавание и изучение математики на уровне педагогических университетов и школ. Наконец, даются содержательные предложения.

Ключевые слова: математическое образование, информационные и коммуникационные технологии, ИКТ в математике, обучение.

POSSIBILITIES OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING MATHEMATICS

**Ibraymov Iqlas Erejepovich,
Turdibaeva Nargiza Muratovna,
Embergenov Allabergen Polatbaevich**

Abstract: The aim of this study is to explore the role of the application of ICT tools in teaching mathematics. Learning and Communication Technologies (ICT) are an integral part of everyday life, including the teaching and learning process. Mathematics is considered the king of all sciences. For a long time, the role of mathematics was reduced to a purely academic field. But at present, the role of mathematics is not limited to the purely academic field. He entered the realm of technology and industry. This document will emphasize the importance of integrating knowledge and communication technology (ICT) into teaching and learning mathematics at the level of teacher training universities and schools. Finally, meaningful suggestions are given.

Keywords: mathematical education, information and communication technologies, ICT in Mathematics, teaching.

Это исследование особенно важно в педагогических университетах, потому что оно представляет собой период подготовки студентов к будущим курсам, прежде чем принимать решения относительно

но студента, менее научные или научные, чем математика важна и даже необходима. Математика как научный курс или дисциплина известна как королева всех предметов. Иногда учитель математики не имеет достаточных знаний, но необходимо усвоить концепции, которые противоречат тому, что говорит или подразумевает теория математики. Однако математика - это уникальный предмет, который способствует приобретению специализированных научных навыков и знаний, объясняющих естественные явления жизни в обществе. Это то, что растет в цивилизации по мере увеличения количественного спроса людей. Он возник из практической проблемы, и мужчинам нужно было решать эти проблемы. Это способствовало развитию цивилизации и других дисциплин, а также развитию культуры. Несмотря на абстрактный характер математики, ее преподавание - это научное мышление студентов; Ментальный настрой, требующий от студентов сдачи экзамена через тесты. Глобализация и технологические изменения создали новую глобальную экономику, управляемую технологиями, данными и знаниями. Было высказано предположение, что развитие ИКТ стало жизненно важным вопросом для удовлетворения потребностей системы образования. ИКТ - это инструмент, поддерживающий процесс обучения и обещающий новые решения всех проблем, с которыми сталкивается образование.

Таким образом, взаимодействие - это стратегия вовлечения учителей и учеников через иерархию задач, начиная с необходимого уровня навигации и заканчивая более динамическими взаимодействиями, которые создают реальные стимулы. Внешне активное участие студента через электронное обучение невозможно, и это помогает ему учиться всю жизнь. Перспектива использования ИКТ является многообещающей практикой в классе математики, но успех этого упражнения в основном зависит от нескольких факторов, включая восприятие учителями навыков использования ИКТ, отношение учителей к вкладу ИКТ в преподавание математики и отношение учителей к ИКТ. вклад в изучение математики учащимися. Учителя увлечены ИКТ в классе математики, учителя математики в присутствии ИКТ в классе самооценки и чувства контроля, и учителя стремятся мобилизовать ИКТ в своем образовании. Эти возможности ИКТ позволяют интегрировать предлагаемую практику в класс математики. Несмотря на то, что приведенное выше описание факторов, влияющих на конвергенцию ИКТ в школе, будет выполнено, это упражнение будет выполнено только при соблюдении определенных условий. Использование ИКТ в классе, особенно при включении положительного результата, будет зависеть от следующих факторов: отношение учителей к вкладу ИКТ в преподавание математики, математическое образование учащихся и учителей, отношение к роли ИКТ, отношение учителей арифметики к использованию ИКТ в классном смысле, это присутствие ИКТ в классе, самооценка учителей математики и способность руководства классом интегрировать ИКТ в образование для учителей и развлечения. В то время как предпрофессиональные учителя решают математические задачи, они сосредотачиваются на социальных и социоматематических нормах, которые устанавливаются во время взаимодействия предпрофессиональных учителей. Это речь предварительных учителей для определения регламентированных правил при решении задачи, связанной с определением математики. С незапамятных времен образование стало символом цивилизации и развития - концепция образования Триполи в целом обращена к учителям, учащимся и окружающей среде. Не только учителя математики, но также должны соответствовать качеству всех учителей в отделе педагогического образования. В современную эпоху образование зависит от физического и, что более важно, науки о науке для технического совершенствования. Следовательно, психологические принципы имеют большое значение в процессе обучения. Таким образом, за последние несколько десятилетий политика образования, ориентированного на учащихся, набрала силу. Таким образом, все достижения, согласованные по разным предметам или более четко отмеченные учащимися, являются синонимами их когнитивного развития. Математика считается сложным вопросом. Математика теоретически обеспечивает простое восстановление логических рассуждений и знаний. Это делает его особенным предметом по сравнению с другими и показывает простой способ изучить другие вещи. Развитие - это непрерывный процесс, который продолжается непрерывно. Предоставление и получение образования - одна из характеристик, отличающих людей от других живых существ. Чтобы получить дополнительные знания, люди постоянно совершенствуют свои инструменты и стратегии преподавания и обучения. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - это двигатель инноваций в образовании, и мы можем увидеть в 21 веке психологические,

социально-экономические и технологические изменения, которые они принесут в школу. Это изменило роль профессионалов в области информации и становится популярным в библиотеке.

Студенты могут использовать ИКТ как инструмент для выполнения вычислений, рисования графиков и помощи в решении задач. Наиболее очевидный пример использования ИКТ таким образом - это когда учащиеся используют калькулятор или что-то в этом роде для выполнения более сложных вычислений. Однако электронные таблицы, системы компьютерной алгебры или графические калькуляторы можно использовать для решения проблем с помощью тестов и методов улучшения или поиска. Студенты-математики могут использовать графические калькуляторы или графопостроители вместо алгебры для графического решения уравнения. Студенты могут беспрепятственно выполнять статистический анализ данных, которые они собирают, используя обширные статистические функции графического калькулятора. Создание изображения в пакете динамической геометрии может помочь студенту понять, решить и затем доказать геометрическую задачу. Когда учащиеся используют ИКТ как инструмент, помогающий им находить вещи, решать проблемы или понимать, что происходит, это часто помогает им развить свои навыки использования и применения математики. ИКТ могут быть обширным и эффективным инструментом, но учащимся необходимо овладеть необходимыми техническими навыками, чтобы конструктивно и эффективно использовать предоставляемые им возможности.

Это исследование показывает, что интеграция ИКТ в математике. Из литературы выведено несколько задач на полезность ИКТ в математике. Интеграция ИКТ в математическое образование оказывает положительное влияние, как на процесс обучения, так и на процесс обучения. Исследование проводилось с целью определения препятствий на пути интеграции ИКТ в преподавание математики и обучение в педагогических колледжах и на уровне средней школы. Существуют некоторые препятствия на пути интеграции ИКТ в преподавание и изучение математики в различных областях математики. В будущем мы расширим мою учебу до уровня высшего образования для повышения квалификации.

Список литературы

1. Рахматов Дилмурод Рустамович. "Зарубежный опыт цифровой трансформации бизнес-процессов в развивающейся экономике Узбекистана: проблемы, недостатки, противоречия." Цифровизация и её влияние на жизнь современного общества. 2020. 186-197.
2. Юсупов Р. М., Рахматов Д. Р., Рахматов Д. Р., Безопасность Мультимедийной Коммуникации с Использованием Криптографии //Безопасность. – 2020. – Т. 20. – №. 10.
3. Dilmurod Rakhmatov, Akhatov Akmal, and Rakhmatov Dostonjon. "Research on Effective Ways to Intelligence Quotient of Perception Through Mobile Games" The American Journal of Applied sciences 2.08 (2020): 89-95.
4. Dilmurod Rakhmatov and Nomozova Elmira. "The use of multimedia technologies in the educational system and teaching methodology: problems and prospects." International Journal of Discourse on Innovation, Integration and Education 1.2 (2020): 28-32.
5. Chao, GM. "Impact of Teacher Training on Information Communication Technology Integration in Public Secondary Schools in Mombasa County." Human Resource Management Research, vol. 5, no. 4, 2015, pp. 77-94
6. Tall, D. and Ramos, J. Reflecting on Post-Calculus Reform, Annual Meeting of International Congress on Mathematics Education Teaching Denmark, Copenhagen, 2004.
7. Das, K. et al. "Applications of Mathematical Knowledge in History, Geography, Fine-Arts & Physical Education Subjects in Two-Year B.Ed. Program: Indian Context." Journal of Emerging Technology and Innovative Research, vol. 6, no. 6, 2019, pp. 8-15.
8. Das, Kaushik. "Role of ICT for Better Mathematics Teaching." Shanlax International Journal of Education, vol. 7, no. 4, 2019, pp. 19-28.
9. Rakhmatov Dilmurod. (2020). Problems in Mathematical Theorems and Software technology. Physical and Mathematical Sciences, 3(01), 19-2. Retrieved from <https://physics.tadqiqot.uz/index.php/physics/article/view/25>

10. Рахматов Д.Р. (2020). Современные информационные технологии в системе образования: проблемы и перспективы. Актуальные проблемы инновационного сотрудничества в повышении качества высшего образования, Международная научная онлайн конференция 27 мая 2020 года, Навои, 183-186.

© И.Е. Ибраймов, Н.М. Турдибаева, А.П. Ембергенов, 2021

УДК 628.47

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ МУСОРНЫХ ОТХОДОВ В РОССИИ

ОКИШЕВ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧАспирант,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»*Научный руководитель: Беззубцева Марина Михайловна**д.т.н., профессор
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»*

Аннотация: В настоящее время проблема утилизации и переработки мусорных отходов настолько остро стоит во всём мире, что не задумываться об этом это преступление в отношении окружающего нас мира. В данной статье проанализированы проблемы, связанные с переработкой отходов в России. Будут рассмотрены различные методы утилизации мусора и выявлены их достоинства и недостатки. Актуальность выбранной темы очень высокая, поскольку с каждым днем количество мусорных отходов растёт, и, от того каким методом эти отходы будут перерабатываться и утилизироваться, зависит уровень загрязнённости экологии. Важнейшей задачей переработки коммунальных отходов является оздоровление окружающей среды, резкое снижение загрязнения атмосферы и гидросферы. В статье рассмотрен основной ряд современных технологий переработки ТКО, а именно: сортировка, засыпка в санитарный грунт, сжигание, пиролиз при высокой температуре и другие методы, позволяющие решить проблему утилизации мусора.

Ключевые слова: ТКО, сортировка, экология, электротехнологии при переработке отходов, плазменные технологии, вторичное сырьё.

ANALYSIS OF WASTE RECYCLING METHODS IN RUSSIA

Okishev Nikolay Alexandrovich

Abstract: Currently, the problem of recycling and recycling of garbage waste is so acute all over the world that it is a crime against the world around us not to think about it. This article analyzes the problems associated with waste recycling in Russia. Various methods of waste disposal will be considered and their advantages and disadvantages will be identified. The relevance of the chosen topic is very high, because every day the amount of garbage waste is growing, and the level of environmental pollution depends on the method by which this waste will be processed and disposed of. The most important task of recycling municipal waste is to improve the environment, dramatically reduce the pollution of the atmosphere and hydrosphere. The article considers the main range of modern technologies for processing MSW, namely: sorting, filling in sanitary soil, incineration, pyrolysis at high temperature and other methods that solve the problem of waste disposal.

Keywords: SUC, sorting, ecology, electrical technologies in waste processing, plasma technologies, secondary raw materials.

Есть множество различных видов мусорных отходов, для каждого из которых требуется своя приемлемая технология утилизации и переработки. Охватить все имеющиеся методы (для различных видов отходов) в данной статье довольно трудоемко, поэтому рассматриваются только определенные виды отходов и технологии их переработки. На рисунке 1 представлена обобщенная классификация отходов.

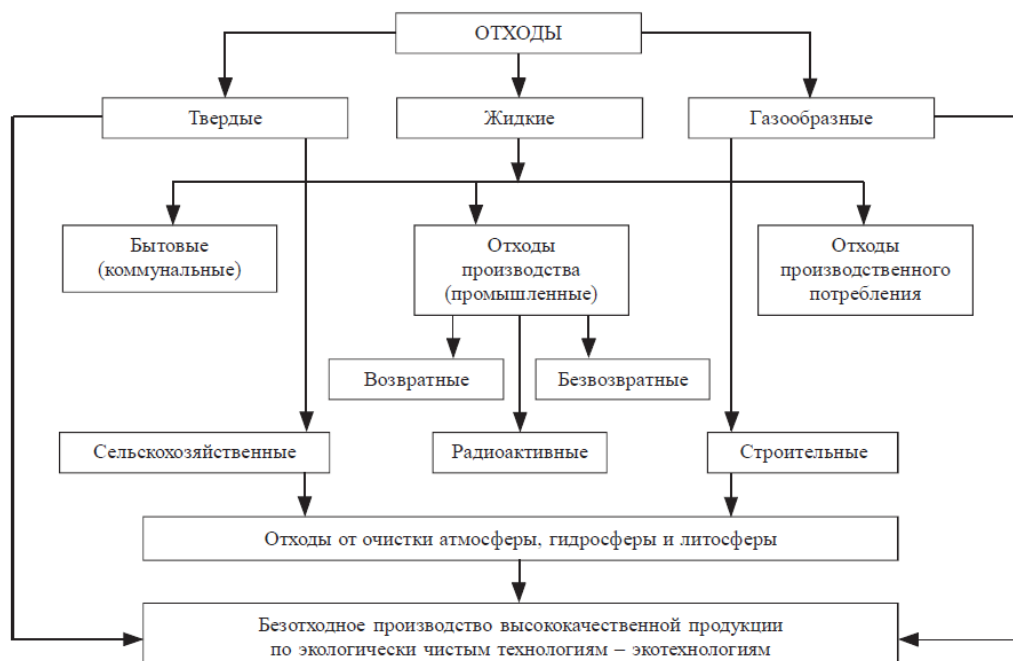


Рис. 1. Обобщенная классификация отходов

Одной из главных проблем нашего государства является утилизация и переработка коммунальных отходов. Необходимо внедрение более современных, причиняющих самый незначительный вред экологии, технологий переработки и утилизации ТКО, а также внедрение получения вторичного сырья после их переработки.

Твердые коммунальные отходы и технологии их переработки

В настоящее время проблема переработки и утилизации ТКО во всем мире является одной из основных, занимая второе место по стоимости и инвестициям после подразделения водоснабжения и канализации в системах городского, промышленного и сельского хозяйства. [1] Под складирование отходов в России занята огромная территория земельной площади, а из всего этого перерабатывается не более 4%, а оставшуюся часть отходов вывозят на полигоны и свалки, причём часто эти свалки являются несанкционированными. На территории нашей страны складировано около 95 млрд т. твердых коммунальных отходов.

В основной состав ТКО входят: пищевые отходы (25-40%, являются одними из основных, входящих в ТКО); макулатура (20-40%); стекло (4-6%); пластмасса (1-5%); черные и цветные металлы (около 3%).

ПОЛИМЕРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ТКО

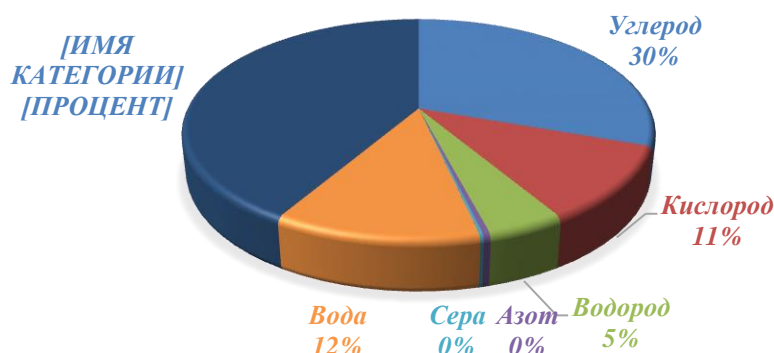


Рис. 2. Полимерный состав ТКО

На рисунке 2 показан полимерный химический состав твердых коммунальных отходов. Все это приводит к тяжелым последствиям – онкологическим заболеваниям, патологиям и мутациям.

Переработка мусора не только экологически, но и экономически обоснована, поскольку она принесет в бюджет большой прирост финансирования. Однако, в России переработка мусорных отходов не настолько развита, как, например, в Европейских странах, поэтому ежегодно миллионы тонн отходов свозятся на свалки. В результате чего около 85% вторсырья безвозвратно просто уничтожаются, а ресурсы просто закапывают в землю.

Конечно же хочется сказать, что и свалки не вечные, постоянно необходимо открывать новые полигоны, что конечно же повлечёт за собой огромные площади земли под их постройку.

Основные технологии переработки твердых коммунальных отходов

В настоящее время переработка мусора в России проходит по основным видам технологиям:

1. Строительство полигонов для захоронения отходов и частичной их переработки (считается одним из основных методов утилизации отходов);
2. Сжигание мусора на мусоросжигательных заводах;
3. Компостирование с получение ценного азотного удобрения, биотоплива и биогаза;
4. Предварительная сортировка, утилизация и реализация ценных компонентов;
5. Пиролиз – высокопроцедурный нагрев без доступа воздуха при температуре свыше 1800 °С.

Складирование ТКО на полигонах

В России имеется огромное количество полигонов, на которых накопились около 40 млрд. т. Неутилизированных отходов. Это обосновано довольно небольшой стоимостью, нежели сжигание мусора. Сжигание мусора – затратная технология, поэтому в России чаще всего используют просто и дешевый способ утилизации отходов. [2] Но стоит заметить, что при строительстве полигонов для ТКО должны учитываться гигиенические требования (СП 2.1.7.1038-01), которые разработаны в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.



Рис. 3. Складирование мусорных отходов

В РФ перерабатывается только около 4% мусорных отходов, это связано с тем, что в стране отсутствует система раздельного сбора мусора, поэтому на полигоны постоянно безвозвратно свозят 10 млн. т. Черных и цветных металлов, более 2,5 млн. т полимерных материалов и 0,8 млн. т. стекла. Система раздельного сбора мусора постепенно вводится в России, поэтому люди должны сами это продвигать – сортировать мусор в определенные контейнеры.

Термические технологии переработки ТКО

Термические способы уничтожения ТКО считаются одним из объёмных методов переработки. Достоинство метода заключается в уменьшении объема перерабатываемого материала. На 80-90% их масса уменьшается при сжигании мусора. При переработке, проходят путем сжигания, газы, которые образуются в процессе термической переработки, проходят очистку и удаляются в атмосферу. На данный момент известны следующие варианты термической обработки: сжигание, газификация, пиролиз и т.д.

Сжигание мусора проводят в окислительной среде при температуре не ниже 600 градусов Цельсия. Таким образом, процесс происходит автотермично и дополнительное топливо не нужно для поддержания горения. Главные преимущества данного варианта – это легкость организации уничтожения шлака, компактность оборудования, дешевый вариант очистки выхлопного газа. В свою очередь, данный метод нуждается в необходимости предварительной сортировки мусора, что является определенным минусом. В России некоторые мусоросжигательные заводы, закупленные в других странах, не работают, потому что они не подходят комбинированных бытовых отходов, которые распространены в ней стране.

Пиролиз – процесс при высокой температуре, который протекает без доступа кислорода или при температуре 800 – 1200 °С в окислительной среде. В различных источниках описаны различные технологии утилизации отходов путем применения плазменных технологий с температурой до 2000°С.

Наиболее усовершенствованным и перспективным методом переработки мусорных отходов являются – **плазменные технологии**. Плазменный способ переработки намного эффективнее любого иного метода утилизации отходов. Кроме того, плазменные технологии переработки практически не выбрасывают вредные вещества в атмосферу.

На сегодня плазменные технологии при переработке ТБО и ТКО становятся все более актуальными, и все чаще применяются на практике. Огромное количество исследований ведется по данной теме. Конечно в России данная технология не настолько сильно развита, но в зарубежных странах она пользуется огромной популярностью. Примером применения данной технологии в Европе является небольшая газификационная установка (рис. 4.), построенная заводом «Advanced Plasma Power» в Великобритании. Способ утилизации мусорных отходов, методом плазменных технологий приносит необходимую для его нужд энергию. При плазменной переработке выделяется газ, но его не выбрасывают в атмосферу, а используют как источник энергии. Он способен заменить природный газ, уголь или мазут.



Рис. 4. Внешним вид газификационной установки «Gasplasma»

Также основным положительным качеством электроплазменных технологий – это универсальность, то есть данный способ применения может перерабатывать любое вещество в твердом и жидком и газообразном состоянии.

Список литературы

1. Денисов В.В., Денисова И. А., Гутенев В. В., Фесенко Л. Н. Основные инженерной экологии. Ростов н/д: Феникс, 2013. 623 с.;
2. Гутенев В. В., Денисов В. В., Камышев А. П. и др. Промышленная экология. М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/д: Издат. Центр «Март», 2007, 720 с.;
3. Основные технологии переработки промышленных и твердых коммунальных отходов: [учеб. Пособие] / Л. Б. Хорошавин, В. А. Беляков, Е. А. Свалов; [науч. Ред. А. С. Носков]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. Федер. Ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 220 с.;
4. Гришин А. С., Новиков В.Н. Промышленные и бытовые отходы. Хранение, утилизация, переработка. – М.: Фаир-Пресс, 2002. – 336 с.

УДК 67.02

РАЗРАБОТКА БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО МУЛЬТИФРУКТОВОГО ТОНИЗИРУЮЩЕГО НАПИТКА НА ОСНОВЕ СОКА МАНГУСТИНА С ДОБАВЛЕНИЕМ СЕМЯН ЛЬНА ПОД НАЗВАНИЕМ: «МАНГУСТ»

КОБЯКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

Студентка 2 курса биотехнологического факультета, направление пищевая биотехнология
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Кобыляцкий Павел Сергеевич,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой
ФГБОУ ВО Донской ГАУ*

Аннотация: В связи с популяризацией витаминизированных напитков обладающих необычными вкусами и составляющими рынок стал нуждаться в напитках нового поколения, которые обладали бы этими качествами. В статье приводится разработка безалкогольного напитка «МАНГУСТ» на основе сока мангустина, который обладал бы тонизирующими и иммуностимулирующими свойствами, а также запоминающимся вкусом и ароматом.

Ключевые слова: сок мангустина, биологически активные вещества, рецептура, полезные свойства, экзотический фрукт.

**DEVELOPMENT OF A NON-ALCOHOLIC MULTIFRUIT TONIC DRINK BASED ON MANGOSTEEN JUICE
WITH THE ADDITION OF FLAX SEEDS CALLED: "MONGOOSE»**

Kobyakova Mariya Sergeevna

Scientific adviser: Kobylyatsky Pavel Sergeevich

Abstract: In connection with the popularization of fortified drinks with unusual flavors and components, the market began to need a new generation of drinks that would have these qualities. The article describes the development of a soft drink "MANGUST" based on mangosteen juice, which would have tonic and immunostimulating properties, as well as a memorable taste and aroma.

Key words: consumer, packaging, packaging, promotion, packaging quality indicators, color, shape

Мангустин - один из тех экзотических фруктов, который обладает высокой урожайностью (с одного дерева высотой до 20 метров можно получить до 180 кг фруктов) и богат полисахаридами, ксантонами, катехинами, проантоцианидами, которые необходимы для жизнедеятельности человека.

Кожура плодов мангустина не обрабатывается пестицидами и не подвергается химической обработке, поскольку она вырабатывает желтый латекс, который безопасен для человека, но губителен

для многих паразитов, что делает его привлекательным в качестве продукта для производства.

Мангустин за свои полезные свойства, минерально-витаминный комплекс и удивительный вкус был прозван «Фрукт Богов».

Таблица 1

Химический состав «Мангустина на 100 г»






Витамины	мг	Полезные свойства	Минералы	мг	Полезные свойства
Витамин С	2,9	Укрепляет иммунитет; ускоряет процесс заживления ран;	Калий, К	48	поддерживает правильную жизнедеятельность сосудов, капилляров, мышц, желез внутренней секреции.
Витамин В1	0,286	участвует в переработке жиров, углеводов и белков в энергию	Кальций, Са	12	улучшает транспортировку питательных веществ через клеточные мембраны, улучшая их проницаемость
Витамин В2	0,054	нормализует состояние кожи, зрительных функций, слизистых оболочек, участвует в процессе синтеза гемоглобина	Магний, Mg	13	участвует в формировании цепочек ДНК и РНК, препятствует мутации клеток. Способствует выработке АТФ
Витамин В3	0,054	Синтезирует белки и жиры	Фосфор, Р	9,3	обеспечивает правильный рост зубной и костной тканей.
Витамин В5	0,032	Участвует в образовании холестерина, освобождает пищевую энергию	Натрий, Na	7	участвует в механизме кратковременной памяти
Ксантоны		Являются природными антиоксидантами и обеспечивают защиту от свободных радикалов, благотворно влияют на сердечно-сосудистую систему, участвуют в работе капилляров.			

Катехин и ксантоны – достояние мангустина. Ксантонов в природе насчитывается около 200 видов, но при этом они очень редки и встречаются не в каждом экзотическом фрукте, а в мангустине же их около 40, поэтому он не имеет конкурентов среди овощей и фруктов.

К самой полезной части мангустина можно отнести его сок, ведь он:

1. легко взбудрит, улучшит настроение;
2. расщепляет жиры, поэтому его включают в диеты;
3. помогает восстановить силы после тяжелой работы или операции;
4. борется с паразитами, инфекциями, бактериями;
5. идеален для поклонников диетического питания, его калорийность всего 62-73 кКал.

% от РСР

 Белки – 0.72-0.83 г	18 %
 Жиры – 0.53-0.56 г	8.85%
 Углеводы – 15-17 г	52 %
 Пищевые волокна – 6 г	21.15%
 Вода – 0 г	0%

Свои полезные свойства в разрабатываемый напиток может внести семена льна - уникальный природный продукт, источник незаменимых полиненасыщенных жирных кислот Омега-3, Омега-6, Омега-9, которые способствуют нормализации обменных процессов и всей пищеварительной системы в организме, помогают снизить уровень холестерина и вязкость в крови, повысить эластичность сосудов, благоприятствуют улучшению функции печени, снижению риска сердечно-сосудистых заболеваний, предотвращению развития онкологии.

Пищевая ценность на 100г:



Белки-26 г



Жиры-39 г



Углеводы-19



Энергетическая ценность -210 кКал/879кДж

Для того чтобы определить оптимальное соотношение ингредиентов, проверить их сочетаемость, в том числе сока мангустина с двумя другими соками, а также посмотреть как поведут себя семена льна, не опустятся ли на дно, были разработаны три рецептуры, с разным соотношением ингредиентов.

Таблица 2

Разработка Рецептуры на приготовление 1 порции тонизирующего напитка на основе сока Мангустина с добавлением семян льна под названием «Мангуст»

Наименование сырья	Рецептура 1		Рецептура 1		Рецептура 1	
	содержание сырья в напитке		содержание сырья в напитке		содержание сырья в напитке	
	единицы измерения	количество	единицы измерения	количество	единицы измерения	количество
Мякоть цельного мангустина	г	47,4	кг	47,4	кг	47,4
Яблочный сок	л	24	л	32	л	30
Грушевый сок	л	26	л	26	л	30
Семена льна	г	5	кг	10	кг	13
Лимонная кислота	г	0,5	кг	0,5	кг	0,5
Гуаровая камедь	г	2,9	кг	2,1	кг	1,7
Сахар	г	11	кг	13	кг	15
Вода	л	8	л	8	л	8

Органолептические показатели напитка «МАНГУСТ» представлены в таблице № 3.

Проанализировав все 3 рецептур, было сделано заключение, что для производства наиболее «привлекательной» по всем параметрам выступает рецептура № 2.

В таблице № 4 приведен количественный расход продуктов и полуфабрикатов, представленный в брутто и нетто, а после нее процесс приготовления.

Предварительно промываем и замачиваем семена льна (2ст. ложки) в теплой воде на 2 часа.

Мякоть цельного мангустина измельчают перед протиранием на кусочки размером 3 – 10 мм. Размельченная мякоть нагревается до 90-95 °С с добавлением воды к массе не больше 20%.

Для получения пюре горячую массу протирают последовательно через сита с диаметром отверстий (1,5 – 2,0) мм и 0,4 мм. Полученный сок нагревают до 98-100°С. Охлаждают до комнатной темпе-

ратуры. Добавляют лимонную кислоту предварительно смешанную с сахарным сиропом к соку из мангустина в количестве 0,15 – 0,20 %, помешивая, вводят семена льна в количестве не больше 1 столовой ложки, яблочный и грушевый соки и гуаровую камедь. Полученный сок нагревают в зависимости от способа консервирования: при пастеризации (9) – до 80-85 градусов, при горячем розливе (10) в двух- и трёхлитровые бутылки – до 98-100 градусов.

Таблица 3

Органолептические показатели безалкогольного напитка «МАНГУСТ»

Показатель	Рецептура 1	Рецептура 2	Рецептура 3
Внешний вид	Непрозрачная жидкость, с семенами льна, не содержащая посторонних включений, не свойственных продукту	Непрозрачная жидкость, с семенами льна, не содержащая посторонних включений, не свойственных продукту	Непрозрачная жидкость, с семенами льна, не содержащая посторонних включений, не свойственных продукту
Цвет	ярко-красный	розово-красный	Светло-розовый
Вкус, аромат	Вкус кислый, запах приятный, но специфический, консистенция больше напоминает кисель, в котором плавают семена льна	Вкус кисло-сладкий, слегка вяжет, запах приятный, ненавязчивый с преобладанием оттенка мангустина, консистенция оптимальная, семена льна хорошо просматриваются	Вкус сладкий, в запахе преобладают нотки яблока и груши, мангустин почти не ощущается, консистенция жидкая, семена льна опустились на дно.

Таблица 4

Количественный расход продуктов и полуфабрикатов

Ингредиенты на 1 порцию Рецептура 2	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция		100 порций	
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, кг	Нетто, кг
Мякоть цельного мангустина	47.4	41	4.74	4,1
Яблочный сок	32	29	3,2	2,9
Грушевый сок	26	21	2,6	2,1
Семена льна	10	3,6	0.1	0.36
Лимонная кислота	0.5	0.5	0.05	0.05
Гуаровая камедь	2,1	2,1	2,1	2,1
Сахар	13	13	1,3	1,3
Вода	8	8	8	8
		220		22

В результате получился мультифруктовый тонизирующий напиток, содержащий натуральный фруктовый сок и мякоть на 99%. Содержание килокалорий на 100 грамм фрукта составляет около 60 единиц.

Список литературы

1. Степовой, А. В. Традиции и инновации в технологии безалкогольных напитков : монография / А. В. Степовой, Е. А. Ольховатов. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 156 с. - ISBN 978-5-8114-3753-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: [https://e.lanbook.com/book/123668\](https://e.lanbook.com/book/123668)
2. Родионова, Л. Я. Технология безалкогольных напитков : учебное пособие для спо / Л. Я. Родионова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 324 с. - ISBN 978-5-8114-6417-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147263>
3. От проростка до функционального продукта здорового питания : монография / В. И. Трухачев, Г. П. Стародубцева, О. В. Сычева [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 164 с. - ISBN 978-5-8114-3933-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131037>

УДК 621.7

ТАРА И УПАКОВКА ТОВАРА В ПРОЦЕССЕ ПРОДВИЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЮ

КОБЯКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

Студентка 2 курса биотехнологического факультета, направление пищевая биотехнология
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Лосевская Светлана Александровна
кандидат с.-х. наук, доцент кафедры пищевых технологий и товароведения
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

Аннотация: В статье рассматривается роль упаковки в продвижении товаров к потребителю. Описываются современные показатели качества и элементы предпочтительности того или иного вида упаковки.

Ключевые слова: потребитель, упаковка, тара, продвижение, , показатели качества упаковки, цвет, форма.

CONTAINER AND PACKAGING OF GOODS IN THE PROCESS OF PROMOTION TO THE CONSUMER

Kobyakova Mariya Sergeevna,*Scientific adviser: Losevskaya Svetlana Aleksandrovna*

Abstract: The article deals with the role of packaging in the promotion of goods to the consumer. The article describes the current quality indicators and the elements of preference for a particular type of packaging .

Key words: consumer, packaging, packaging, promotion,, packaging quality indicators, color, shape

Современный мир уже сложно представить без полиэтиленовых пакетов, картонных коробок, полимерных ящиков, бутылок и другой тары.

История упаковки берет свое начало еще из древности, когда вместо современной упаковки использовали глиняные кувшины, бересту, шкуры животных.

Самой древней глиняной «упаковкой» считается керамический сосуд, найденный в 1922 году, возраст которого насчитывает не менее 5 тысяч лет.[5] На внешней поверхности аналогичных кувшинов располагались символы, обозначающие их содержимое, так на пивном кувшине – хмель, на сосуде с вином - виноградная гроздь.

Раньше пакеты делались из кожи, джута и хлопка и предназначались для хранения и транспортировки сыпучих продуктов.[5]

Прежде чем приобрести современный вид тара претерпевала различные изменения. Менялся как внешний вид, так и материал из которого она была изготовлена. Связано это было с изобретением полимеров, синтетических материалов, стекла и т.д.

Показателями качества упаковки на современном этапе являются:

1. Функциональность назначения;
2. Эстетичность назначения;
3. Эргономичность назначения
4. Наличие стандартизации;

5. Наличие унификации;
6. Патентно-правовое назначение;
7. Экономическое назначение.[2]

Важной характеристикой упаковки является ее качество. Выделяют три группы показателей качества упаковки:

- 1-я группа – функциональные показатели;
- 2-я группа – берегающие показатели;
- 3-я группа – природно-охранные показатели.

Функциональные показатели связаны со способностью упаковки, соответствовать таким требованиям, которые связаны с техническим эффектом, надежностью, эргономичностью и эстетичностью.

Берегающие качества включают в себя долговечность и сохранность упаковки.

Природно-охранные показатели качества делятся на показатели экологичности, которые отражают уровень вредного воздействия на окружающую среду при использовании и переработки упаковки и показатели безопасности, которые отражают уровень вредного воздействия на людей в процессе изготовления, транспортирования и хранения изделий в упаковке.

Однако традиционная роль упаковки существенно не изменилась и подразумевает основную ее функцию – быть защитной оболочкой для определенных товаров.[1] Если продукт был поврежден при доставке, то когда покупатель получит его, то мнение о компании производящей продукт будет негативным.

Упаковка не должна мешать извлечению продукта, но в то же время должна соответствовать размеру товара.

Одновременно упаковка - это мощный маркетинговый инструмент, применение которого является актуальным. Нынешняя рыночная ситуация такова, что результативное продвижение товара становится намного значимее, чем наращивание его производства. Когда прилавки магазинов перенасыщены товаром, респектабельная, красочная упаковка подсознательно ассоциируется с качеством товара.[3]

В зависимости от того, на что обращает внимание потребитель, можно выделить две категории покупателей тары.[2]

В случае если покупателем является фирма, предприятие торговли и другие, то главными критериями станут технические показатели тары, к которым можно отнести прочность, вибростойкость, герметичность, износостойкость и низкую стоимость утилизации.

К тому же потенциальный интерес у этой категории потребителя вызывают инновационные способы упаковки. Так, для сохранения свежести скоропортящихся продуктов (мясо, рыбы, птицы, хлебобулочных изделий) целесообразно использование вакуумной упаковки.

Для упаковывания свежих овощей, фруктов, кондитерских изделий и других продуктов целесообразно использование герметичных упаковок с модифицированным составом газовой среды. Газообразная смесь внутри упаковки приводит к замедлению роста микроорганизмов и подавлению процесса гниения. Вследствие этого срок хранения продукта увеличивается в несколько раз.

Особый интерес у данной категории вызывают разогреваемые и стерилизуемые упаковки из-за большого использования на пищеблоках, школах, больницах, столовых и т.д. Такие упаковки экономят время, затрачиваемые усилия и энергию потребителя.[4]

Если потенциальным покупателем является физическое лицо, то в первую очередь будет учитываться визуальное оформление, а именно дизайн, цвет, шрифт. Большой интерес для покупателей представляют экологически-чистые упаковки с замысловатым дизайном. В качестве примера можно привести крафтовые коробки, съедобные чашки для кофе, упаковки для яиц из сухой травы, чайные пакетики в форме золотой рыбки, упаковка для меда из воска, специи в форме лампочек.

Многие компании используют психологические методы воздействия на покупателя через форму и цвет упаковки. Так если продукция ориентирована на мужскую аудиторию, то форма упаковки будет более угловатой, с неровными краями, что ассоциируется с мужественностью, а в цветовой гамме преобладающими будут темные цвета и оттенки. Так называемый «женский тип» упаковки характеризуется плавными линиями и пастельными тонами. Для упаковки детской продукции предъявляют повы-

шенные требования, такие как натуральность красок, отсутствие острых углов и вредных компонентов.

Приверженность к определенному цвету упаковки, ассоциируется у некоторых потребителей с любимыми продуктами. Так, например:

- красный цвет – с гранатом, вишней;
- оранжевый цвет – с морковью, апельсинами;
- желтый цвет – с лимоном, бананом;
- зеленый цвет – с лаймом, авокадо, огурцом;
- коричневый цвет – с кофе, шоколадом.

Некоторым слоям населения нравится минимализм в дизайне упаковки, поэтому их выбор падает на однотонную упаковку с небольшим абстрактным рисунком или с прозрачной вставкой.

Другая группа населения отдает предпочтения упаковке с ярко выраженными красками, деталями.

Отдельную группу представляют покупатели, которых интересует лимитированная коллекция упаковок (например, Coca-cola, KFS и т.д.).

После выбора товара с привлекательной упаковкой, следует ознакомление покупателя с информацией расположенной на ней, чтобы убедиться, что это тот продукт, который ему подходит.[4] Таким образом, информация, которую наносит производитель, играет решающую роль в процессах принятия решений клиентами. Очень важно, чтобы информация была изложена доступным языком и в легко читаемой форме.

Вскоре на смену обычным упаковкам придет новая, умная («smart»), способная указать дату выпуска, идентифицировать свое место в цепи поставок, напомнить о скором истечении срока годности и даже изменить микроусловия хранения.

«Умная» упаковка сама с помощью изменения цвета, покажет, что срок годности истек. Также изменения цвета на упаковке, помещенной в микроволновую печь, будет означать, что содержимое уже разогрето.

Мембрана, вмонтированная в «умную» упаковку, чувствительна даже к незначительным температурным колебаниям, благодаря чему она может оперативно скорректировать баланс кислорода и углекислого газа в контейнере, тем самым продлевая срок хранения содержимого.

«Умная» упаковка постепенно находит все более широкое применение, как и любая эволюция, изменения происходят медленно, но неотвратимо, балансируя между выгодой и затратами.

Использование современной, качественной упаковки с продуманным дизайном будет, является инструментом для продвижения продукции, привлечении потребителей и удержания лидирующих позиций на рынке.

Список литературы

1. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 244 с. - ISBN 978-5-8114-4999-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. 2020. – с.39-40.- URL: <https://e.lanbook.com/book/130478> (дата обращения: 17.03.2021).

2. Карпова, А.А. Основные функции упаковки и ее роль в рыночном успехе товара /А.А. Карпова // Вестник современных исследований. –2019. –№ 1.10 (28).– С. 163-165.

3. Муратов, В.С. Основные и вспомогательные функции упаковки товаров / В.С. Муратов, Е.А. Морозова // Фундаментальные исследования. –2018. –№ 3.– С. 33-34.

4. Скопинцев, И. В. Производство тары и упаковки из полимерных материалов : учебное пособие / И. В. Скопинцев. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-8114-3038-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107277> (дата обращения: 15.03.2021).

5. Студопедия. «Всеобщая история упаковки» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.ru/12_133031_vseobshchaya-istoriya-upakovki.html (дата обращения 17.03.2021).

© М.С. Кобякова, 2021

УДК 519.687.7

СОЗДАНИЕ УСТРОЙСТВА НА ОСНОВЕ ARDUINO С РАЗНЫМИ РЕЖИМАМИ РАБОТЫ

ПРОХОРЕНКОВ АНДРЕЙ ОЛЕГОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»

Научный руководитель: Слива Максим Владимирович

канд.пед.наук, доцент

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»

Аннотация: Научная статья на тему «Создание устройства на основе Arduino с разными режимами работы». Выполнил – Прохоренков А. О. Руководитель – Слива М. В. Статья состоит из двух частей: теоретической и практической. В теоретической описываются используемые модули. В практической описывается создание устройства.

Ключевые слова: Arduino, тумблер, кнопка, режим работы.

CREATING AN ARDUINO-BASED DEVICE WITH DIFFERENT OPERATING MODES

Prokhorenkov Andrey Olegovich*Scientific adviser: Sliva Maksim Vladimirovich*

Abstract: Scientific article on the topic "Creating an Arduino-based device with different operating modes". Performed by-Prokhorenkov A. O. Supervisor-Sлива M. V. The article consists of two parts: theoretical and practical. The theoretical part describes the modules used. The practical section describes how to create a device.

Key words: Arduino, Toggle switch, button, operating mode.

В данной статье рассматривается создание устройства на платформе Arduino, поддерживающего переключение между двумя режимами работы с помощью тумблера. В первом – автоматическом – используются 2 корпусных кнопки с подсветкой. Во втором – пользовательском – дополнительно используется отдельная кнопка для сброса.

Кнопки электромеханические – разновидность коммутационных компонентов, используемых в различных областях электротехники и радиоэлектроники. Широко востребованными в бытовой электронике являются тактовые кнопки [1].

Тактовые кнопки (рис. 1) применяются в органах управления электронными устройствами, в качестве переключателей различных функций режимов работы. Компоненты выполнены в пластиковых корпусах с металлическими фиксирующимися площадками и находящимися внутри корпуса биметаллическими переключающимися контактами. Тактовые кнопки разделяются на типы (прямая или угловая), по способу монтажа (в отверстие или поверхностный монтаж), длине рычажного элемента и количеству монтажных контактов. Цена изделия зависит от конструктивности и производителя [2].



Рис. 1. Тактовая кнопка

Для включения, выключения устройства, переключения режимов работы в малогабаритной бытовой аппаратуре среднего класса, а также в различных игровых приставках и детских игрушках, используются кнопки миниатюрные (рис. 2), как с фиксацией, так и без нее. Выбор необходимой кнопки осуществляется по габаритам изделия [2].

Что такое кнопка? По сути, это достаточно простое устройство, замыкающее и размыкающее электрическую сеть. Выполнять это замыкание/размыкание можно в разных режимах, при этом фиксировать или не фиксировать свое положение. Соответственно, все кнопки можно поделить на две большие группы:

- Кнопки переключатели с фиксацией. Они возвращаются в исходное состояние после того, как их отпустили. В зависимости от начального состояния разделяют на нормально-замкнутые и нормально-разомкнутые кнопки.
- Кнопки без фиксации (тактовые кнопки). Они фиксируются и остаются в том положении, в котором их оставили [1].



Рис. 2. Миниатюрная кнопка



Рис. 3. Тумблер

Тумблер (рис.3) отличается от тактовой кнопки лишь тем, что у него есть фиксированные положения, а у тактовой кнопки – нет. Всё остальное идентично – контакты либо замыкаются, либо размыкаются; включить тумблер – это то же самое, что нажать и удерживать кнопку [1].

Более восприимчивыми к коммутациям больших токов являются силовые кнопки на блок. Надежная механическая конструкция и качество коммутирующих контактов позволяют использовать изделия в различных бытовых и промышленных силовых аппаратах. Кнопки, монтируемые на панель управления, удобны для монтажа, обладают длительным ресурсом работы, отличаются простотой конструктивного исполнения, поэтому и надежны в работе. К одним из таких типов относятся кнопки на блок. Дополняют ряд коммутирующих изделий, монтируемых на панель, кнопки с подсветкой (рис. 4) [2].



Рис. 4. Корпусная кнопка без фиксации с подсветкой

Для проекта нам понадобятся:

- Тумблер
- Миниатюрная кнопка
- Пара корпусных кнопок с подсветкой
- Плата Arduino Leonardo
- Много проводов и макетная плата для их подключения

Наше устройство может использоваться в различных целях, как для личных нужд, так и в развлекательных целях. Принцип работы устройства следующий: два пользователя выбирают режим работы системы, если выбран автоматический режим, то они используют устройство посредством двух корпусных кнопок. То есть при нажатии на кнопку светодиод в ней загорается и горит какое-то время, затем сам отключается. Пока горит светодиод, вторая кнопка не может быть нажата. Если же выбран ручной режим работы системы, то пользователи могут не ограничивать себя во времени и сами решают, когда отключить горящий светодиод. Для этого им понадобится миниатюрная кнопка. Также пользователи могут пригласить отдельного человека, задачей которого будет нажатие своеобразной кнопки сброса.

Опишем создание устройства.

В первую очередь для работы в двух режимах мы должны объявить переменную, которая будет запоминать положение тумблера. Таким образом, мы можем сразу прописать условие: если положение тумблера «1», то переходим в автоматический режим, иначе в ручной (соблюдать такой порядок не обязательно).

Следующим шагом считываем значения с корпусных кнопок. Если они одновременно нажаты или одновременно отжаты, то ничего не делаем. Если же нажата одна кнопка и режим работы системы автоматический, то зажигаем светодиод и при помощи функции `millis()` засекаем три секунды. После этого гасим светодиод в кнопке. Также стоит добавить условие, что пока нажата одна кнопка, вторая неактивна. Если же одна из кнопок нажата и режим работы ручной, то светодиод в кнопке загорается, и пока не нажата кнопка сброса он горит, а вторая кнопка неактивна. Когда же кнопка сброса нажимается, то светодиод в кнопке гаснет, а вторая кнопка снова становится активной.

Схема подключения представлена ниже (рис. 5).

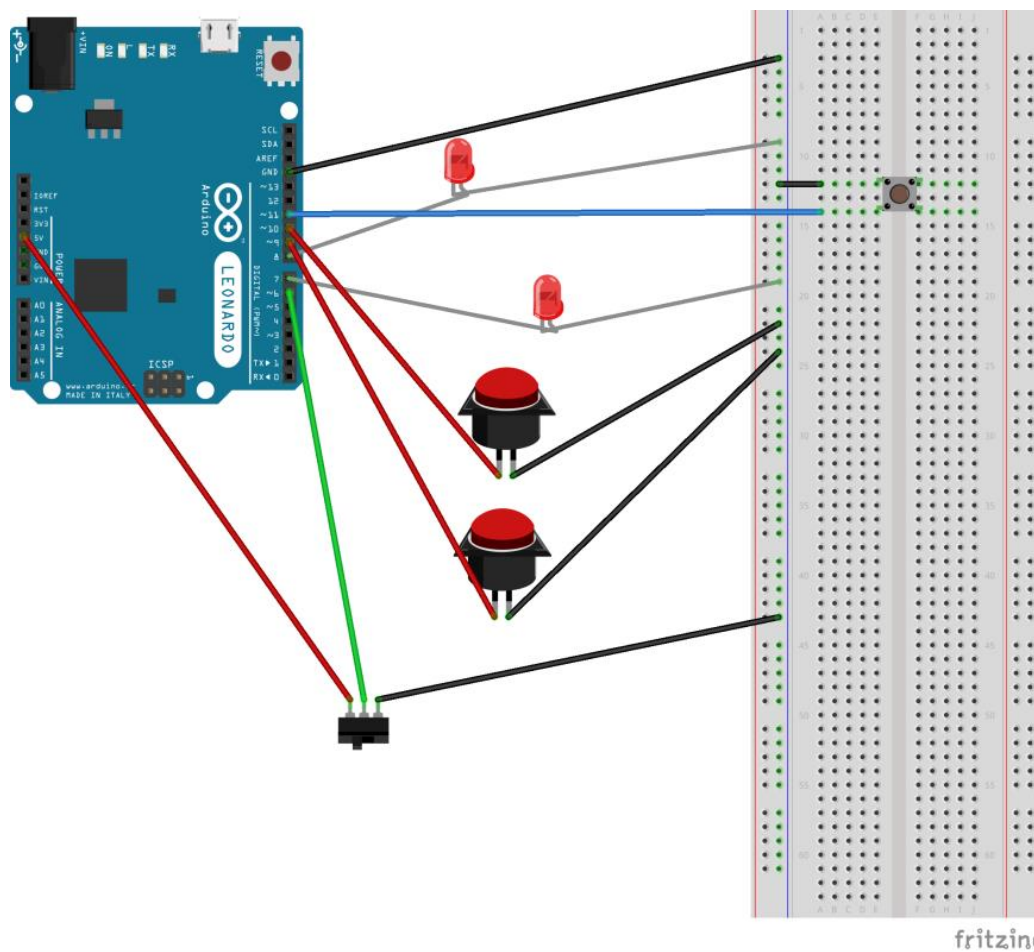


Рис. 5. Схема подключения устройства на основе Arduino с разными режимами работы

Таким образом, мы рассмотрели создание устройства на основе Arduino с разными режимами работы.

Список литературы

1. Кнопки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.chipdip.ru/catalog/buttons>– Заглавие с экрана. – (Дата обращения 16.03.2020).
2. Подключение кнопки к ардуино [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://arduinomaster.ru/datchiki-arduino/knopka-arduino>– Заглавие с экрана. – (Дата обращения 16.03.2020).

УДК 613.2

КАК ПАНДЕМИЯ ПОВЛИЯЛА НА ГИГИЕНУ ПИЩИ В МЕСТАХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

КОБЯКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА,
ЗЕЛЕНЦОВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА

Студенты 2 курса биотехнологического факультета, направление пищевая биотехнология
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Лосевская Светлана Александровна
кандидат с.-х. наук, доцент кафедры пищевых технологий и товароведения
ФГБОУ ВО Донской ГАУ*

Аннотация: статья посвящена влиянию пандемии на гигиену пищи в местах общественного питания. Рассмотрены основные требования и рекомендации СанПиН предъявляемые предприятиям общественного питания в условиях COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, сотрудники общепита, профилактика, контагиозность, общественное питание, упаковка, доставка, предприятие, гигиена, пища.

HOW THE PANDEMIC HAS AFFECTED FOOD HYGIENE IN PUBLIC CATERING FACILITIES

Kobyakova Mariya Sergeevna,
Zelentsova Alexandra Sergeevna

Scientific adviser: Losevskaya Svetlana Aleksandrovna

Abstract: The article is devoted to the impact of the pandemic on food hygiene in public food places. The main requirements and recommendations of the SanPiN presented to public catering enterprises in the conditions of COVID-19 are considered.

Key words: COVID-19, catering staff, prevention, contamination, catering, packaging, delivery, enterprise, hygiene, food.

В российских регионах введение режима карантина из-за распространения вируса COVID-19 привело к подготовке стратегии безопасного обслуживания потребителей. Многие предприятия общественно питания были вынуждены перейти на дистанционный способ обслуживания, а именно работу через окна выдачи, доставку на дом.[4] Однако ключевой проблемой людей в современном мире стал вопрос гигиены пищи в местах общественного питания.

С 1 января 2021 года вступил в силу СанПин 2.3/2.4.3590-20 нацеленный на соблюдение критериев безопасности питания различных категорий населения, призванный минимизировать риски распространения инфекционных заболеваний. Сейчас Роспотребнадзор ужесточил правила обслуживания клиентов и поддержания санитарии.

Основные требования, предъявляемые сотрудникам общепита и покупателям:

1) Перед каждой сменой или при входе покупателю и/или сотруднику должны измерять температуру. Прежде чем использовать измерительные приборы необходимо удостовериться в их исправности. В зависимости от прибора измерения температуры (контактный или бесконтактный), применяют

различные виды дезинфекции. Так, если градусник обычный, то его необходимо дезинфицировать после каждого замера.

При обнаружении у клиента повышенной температуры он не допускается в помещение общественного питания. Сотрудники, у которых повышена температура тела не допускаются к работе с рекомендациями посетить лечебное учреждение. По выздоровлению у сотрудника требуют предъявить справку от лечащего врача о допуске к работе.

Показатели температуры сотрудников фиксируются в журнале измерения температур, утвержденным согласно предписаниям Роспотребнадзора.

2) Обеспечить сотрудников и посетителей индивидуальными средствами защиты. Предусмотреть место для посетителей, где они могут провести дезинфекцию рук и обзавестись перчатками и масками.

3) Для сбора использованных средств индивидуальной защиты на предприятиях общественного питания должны находиться специально оборудованные контейнеры закрытого типа;

4) С целью уменьшения контакта между посетителями, необходимо разместить столы для посадки на расстоянии 1,5 метров друг от друга, а также нанести напольную разметку в 1,5 метра у буфетной стойки, если таковая имеется;

5) Для сушки рук запрещается использование электросушилок (целесообразно использовать одноразовые бумажные полотенца).

6) Каждые 2-4 часа необходимо обрабатывать все контактные поверхности: дверные ручки, выключатели, поручни и перила, поверхности столов, подлокотники и спинки стульев;[2]

В качестве дополнительных мер Роспотребнадзор рекомендует работодателям установить защиту от чихания с проходным отверстием в нижней части шлагбаума на кассах и пунктах выдачи, переместить платежный терминал подальше от кассира, предоставить варианты удаленных покупок и ограничить максимальное количество посетителей в помещении.[1]

Гигиенические мероприятия, которые должны выполнять сотрудники общественного питания:

1) Персонал, работающий на пищевых предприятиях, должен быть обеспечен письменными инструкциями и обучен тому, как предотвратить распространение COVID-19.

2) Частое мытье рук, при использовании перчаток, их смены до и после приготовления пищи. Следует учитывать, что применение перчаток не освобождает персонал от частого мытья рук;

3) Постоянное использование дезинфицирующих средств для рук на спиртовой основе;

4) Надлежащая гигиена дыхания (прикрывать рот и нос при кашле или чихании);

5) Частая чистка/дезинфекция рабочих поверхностей и мест вероятного контакта, таких как дверные ручки;

6) Исключение близкого контакта с лицами, у которых имеются симптомы респираторного заболевания.

7) Важную роль играет сознательность работающего персонала. В случае появления симптомов COVID-19, заболевший сотрудник должен уведомить администрацию предприятия общественного питания по телефону и уйти на изоляцию с целью минимизирования контакта со здоровыми людьми.[2]

Особое внимание правилам гигиены необходимо уделять при работе со свежими продуктами, которые употребляются в сыром виде. Потенциально заражение может произойти при контакте с любыми загрязненными поверхностями. [3] Доказано, что контагиозность коронавируса на загрязненных поверхностях держится около девяти дней.

Лица, осуществляющие доставку пищевых продуктов не должны допускаться в зону приготовления и хранения пищевых продуктов. Пищевые продукты должны доставляться в чистых контейнерах, одноразовой таре и должны быть изолированы от других товаров, которые могут вызвать загрязнение. Транспорт, доставляющий скоропортящиеся продукты должен быть оборудован устройствами, обеспечивающими необходимый температурный режим. Продукция должна быть сертифицирована, сопровождаться соответствующей документацией и маркировкой.[5]

Требования, предъявляемые к хранению пищевых продуктов и к срокам их реализации должны соответствовать СанПиН.

Особые правила обработки в местах общепита предъявляются к используемой посуде и оборудованию:

- 1) Запрещено пользоваться посудой со сколами и трещинами;
- 2) Обработку посуды и оборудования производить по разработанным и утвержденным стандартам;
- 3) Каждый предмет кухонной утвари должен иметь соответствующее разрешение и изготавливаться из материалов, допускающих мойку и дезинфекцию;
- 4) В случае отсутствия посудомоечного оборудования с дезинфицирующим эффектом рекомендовано использование одноразовой посуды с последующей ее утилизацией.

Жизненно важную роль в обеспечении надлежащей защиты продуктов питания по пути от поставщика к покупателю играет упаковка. Согласно проводившимся исследованиям не доказано, что пища таит в себе опасность заражения COVID-19, наиболее вероятным остается контакт с заболевшим человеком.[6]

Чтобы еще больше снизить контагиозность, пищу и упаковку необходимо подвергнуть промыванию или обработать санитайзером. Общие принципы Кодекса гигиены пищевых продуктов закладывают в прочную основу для реализации ключевых мер контроля и гигиены на каждом этапе цепи переработки, производства и сбыта пищевых продуктов для предотвращения их загрязнения.

Многие пищевые предприятия перешли на доставку пищевых продуктов на дом, тем самым обеспечив безопасность не только пожилых людей находящихся в группе риска, но и всего населения

Благодаря выполненным предписаниям Роспотребнадзора, существует надежда на снижение заражением коронавирусной инфекцией.

Список литературы

1. ФЗ от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст.1650; 2020, N 29, ст.4504) и постановление Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 N 554 "Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст.3295; 2004, N 8, ст.663; N 47, ст.4666; 2005, N 39, ст.3953).

2. ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 27 октября 2020 года N 32 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения.

3. Борисова, А. В. Упаковка продуктов общественного питания : учебное пособие / А. В. Борисова. - Самара : АСИ СамГТУ, 2017. - 148 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/127802> (дата обращения: 16.03.2021)

4. Лосевская, С.А. Инновационные аспекты мерчендайзингового подхода для предприятий. Преподаватель года 2019: сборник статей первого тура Международного научно-методического конкурса(15 октября 2019 г.). В 2-х частях. Часть 2. – Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2019. – с.269-272.

5. Рязанова, О. А. Термины и определения в области гигиены питания, однородных групп продовольственного сырья и пищевых продуктов растительного происхождения : учебно-справочное пособие для спо / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский ; под общей редакцией В. М. Позняковского. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 380 с. - ISBN 978-5-8114-6499-9. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/148030> (дата обращения 15.03.2021)

6. Едим смело. «Можно ли заразиться вирусом COVID-19 через пищу?» - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/63/4563> (дата обращения 16.03.2021)

© М.С. Кобякова, А.С. Зеленцова, 2021

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 433

НАГОРНО-КАРАБАХСКИЙ КОНФЛИКТ: ПРОШЛОЕ И СОВРЕМЕННОСТЬ

БАДАЛЯН РУЗАНА МИХАЙЛОВНА

Студент
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,
город Славянск-на-Кубани

*Научный руководитель: Гречишко Дмитрий Николаевич,
к.и.н, доцент
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,
г. Славянск-на-Кубани*

Аннотация: На протяжении длительного времени Нагорно-Карабахский конфликт является одной из самых острых проблем в современном мире. Данное противостояние двух суверенных государств (Армении и Азербайджана) является одним из сложнейших этнополитических конфликтов. В статье проанализированы причины и факторы возникновения конфликта, показано его развитие во времени.

Ключевые слова: этнополитический конфликт, Восточное Закавказье, Нагорный Карабах, Армения, Азербайджан, геополитика.

THE NAGORNO-KARABAKH CONFLICT: PAST AND PRESENT

Badalyan Ruzanna Mikhailovna

Scientific supervisor: Grechishko Dmitry Nikolaevich

Annotation: For a long time, the Nagorno-Karabakh conflict has been one of the most acute problems in the modern world. This confrontation between two sovereign states (Armenia and Azerbaijan) is one of the most complex conflicts, which has deep roots, both ethnic and political. The article analyzes the causes and factors of the conflict, shows its development over time.

Keywords: ethno-political conflict, Eastern Transcaucasia, Nagorno-Karabakh, Armenia, Azerbaijan, geopolitics.

Проблема Нагорно-Карабахского конфликта находится в фокусе внимания специалистов с начала возникновения первых острых столкновений армянского и азербайджанского народов в 1987–1988 гг. Масштабному конфликту посвящено множество исследований. Стоит отметить работы Р.Г. Абдулатипова, К.С. Гаджиева, А.А. Мацнева, В.Н. Казимирова, А.А. Машковцева, К.Г. Мяло, В.А. Тишкова и др. [1]. Данными исследователями подробно рассмотрены исторические и правовые аспекты конфликта, его исторические предпосылки, геополитическое значение.

Нагорно-Карабахский конфликт – это конфликт между армянским и азербайджанским народами в Восточном Закавказье. Выяснению сути и причин конфликта предшествует нелегкая задача решения ключевой проблемы – определения территориальной и государственной принадлежности Нагорного Карабаха.

Каждая из сторон конфликта имеет свои «неопровержимые» аргументы, обосновывающие притязания на спорные территории. По мнению А.А. Машковцева армянская сторона все же наиболее убедительна в доводах, говорящих в пользу исторической принадлежности Нагорного Карабаха армян-

скому народу. В частности, данные топонимики говорят о более древнем происхождении армянского наименования территории Нагорного Карабаха – «Арцах», что указывает на заселенность этой территории армянами уже с древних времен. В то время как тюркоязычное «Карабах», образованное от слияния слов: «кара» (черный) и «баг» (сад), датируется в источниках периодом средневековья (XIV в.) [2, с. 5]. В пользу давней заселенности Карабаха армянами свидетельствуют и археологические источники. Арцах являлся частью государства Ервандидов с IV в. до н.э.

Важным моментом древней истории Карабаха является появление на его территории представителей арабского мира, проводивших активную политику исламизации, что не могло не приводить к конфликту соседних мусульманских народностей с армянами, принявшими христианство. Геополитическое значение исследуемого региона неизбежно вело к столкновению интересов региональных держав.

События периода средних веков и нового времени показывают полную драматизма историю перехода карабахских земель под протекторат таких государств как Персия и Турция. Осуществление последними миграционной политики по переселению в Карабах туркмен, курдов и других народностей, подавление армянского национально-освободительного движения XVIII в. являлось лишь одной из мрачных страниц этой истории. Итогом всего стало утверждение в Карабахе владычества тюркоязычных народов. Под эгидой идеи пантюркизма свершилась консолидация различных народностей в единый народ, известный ныне как «азербайджанцы».

Этнорелигиозная напряженность во взаимоотношениях тюркоязычного населения Карабаха (главным образом джеваншир) с армянским народом, подтолкнул последних к союзу с Россией. Такие армянские дипломаты, просветители и религиозные деятели как Исраэль Ори, М. Тигранянц, Иосиф Эмин, архимандрит Минас, архиепископ Иосиф Аргутинский способствовали налаживанию русско-армянских отношений Гюлистанский (1813 г.) и Туркманчайский (1828 г.) договоры стал вехой в развитии этих отношений и, в некоторой мере, явились гарантом мирной жизни армян в Карабахе, вошедшем в 1867 г. в Елизаветпольскую губернию. Необходимо понимать, что и в начале XX в. армяне составляли большинство населения Карабаха, азербайджанское население составляло 5 % .

В начале XX в. новым явлением в жизни всего Закавказья и, в частности, Карабаха, стало распространение националистических идей, которые активно распространяются как среди армян, стремящихся к созданию независимого государства, так и среди азербайджанцев. Тем самым к давнему этнорелигиозному конфликту добавляется новое измерение – национально-политическое [5]. Националистическая риторика армянской интеллигенции («Гнчак», «Дашнакцутюн») вызвала подъем такого же экстремизма в противоположной стороне. Идеи панисламизма захватывают азербайджанское население Карабаха, которое стремится к открытому столкновению. Происходят значительные по жертвам армянские погромы на территории Карабаха. Еще более ужасающий поворот приняло дело в Турции, которая, используя в качестве повода революционную деятельность армянских националистов, осуществила геноцид армянского народа [4].

Период 1918–1920 гг. стал для Восточного Закавказья одним из наиболее бурных по политическим событиям, в особенности для Азербайджана и Армении, которые стремились к обособлению от России. В свою очередь образовавшееся на обломках Российской империи Советское государство не собиралось терять этот важнейший регион, играя в своей дипломатии на интересах Азербайджана, Армении и Турции.

В 1921 г. Нагорный Карабах становится частью Азербайджана, но на правах автономии, причем достаточно широкой. В 1923 г. была образована Автономная область Нагорного Карабаха, которая в 1937 г. переименовывается в Нагорно-Карабахскую автономную область (НКАО) [1]. Важным является то, что именно Азербайджан определял границы НКАО и делал он это, разумеется, в своих интересах. Национально-территориальное размежевание было таковым, что армянское население из этнического большинства превратилось в меньшинство.

Вместе с тем, по замечанию А.А. Машковцева, именно советский период стал временем наибольшей стабильности в данном регионе. На протяжении достаточно долгого времени конфликт оставался урегулированным, однако ближе к распаду СССР, он возобновился [3].

Между армянским и азербайджанским народами имеется немало демографических, этнокультур-

турных, религиозных различий, которые создают конфликтность во взаимоотношениях народов в зонах их компактного проживания. Обострение этнонациональной напряженности в НКАО было обусловлено несколькими факторами.

1 Демографический. В мусульманской среде традиционно более высокая рождаемость, и стремительно увеличивающееся азербайджанское население в ряде районов (в первую очередь, в Карабахе и Нахичевани) стало теснить население армян. Кроме того, снижение показателей рождаемости среди армян было вызвано потерями в годы Великой Отечественной войны.

Не стоит забывать и об активной миграции карабахских армян в Армению, в связи с ухудшением социально-экономической обстановки в регионе.

2 Религиозный. Определенную роль в межэтническом конфликте сыграл религиозный фактор. Раннее нами отмечалось, что Армения приняла христианство в качестве своей государственной религии в далёком 301 г., а Азербайджан всегда проповедовал ислам. Конфессиональная напряженность начинает нарастать в связи с ущемлением прав и свобод армянского населения Карабаха.

3 Социокультурный. Положение азербайджанцев в НКАО постепенно становилось доминирующим в основных сферах жизни: политической, экономической, общественной. Армяне стремительно теряют свои права, что особенно ярко проявилось в образовательной и культурной сфере. Армянский язык «выдавливается» из информационной среды, из образовательных программ исчезает история армянского народа, равно как исчезают и учебные пособия на армянском языке.

Важную роль в развитии отношений между народами Армении и Азербайджана сыграли этнические родственные связи азербайджанцев с турками. Армянский народ всегда считал турков своими врагами. Не лучше были и отношения армян и азербайджанцев.

В декабре 1991 г. население Нагорного Карабаха изъявило свою волю на референдуме за то, чтобы выйти из состава Азербайджана. Это послужило причиной начала боевых действий. К маю 1994 года обе стороны истощили свои ресурсы. В итоге, 11 мая 1994 г. было подписано соглашение о бессрочном режиме прекращения боевых действий между представителями НКР Армении и Азербайджана.

На сегодняшний день Карабахский конфликт разгорелся с новой силой. Однако теперь конфликт трансформировался, обретая новое качество. Региональная этнополитическая ситуация в Нагорном Карабахе оказалась тесно сплетенной с глобальной политикой. Такие государства как Россия, США, Иран, Турция, Франция вовлечены в решение возникшей проблемы. Другими словами, карабахский конфликт давно вышел за пределы региона, и приобрел геополитический статус. Поэтому, можно считать, что его разрешение не зависит ни от Баку, ни от Еревана [1, с. 48]. Исход же данного конфликта должен устроить не только армянскую и азербайджанскую сторону, но и представителей других заинтересованных государств.

Для России благополучное разрешение Карабахского конфликта открывает путь к укреплению позиций на Кавказе и в Евразии в целом. Поэтому всестороннее изучение карабахской проблемы является крайне значимым в геополитических реалиях дня сегодняшнего.

Таким образом Нагорно-Карабахский конфликт является примером этнополитического конфликта, имеющего глубокие исторические корни. Имея в своей основе этнические и конфессиональные доминанты, данный конфликт постепенно обрел политическое измерение: его субъекты стремятся во чтобы то не стало реализовать свои интересы и ценности, связанные с перераспределением политической власти. Этнические различия стали принципом политической мобилизации. О чем свидетельствует нынешняя кризисная внутриполитическая ситуация в Армении [3].

Агрессивное столкновение различий, интересов и взглядов в сфере этнонациональных отношений, используется для решения политических, а также геополитических задач. Активное участие международных посредников, каждый из которых стремится решить проблему выгодным для себя путем указывает на значимость Восточного Закавказья для региональных и мировых связей.

Список литературы

1. Абдулатипов Р.Г. Этнополитические конфликты в СНГ: национальные механизмы разрешения

// Социал. Конфликт. – 2000. – 32 с.

2. Большой Кавказ двадцать лет спустя: ресурсы и стратегии политики и идентичности / Сборник статей; предисл., сост., подг. Текста и коммент. Г.Ч. Гусейнов (факультет филологии НИУ ВШЭ). – М.: Новое литературное обозрение, 2014. – 336 с.: ил.

3. Машковцев, А. А. Армяно-азербайджанский конфликт в Нагорном Карабахе [Текст]: учебное пособие / А. А. Машковцев. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2005. – 75 с.

4. Нагорный Карабах: Парадоксы силы и слабости в асимметричном конфликте Аналитические доклады Института Кавказа, №3, январь 2011 / Лариса Дериглазова, Сергей Минасян; Науч. ред.: Александр Искандарян. – Ер.: Институт Кавказа, 2011 – 128 с.

5. Казимиров В.Н. Мир Карабаху. Посредничество России в урегулировании нагорно-карабахского конфликта / под ред. И.Е. Рыбалкина. – М.: Международные отношения, 2009. – 450 с.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 636.92.08.003

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНОГО РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА В УСЛОВИЯХ ЛАБОРАТОРИИ КРОЛИКОВОДСТВА БЕЛГОРОДСКОГО ГАУ

КОСТЕНКО АЛЕКСЕЙ ЮРЬЕВИЧ

Студенты

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Котлярова Светлана Николаевна

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет»

Аннотация: Кролиководство – это выгодная и развивающаяся отрасль, которая в короткие сроки дает возможность организовать производства и неограниченно наращивать поголовья на реализацию и создание продукции. В работе рассмотрены вопросы получения ремонтного молодняка от высокопродуктивных крольчих с применением искусственного осеменения.

Ключевые слова: ремонтный молодняк, кролиководство, крольчиха, самец, лаборатория кролиководства, Белгородский ГАУ

**FEATURES OF WORK IN OBTAINING HIGHLY PRODUCTIVE REPAIR YOUNG ANIMALS IN THE
CONDITIONS OF THE LABORATORY OF RABBIT BREEDING OF THE BELGOROD STATE AGRARIAN
UNIVERSITY**

Kostenko Alexey Yuryevich*Scientific adviser: Kotlyarova Svetlana Nikolaevna*

Abstract: Rabbit breeding is a profitable and developing industry, which in a short time makes it possible to organize production and indefinitely increase the number of livestock for the sale and creation of products. The paper deals with the issues of obtaining repair young animals from highly productive rabbits using artificial insemination.

Key words: repair young animals, rabbit breeding, female rabbit, male, rabbit breeding laboratory, Belgorod State Agrarian University

Кролиководство - это выгодная отрасль, которая дает возможность в первую очередь организовать производство и неограниченно нарастить объемы продукции. На сегодняшний день кролик – это в массе своей лабораторное животное. И поэтому, в значительной степени, объясняется рост развития отрасли кролиководства в регионах и в целом в стране [1,2].

Благодаря применению метода искусственного осеменения в короткие сроки можно получить большое количество качественного приплода, тем самым улучшить качество поголовья. Самые высокие показатели оплодотворения при искусственном осеменении можно получить на восприимчивых

крольчихах, которые на момент осеменения допустили естественное спаривание. Это особенно верно для лактирующих крольчих, что объясняет меры, направленные на повышение их чувствительности (освещение, гормоны, и т.д.), улучшают показатели искусственного осеменения.

Поэтому, считаем тематику данной работы актуальной. Целью исследования было дать характеристику кроликов – как весьма конкурентоспособного объекта для интенсивного выращивания по сравнению с другими видами сельскохозяйственных животных и птиц.

В настоящее время промышленное кролиководство – очень перспективная отрасль животноводства. Кролики отличаются многоплодием и высокой скороспелостью. При выращивании этих видов животных можно уверенно надеяться на высокий уровень дохода и прибыль при соблюдении всех необходимых норм и правил содержания, и разведения. Благодаря способности совмещать физиологические периоды лактации и сукрольности, а также короткому периоду беременности, от крольчихи можно получить за год количество мяса, более чем в 30 раз превышающее её собственную массу.

Важно было так же изучить элементы влияния методов содержания на плодовитость крольчих, при искусственном осеменении.

Исследования велись в условиях лаборатории кролиководства Белгородского ГАУ. Поголовье представлено основным стадом: 50 голов, из них 10 голов – самцы, и молодняк на выращивании 250 голов.

Объектом исследований был молодняк, полученный лабораторией кролиководства Белгородского аграрного университета имени В.Я. Горина. Оценке подлежали животные, находящиеся в различных возрастных группах: одного, двух, трех и четырех месячного возраста. Они относились к сложным гибридам, полученным в ходе экспериментальных исследований с целью создания высокопродуктивного стада с селективными свойствами кожи.

С этой целью были сформированы две группы, по 16 голов в каждой. Плотность посадки ремонтного молодняка – 4 головы в клетке. Все кролики были здоровы, жизнеспособны, живой массой 1–1,2 кг. Самок рассаживали по 2–3 головы в клетку, оценивали по живой массе, общему телосложению, густоте волосяного покрова. По достижению половой зрелости ремонтных крольчих случали, затем через 12 суток проверяли на сукрольность. Осенью проверяемых крольчих, вырастивших к отсадке 6–8 крольчат переводили в основное поголовье.

Уровень кормления и содержания кроликов в группах соответствовал рекомендациям НИИ пушного звероводства и кролиководства. Опытные группы получали хозяйственный рацион из гранулированных комбикормов марки ПЗК-91, фирмы «Биоритм». Изучая воспроизводительную способность, особое внимание уделяли репродуктивной функции: продолжительность сукрольности, многоплодие, показатели молочности: состояние крольчат за 20 дней лактационного периода, активность роста и сохранность молодняка кроликов до 21-го дня, до 45-ти дневного и 60-ти дневного возраста. Алгоритм исследований приведен ниже в виде схемы опыта.

Условия содержания и ухода за животными в значительной степени определяют состояние здоровья, продуктивные качества, воспроизводительную способность, рост и развитие молодняка. В условиях лаборатории используется система содержания кроликов в крольчатнике с регулируемым микроклиматом.

Животные содержатся в клетках промышленного образца (двухъярусная, двусторонняя цельно-металлическая сетчатая батарея). Это и легло в основу оценки адаптации молодых животных к новым условиям содержания. Крольчатник был укомплектован клетками промышленного образца, где содержались испытуемые крольчихи

Животные относительно спокойно адаптируются к различным воздействиям окружающей среды и способны сохранять постоянство физиологических функций организма.

Чаще всего кролики реагируют на повышенные концентрации аммиака, который раздражает дыхательные пути, открывая ворота инфекции. Основные параметры микроклимата приведены в таблице 1.

По основным параметрам микроклимата помещение кроликофермы соответствует нормативным показателям.

Таблица 1

Параметры микроклимата крольчатника в период опыта.

№	Показатели	Основное стадо		
		На уровне сетчатого пола клетки	На уровне животного находящегося в клетке	На уровне дверки клеток, расположенной сверху
1.	Температура, С ⁰	14	15,5	15
2.	Относительная влажность, %	75	75	75
3.	Концентрация сероводорода, мг/м ³	0	0	0
4.	Концентрация СО ₂ , %	0,04	0,03	0,03
5.	Освещенность на уровне животного, люкс	-	100	-

На половую активность значительное влияние оказывают различные факторы внешней среды. Кроме того, стабильному получению окролов препятствует в том числе и сезонность. Половая охота как у самцов, так и у крольчих наиболее активно протекает в зимне-весенний период, постепенно угасая и в октябре - ноябре достигает своего минимума, что может сказаться на производстве продукции. Таким образом, единственным реальным способом устранения этих нежелательных обстоятельств является, искусственное осеменение кроликов.

Репродуктивная система крольчих имеет ряд специфических особенностей, которые сильно влияют на воспроизводительную функцию: крольчиха имеет двойную матку, каждый рог матки самостоятельно открывается во влагалище, что существенно препятствует внедрению искусственного осеменения, где сперма вводится специальным шприцем непосредственно в шейку матки. Оценку готовности крольчих к покрытию ведут по внешнему состоянию наружных половых органов.

Исходя из наблюдений видно, что все крольчихи опытных групп были готовы к случке, имели форму и окраску петли-щели свойственную самкам в стадии половой охоты (таб. 2). Состояние половой охоты у крольчих определяли согласно методике Р.М. Нигматуллина [3].

Таблица 2

Внешнее состояние половых органов крольчих готовых к покрытию.

Опытные группы самок	Форма	Окрас
Крольчихи 1-ой группы	Набухшая, резко выраженная складчатость	Красная с бордовым оттенком
Крольчихи 2-ой группы	Округлая, набухшая, резко выражены складки	Красно-бордовая

Первым этапом при работе с крольчихами их вводят в охоту с помощью гормонального препарата (синтетических гормонов «Бусол» и «Фертагил») и далее организм готов к осеменению через 52 часа после введения препарата. Оплодотворение крольчих при искусственном осеменении условно можно разделить на три этапа: получение спермы от производителя; исследование ее на активность; введение семенного материала непосредственно в матку самки согласно методике. Оценку полученной спермопродукции проводили согласно методике В.К. Милованова [4].

По данным таблицы 3 видно, что живая масса самцов соответствует стандартом пород. Разница между самым высоким и низким показателем живой массы составляет 584 грамма.

От производителя в один день дважды получили эякулят при помощи искусственной вагины. Интервалы взятия спермы у одного самца составляли 15-20 минут.

Таблица 3

Показатели живой массы самцов кроликофермы на 2020 год.

№ п/п	Клеймо	Живая масса (г)	Порода
1.	24 827	5602	Серебристый
2.	54 0187	5120	Серебристый
3.	52 0117	5462	Серебристый
4.	53 0972	5315	Серебристый
5.	Р 1903	4910	Серебристый
6.	56 2701	5342	Калифорнийская
7.	22 701	4310	Калифорнийская
8.	23 507	5494	Бабочка
9.	55 0137	5489	Бабочка
10.	213901	4914	Шиншилла
Среднее значение		5195,8	

По результатам полученных данных в (таб.4), средний объем эякулята полученного от самцов 1 садки составил 0,69мл; 2 садка 0,44мл.

Таблица 4

Объемы полученного эякулята.

№ п/п	Клеймо самца	За 1 садку (мл)	За 2 садку (мл)
1.	24 827	0,8	0,2
2.	54 0187	1,0	0,5
3.	52 0117	1,0	0,6
4.	53 0972	0,6	0,3
5.	56 2701	1,0	0,7
6.	22 701	0,6	0,5
7.	21 3901	0,4	0,3
8.	23 507	0,5	0,5
9.	55 0137	0,6	0,4
10.	Р 1903	0,4	0,4
В среднем		0,69	0,44

Следует отметить, что эякуляты полученные при первой садке по объему оказались больше, чем эякуляты взятые со 2 садки на 63,76%. Но концентрация спермиев 2 садки значительно выше, чем 1. Самыми продуктивными оказались самцы с клеймом 56 2701 и 52 0117.

Оценка семени самцов производителей проводилась по органолептическим показателям, учитывалась концентрация и подвижность спермиев.

Активность оценивали в баллах по десятибалльной шкале.

В лаборатории кролиководства с целью улучшения воспроизводительных способностей применялся метод искусственного осеменения самок. Так как кролик полиэстричное животное, овуляция у него происходит только после полового акта. Стимуляция этого процесса происходила под влиянием синтетических гормонов «Бусол» и «Фертагил». Сперму получали от самцов производителей с помощью искусственной вагины. Осеменение производили в отдельном помещении. Крольчата, полученные путем искусственного осеменения, не отличаются по основным производственным показателям от крольчат рожденных с помощью естественной случки.

Выявлена четкая закономерность возрастания процента сукрольных крольчих по мере роста их готовности к покрытию, также, увеличивается их плодовитость и количество отсаженного молодняка в 45 суток.

Таблица 5

Показатели работы с крольчихами

№	Показатели	1-я группа	2-я группа
1.	Покрыто крольчих, голов	20	20
2.	Из них оплодотворилось, голов	18	17
3.	% сукрольных крольчих	88,2	87,5
4.	Плодовитость на 1 крольчиху, гол	8,50±0,34	8,01±0,31

Основной критерий, по которому судят о хороших материнских качествах – это количество отсаженного молодняка. В наших исследованиях мы изучили материнские качества крольчих и процент сохранности. В настоящее время экономически привлекательной для реализации является живая масса кроликов на откорме в возрасте 2,5 месяца – до 2,5 кг. С точки зрения производства мяса важно, чтобы тушка содержала максимальное количество мышечной ткани и минимальное – костей и жира, поэтому тушка кролика к трем месяцам откорма является оптимальной, что и демонстрирует группа крольчат полученных от 1-ой опытной группы крольчих, где живая масса на 6,2% в 90-суточной возрасте выше аналогичного показателя крольчат 2-ой опытной группы крольчих.

Необходимо отметить, что сохранность крольчат – это один из основных показателей работы с маточным поголовьем. В наших исследованиях установлена положительная тенденция работы с молодняком кроликов первой группы, которые содержались с крольчихами, до периода отсадка (45 суток), сохранность возросла на 0,5% в 21-день и на 1,4 до 60-суточного возраста.

Таблица 6

Оптимальные параметры массы крольчат в 30-120 суточном возрасте

Возраст, сут.	Живая масса, кг	Абсолютный прирост, г	Среднесуточный прирост, г	Относительный прирост, %
30	750±112	693	23,1	92,4
60	2094±103	1344	44,8	64,2
90	3208±228	1114	37,1	34,7
120	3503±110	295	9,8	8,4

Экстерьерные особенности. По мере роста и развития становились более явными такие пороки экстерьера, как: неправильный прикус, неправильное положение ушной раковины и ее дефекты; неправильно сформированные конечности; провислая спина; острая холка; крышеобразный, обрубленный круп. Животные имеющие эти пороки выбраковывались из ремонтного молодняка и переходили в разряд товарного.



Рис. 10. Правильное строение холки и спины

Морфологические признаки. В возрасте 90 суток у кроликов начиналось половое созревание. Одной из характерных особенностей самцов является то, что в этот период заканчивается опускание семенников в мошонку из брюшной полости. Для исключения травматизма у самцов их рассаживают по отдельности.

Самки также должны иметь хорошо развитые половые органы. По мере наступления половой зрелости они становятся агрессивными, что приводит к повышенному травматизму. Поэтому их, как и самцов, содержат по отдельности. При наступлении полового созревания отмечено снижение средне-суточного прироста и при групповом содержании выявлена потеря массы тела.

Особенности бонитировки молодняка в 120 суток. При интенсификации современного производства самки идут в хозяйственное использование с 4,5 месячного, а самцы с 5 месячного возраста. Ремонтный молодняк к этому времени достигает 70 % и более от массы тела взрослого животного.

Оценку самцов-производителей осуществляли по следующим параметрам: интенсивность проявления половой активности; проявление половых рефлексов (Рис. 26,27), микроскопическая оценка качества эякулята.

При оценке половой активности учитывали степень проявления интереса самца к самке, находящейся в половой охоте, а также интервал между двумя садками. К племенной работе допускаются самцы-производители, проявляющие интерес к самке и имеющие интервал между садками не более 5 мин.

Половые рефлексы учитывались по наличию и интенсивности проявления возбуждения, обнимательного, совокупительного и эякуляторного рефлексов. Самцы, при отсутствии или их слабом проявлении, подвергаются выбраковке. При оценке качества спермы к воспроизводству допускаются самцы-производители с густой спермой и активностью не ниже 8 баллов (не ниже Г-8).



Рис. 25. Проявление интереса самца к самке. Возбуждение



Рис. 26. Обнимательный и совокупительный рефлексы



Рис. 27. Рефлекс эякуляции

Результаты проведенных исследований будут использованы для реализации проекта НОЦ «Создание высокопродуктивного стада с селективными свойствами на основе совершенствования племенных и продуктивных качеств кроликов».

Список литературы

1. Зданович С.Н., Добудько А.Н., Боталова И.В., Костенко А.Ю., Хохлова Т.Н. Особенности выращивания кроликов в условиях УНИЦ "Агротехнопарк" Белгородского ГАУ // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2020. № 1 (15). С. 30-43.
2. Зданович С.Н., Смирнова В.В., Хохлова Н.С., Луговская Е.С., Устинова Т.Н., Боталова И.В. Организация воспроизводства стада кроликов, при применении метода искусственного осеменения, в условиях кроликофермы БЕЛГОРОДСКОГО ГАУ// Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. 2020. № 4. С. 31-43.
3. Нигматуллин Р.М. Эффективный метод определения половой активности крольчих / Р.М. Нигматуллин // Кролиководство и звероводство. – 2007. – № 2. – С. 30 – 31. 5.
4. Милованов В.К. Биология воспроизведения и искусственное осеменение животных / Милованов В.К. – М.: Колос, 1962. – 781 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.1

МИР (НЕ) БУДЕТ ПРЕЖНИМ: КАК ПАНДЕМИЯ ИЗМЕНИЛА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА

ЛЬВОВА ГАЛИНА НИКОЛАЕВНА

старший преподаватель

СНЕГУР ТАМАРА ВЛАДИМИРОВНА

студент

ФЧОУ ВО «МУ имени С.Ю. Витте» в г. Рязани

Научный руководитель: Львова Галина Николаевна
старший преподаватель кафедры экономики и финансов
ФЧОУ ВО «МУ имени С.Ю. Витте» в г. Рязани

Аннотация: в статье рассмотрены проблемы в экономике и обществе в целом в связи с пандемией COVID-19. Особое внимание уделено воздействию карантинных мер на мировую экономику. Раскрываются особенности дистанционной работы в период самоизоляции. В статье определено, что процесс цифровой трансформации ускорит процесс цифровой трансформации, как общества, так и компаний.

Ключевые слова: экономика, пандемия, глобализация, сотрудничество, цифровая трансформация, вирус.

THE WORLD (WON'T) BE THE SAME: LIKE A PANDEMIC CHANGED A PERSON'S LIFE**L'vova Galina Nikolaevna,
Snegur Tamara Vladimirovna***Scientific supervisor: Galina Nikolaevna Lvova*

Abstract: the article examines the problems in the economy and society in general in connection with the COVID-19 pandemic. Special attention is paid to the impact of quarantine measures on the global economy. The features of remote work during the period of self-isolation are revealed. The article defines that the process of digital transformation will accelerate the process of digital transformation of both society and companies.

Keywords: economy, pandemic, globalization, cooperation, digital transformation, virus.

Сейчас в обществе возникло новое явление, которое уже условно называют синдромом «возвращения с войны» - ожидание нового порядка вещей, в котором человек, общественные и бизнес структуры воспринимают государство не в качестве внешнего отстраненного регулятора, а находятся с ним в реальном взаимодействии и «слышат» друг друга.

Социологический антикризисный центр провел онлайн-опрос ожидания общества и бизнеса от периода восстановления после пандемии коронавируса «Возвращение с войны», по данным которого:

54% опрошенных считают, что мир сильно изменится и не будет прежним;

32% высказались за то, что все вернется на круги своя;

14% затруднились ответить.

51% респондентов согласны с позицией, что сейчас в обществе много запретов и хотели бы их снижения. Эти запреты касаются как бытовых, так и социальных проблем. В такой ситуации, по мнению

экспертов, оптимален переход государственного управления в область smart-регулируемого, когда существует диалог между обществом и представителями госструктур и это взаимодействие направлено на поиск оптимальных компромиссных решений.

84% респондентов поддержало политику мягкого регулирования в здравоохранении (формирование культурных стереотипов, процесс убеждения и демонстрацию лучших практик).

Так как же изменится наша жизнь в разных сферах деятельности после снятия карантинных мер? Рассмотрим этот вопрос детальнее.

Новая коронавирусная инфекция заставила медицинские учреждения по всему миру быстро адаптироваться к новым условиям. Мест для больных катастрофически не хватало, под госпитали были переоборудованы спортзалы и концерт-холлы, а пациенты с другими хроническими заболеваниями вынуждены были находиться дома - их некуда было госпитализировать. Таким образом, телемедицина, которую врачи чаще всего не воспринимали, за несколько недель карантина стала основной формой взаимодействия с пациентами.

Ситуация с коронавирусной инфекцией показала всю важность быстрого обмена данными между медицинскими учреждениями. Если коммуникация выстроена эффективно - это позволит врачам подготавливаться к новым вызовам, с которыми уже столкнулись коллеги. Например, в Испании почти не было взаимосвязи между государственными и частными больницами. Для оперативной и эффективной работы медицинского персонала были подключены IT-специалисты местных клиник, разработавшие систему автоматических уведомлений для пациентов с коронавирусом. Сейчас эта система помогает врачам и медсестрам экономить время, ведь она выполняет часть работы за них. А общая сеть позволяет отслеживать динамику заболеваемости в других медицинских учреждениях.

По мере распространения коронавирусной инфекции телемедицина получила интенсивное развитие. Но если вспомнить, до неблагоприятной эпидемиологической ситуации, такой формат услуг часто критиковали за счет ограниченного взаимодействия с пациентом, несовершенного технического обеспечения в больницах, а также меньшей, в сравнении с очной, оплатой труда врачей. А пациенты, в свою очередь, беспокоились о конфиденциальности собственных данных.

В связи с объявлением о чрезвычайном положении, многие больницы реструктуризировали помощь, предоставляемую ими - в частности, были введены дистанционные осмотры и консультации.

Пандемия доказала, что телемедицина помогает экономить денежные средства и драгоценное время. С помощью телемедицины врачи могут в онлайн режиме мониторить состояние большего количества пациентов с COVID-19, которые пошли на поправку. Но есть и сложности, в основном они связаны с обучением новым технологиям, плюс ко всему очные консультации, как правило, лучше оплачиваются.

По мнению экспертов, после полного выхода из карантина, медицина все же получит развитие как с технологической, так и с точки зрения организации здравоохранения. Еще активнее начнет развиваться цифровой формат медицины, она будет внедряться во все медучреждения, особенно в удаленных населенных пунктах.

За последние месяцы человечество сделало огромный шаг к переходу в онлайн. Произошел резкий скачок популярности и внедрения цифровых решений в нашу повседневную жизнь. Ситуация с пандемией поставила многие компании перед выбором — либо они по максимуму переводят свой бизнес в цифровое пространство, либо им придется закрываться, поскольку продолжительного периода запрета на оффлайновую деятельность многие из них наверняка не выдержали бы. [4, с.255]

Большинство работодателей стали задумываться о том, есть ли смысл в переполненных работниками офисах, если огромный пласт работы можно выполнить удаленно, при этом существенно сэкономить на аренде рабочего пространства. Всем тем работникам, чьи перспективы туманны, из-за постепенного отмирания профессий, карантин предоставил возможность переучиться на востребованные специальности.

Пандемия заставила миллионы людей по всему миру привыкать к удаленной работе. На дистанционную работу перешли целые отрасли экономики, в первую очередь образование, наука, онлайн-службы и торговля. Полученный опыт может сохраниться и после возвращения к нормальной жизни.

По мнению экспертов, пандемия ускорит процесс цифровой трансформации как общества, так и компаний: то, что планировалось сделать за 10 лет, будет реализовано в два раза быстрее. [1, с.9]

Эксперты уверены, что огромное внимание будет уделено разработке веб-продуктов и работе с клиентами в другом - в виртуальном пространстве. Наступает глобальная цифровая трансформация: в В2С, мобильные приложения заменяют собой полноценные РС-версии, чат-боты быстро развиваются быстрыми темпами и уже способны решать практически все (до 95%) запросы клиентов. Компании будут уделять особое внимание обеспечению цифровой безопасности, а не на расширение сервиса. [3, с.250]

Развитие получит новый тренд, такой как, умение работать без торговых площадей, за счет этого будет и в дальнейшем сохранено особое значение бесконтактной безопасной доставки товаров, даже тех, которые ранее можно было получить исключительно из рук в руки. А идентификация покупателей будет происходить, чаще всего, в онлайн через мобильные приложения или СМС. [2, с. 232]

И, конечно же, маркетинг в ближайшее время переместится в digital. Маркетологи будут продумывать идеи и, собственно, создавать контент, а поиск потенциальных клиентов будет возложен на машинные алгоритмы. Искусственный интеллект будет собирать все необходимые данные о потребностях потенциальных клиентов.

Рекламы на улице будет все меньше, но вырастут продажи товаров через лидеров общественного мнения. Будет активно расти спрос на роботизацию, так как машины способны умнее и выполнять ряд задач быстрее, чем обычный сотрудник, но здесь сдерживающим фактором выступит низкий уровень оплаты труда.

Сказать, что пандемия изменила мир, значит ничего сказать. Общество изменилось до неузнаваемости. Но, как известно даже самые страшные эпидемии и кризисы рано или поздно заканчиваются. И окончание пандемии коронавируса – всего лишь дело времени.

Список литературы

1. Алексеева А.В., Поршакова Ю.М., Львова Г.Н. Программа «Цифровая экономика» как этап развития государственной информационной политики Российской Федерации// Сборник: Цифровая экономика: новые вызовы в повышении финансовой грамотности населения. Материалы студенческой научно-практической конференции. ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» . 2020. С. 8-10.

2. Гравшина И.Н., Денисова Н.И. Сельское хозяйство региона в условиях пандемии (на материалах Рязанской области)//Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2020. № 4 (63). С. 230-233.

3. Львова Г.Н. Развитие экотуризма в условиях пандемии//Сборник: Проблемы развития современного общества. сборник научных статей 6-й Всероссийской национальной научно-практической конференции. Курск, 2021. С. 249-252.

4. Львова Г.Н. Ключевые аспекты цифровой трансформации Российской экономики // Сборник: Проблемы развития современного общества. сборник научных статей 6-й Всероссийской национальной научно-практической конференции. Курск, 2021. С. 253-257.

УДК 336.73

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ МИКРОКРЕДИТОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

РЫБКИНА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА,

к.э.н., доцент

АЛЬДЖАБАРИ МИНЕЛЬ АЛАЙИДДИНОВНА,**СЕМУШКИН НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ**

студенты,

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» Ульяновский филиал

Аннотация: в статье рассматривается такой бурно развивающийся институт финансового рынка как микрокредитование. Раскрываются понятие микрофинансовой организации, их роль в системе кредитных отношений. Акцент делается на внедрение такими организациями инноваций в свою деятельность, обозначаются проблемы, с которыми столкнулись микрофинансовые организации при их внедрении. Обозначаются пути их решения.

Ключевые слова: микрокредитование, микрофинансовые организации, инновации, информационные технологии, финансовый рынок, население.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE SPHERE OF MICROLENDING: PROBLEMS AND WAYS OF THEIR ELIMINATION

**Rybkina Maria Vasilievna,
Aljabari Minel Alayiddinova,
Semushkin Nikita Sergeevich**

Abstract: the article examines such a rapidly developing institution of the financial market as microcredit. The concept of a microfinance organization and their role in the system of credit relations are revealed. The emphasis is placed on the introduction of innovations by such organizations into their activities, the problems that microfinance organizations encountered in their implementation are outlined. The ways of their solution are indicated.

Key words: microcrediting, microfinance organizations, innovations, information technology, financial market, population.

В последнее десятилетие микрофинансовые организации широко распространялись по России. Микрофинансовая организация представляет собой не банковское учреждение, относительно небольшое или среднее по своим размерам, занимающееся выдачей краткосрочных займов (микрокредитов) под значительный процент.

При этом в зависимости от масштабов деятельности и величины активов (капитала) выделяются следующие виды микрофинансовых организаций (норма о их классификации вступила в действие в 2016 году) [1]:

- микрофинансовые компании (МФК);

- микрокредитные компании (МКК).

Основные отличия МФК от МКК связаны с механизмами привлечения денежных средств (капитала). Так, микрофинансовые компании могут привлекать средства физических лиц (при определенных условиях, которые предусмотрены законом), а микрокредитные компании могут привлечь заемные средства только от учредителей. Все МФО (МКК, МФК) могут получать банковские кредиты.

В целом, репутация у таких организаций на территории РФ сложилась крайне негативная, во многом это обусловлено тем, что на первых порах появления такие организации предоставляли займы широкому кругу заемщиков, однако сами заемщики, пользуясь услугами таких организации имели едва ли ясное понимание того, что представляют собой данные структуры. Отсюда довольно большие задолженности и относительно малый процент возвращенных займов, процент на которые достигал 400 % годовых. При этом возник данный институт в сложных правовых условиях, поскольку законодательная база на момент возникновения как таковая отсутствовала. Потому вокруг данного, недавно возникшего, института возник ореол недоверия и порицания.

Роль данных организаций в системе кредитных отношений вполне заслуживает внимания, поскольку услуги, предоставляемые данными организациями, являются крайне удобными финансовыми инструментами, выполняющими ряд важных социально-экономических функций, а именно [2]:

- Довольно широкая прослойка населения получает возможность реализовать предпринимательскую инициативу, помогая сначала открыть, а потом и развить собственное дело в малый или средний бизнес.

- Планомерное развитие данного института сокращает объём теневого сектора экономики, поскольку работа данных организаций вполне прозрачна, что требуется и от клиентов. Особенная выгода опять же представляется предпринимателям, поскольку оформление происходит оперативно, а сделка полностью законна.

- Стимулируется рост покупательной способности населения и уровень его жизни. Во-многом, это связывается с работой с такими категориями населения как студенты, пенсионеры и другие социально-незащищённые слои населения, с которыми типичные банковские организации в большинстве случаев отказывается работать.

Таким образом, можно сказать, что МФО позволяют обеспечить довольно широкий спектр населения необходимыми финансовыми услугами, тем самым улучшая качество жизни населения в целом.

Вместе с тем, для таких организаций наиболее ценным является не количество выданных займов, а умение оценить кредитные риски. Потому особым приоритетом для таких организаций выступает широкое внедрение в свою деятельность инновационных технологий. Стоит сказать и о том, что внедрение таких технологий необходимо для поддержания конкурентоспособности, а также привлечения новых клиентов и повышения доверия на уровне всего населения [4]. Инновации должны внедряться с целью решения также и ряда существенных проблем, с которыми повседневно сталкиваются не только МФО, но и их клиенты.

В данном секторе своей деятельности МФО организации столкнулись с рядом проблем, среди которых можно выделить следующие:

- Отсутствие механизмов для привлечения в данный сектор частных инвесторов-кредиторов, включая и их привлечение посредством использования виртуальной микрофинансовой инфраструктуры.

- Отсутствие встречных механизмов в части осуществления контроля микрофинансовой деятельности посредством использования специальной online-платформы.

- Недостаточный уровень финансово-правовой грамотности у населения, что приводит людей к принятию для себя крайне разорительных решений (особенно, в силу довольно агрессивной рекламы на площадках различных социальных сетей).

- Недостаточный уровень защиты личных данных клиентов МФО, что очень часто выливается в «слив» баз данных.

- В целом недостаточный уровень внимания к инновациям и информационным технологиям со стороны самих микрофинансовых организаций, что приводит к более медленной работе, снижению качества предоставляемых услуг и падению их привлекательности для клиентов.

Для устранения всех этих проблем, а также для повышения финансовой эффективности микрофинансовых организаций необходимо регулярно внедрять инновационные технологии.

Сравнивая российские МФО с европейскими или американскими МФО, можно говорить о том, что российские МФО значительно отстают, в первую очередь, это связано с административными барьерами, законодательство еще не до конца урегулировало вопросы, касающиеся деятельности микрофинансовых организаций. Важным фактором здесь будет являться и степень внедрения инновационных технологий. Большую популярность в настоящее время приобретают такие технологии как искусственный интеллект, технологии блокчейн, Интернет вещей и Big Data. Далее мы рассмотрим наиболее оптимальные пути решения проблем, стоящих перед микрофинансовыми организациями, с точки зрения инноваций:

1. Скоринг - инструмент оценки надёжности заёмщика микрофинансовой организации при принятии решения в выдаче займа. Результат скоринга выдаётся в виде баллов, который рассчитывается автоматически системой на основании информации кредитной истории. Чем выше балл, тем ниже уровень его кредитного риска, тем самым выступая гарантией одобрения кредита. На данном этапе скоринг по времени занимает около 24 часов, что по современным меркам является слишком долгим процессом обработки информации. Необходимо ввести технологии искусственного интеллекта, блокчейна, который будет выстроен по определенной цепочке блоков, что сохранит анонимность клиента, прозрачность операций, при этом параллельно необходимо внедрять системы кибербезопасности для уменьшения риска «слива» базы данных.

2. Автоматизированный андеррайтинг. Необходим перенос большей части деятельности микрофинансовых организаций в цифровую среду. На европейском рынке МФО уже давно используют предоставление своих услуг online, по статистике 75% МФО перешли на online обслуживание. Тем самым уменьшается время предоставления услуги, люди получают займ буквально моментально, программа обрабатывает информацию, проводит скоринг, обнаруживая риски, и деньги переводится на карту или online-кошелек. Немецкая компания Kreditech яркий пример внедрения таких инновационных технологий, по результатам финансовой деятельности их прибыль благодаря внедрению увеличилась в 10,5 раз.

3. Создание своей цифровой платформы. Удобный пользовательский интерфейс, который может быть установлен как на персональном компьютере, так и на мобильном телефоне только увеличит доверие среди потребителей и ускорит процесс обработки информации и предоставление услуги.

4. Использование электронной платёжной системы PayPal. Эта система необходима для выдачи денежных средств, в России она не распространена, что затрудняет работу МФО. Благодаря этой системе заемщик может не только получать свой займ, но при этом и погашать его. Вся система PayPal полностью конфиденциальна, так как использует новые технологии по защите данных своих клиентов.

Таким образом, внедрение инновационных технологий в микрофинансовые организации на современном этапе развития крайне важно. Российские МФО значительно отстают от своих конкурентов на мировом рынке. Внедрение инноваций позволит сократить недоверие среди потребителей, увеличит поток прибыли и в целом финансовые показатели, сократит время предоставления услуги, тем самым повышая уровень обрабатываемого количества информации.

Список литературы

1. Вавулин, Д.А. Микрофинансовые организации как институт регионального финансового рынка / Д.А. Вавулин // Региональная экономика: теория и практика. 2012. №25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mikrofinansovye-organizatsii-kak-institut-regionalnogo-finansovogo-rynka> (дата обращения: 14.03.2021).

2. Канкулова, Л. А. Проблемы и перспективы развития деятельности микрофинансовых организаций / Л. А. Канкулова. — Текст: непосредственный // Экономика, управление, финансы: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). — Пермь: Зебра, 2015. — С. 79-82. — URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/133/7533/> (дата обращения: 14.03.2021).

3. Никулина Надежда Николаевна, Березина Светлана Владимировна, Шашкина Мария Евгеньевна Андеррайтинг в банковском секторе // Вестник экономической безопасности. 2017. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/anderraying-v-bankovskom-sektore> (дата обращения: 14.03.2021).

4. Цветков, В.А., Дудин, М.Н., Сайфиева, С.Н. Проблемы и перспективы развития микрофинансовых организаций в Российской Федерации / В.А. Цветков, М.Н. Дудин, С.Н. Сайфиева // Финансы: теория и практика. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-mikrofinansovyh-organizatsii-v-rossii-skoi-federatsii> (дата обращения: 14.03.2021).

5. Инновации в работе МФО – залог успеха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://4slovo.ru/news/innovacii_v_rabote_mfo_zalog_uspeha/. – Дата доступа: 13.03.2021.

6. Эволюция микрозайма. как технологии изменили микрофинансовые организации [электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/355593-evolyuciya-mikrozayma-kak-tehnologii-izmenili-mikrofinansovye>. – дата доступа: 14.03.2021

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК330

ОСОБЕННОСТИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВЫХ ДОГОВОРОВ ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ И ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ-САЙТЫ

ГОЛОВЧИНСКАЯ ЕЛЕНА ИГОРЕВНА

Студент 3 курса
Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной
службы МЧС России, ИБЖ

Научный руководитель: Моисеенко Михаил Иванович

к.ю.н., доцент

Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной службы МЧС России

Аннотация: В данной работе рассматриваются особенности заключения договоров в Интернете, а именно, через веб-сайты и использование электронной почты. В статье анализируются нормы законодательства РФ, влияющие на заключения договора в электронном виде. На основании исследования характеристик и проблем контрактов заключенных в электронном виде указаны перспективы их совершенствования.

Ключевые слова: Интернет-сайт, сеть Интернет, «смарт-контракт», договор, электронная почта.

FEATURES OF THE CONCLUSION OF CIVIL CONTRACTS BY E-MAIL AND THROUGH INTERNET SITES

Elena Golovchinskaya

Scientific supervisor: Moiseenko Mikhail Ivanovich

Abstract: This paper discusses the features of concluding contracts on the Internet, namely, through websites and the use of e-mail. The article analyzes the norms of the legislation of the Russian Federation that affect the conclusion of a contract in electronic form. Based on the study of the characteristics and problems of contracts concluded in electronic form, the prospects for their improvement are indicated.

Key words: Internet site, Internet network, "smart contract", contract, e-mail.

Введение

На нынешней стадии развития человечество претерпевает всеобщие изменения, происходит процесс "оцифровки" всех областей общественной жизни человечества [1, с. 37].

Под понятием "оцифровка" понимается внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства, трансформация различных областей связей с общественностью в интернет-пространство (цифровое пространство). Это всестороннее развитие не пощадило правовую сферу. Это относится, в частности, к отношениям гражданского права, что связано с их тесной взаимосвязью с экономической системой общества, которая ощущала прежде всего эффект оцифровки.

Из этого следует, что этот результат определяет важность изучения различных институтов гражданского права связанной с оцифровкой. Именно, имеет большое значение определить юридиче-

ские особенности договора через веб-сайты и электронную почту с целью дальнейшего развития законодательства в этой области.

Правовое регулирование заключения договоров в сети Интернет должно осуществляться на основе баланса принципов: свободы договора; добросовестности; недопустимости злоупотребления правом. Основным правовым актом, который носит рекомендательный характер, является Типовой закон об электронной торговле, который был принят 16 декабря 1996 года Комиссией ООН по праву международной торговли (ЮНИСТРАЛ) и утвержденный резолюцией ООН 30 января 1997 года. Данный Типовой закон определяет требования к передаче коммерческой информации в форме сообщения данных и не регулирует торговую деятельность. В России и в других странах отдельные вопросы, связанные с использованием телекоммуникационных систем, нашли отражение в ряде специальных федеральных законах.

Правовое регулирование заключения договоров в Интернете должно основываться на балансе принципов: договорная свобода; добросовестность; недопустимость злоупотребления правами. Наиболее важным рекомендательным законом является модельный закон «Об электронной торговле», принятый 16 декабря 1996 года Комиссией ООН по международному торговому праву (UNISTRAL) и принятый резолюцией Организации Объединенных Наций 30 января 1997 года. Этот модельный закон формулирует условия передачи коммерческой информации в виде сообщения данных и не регламентирует коммерческую деятельность. Российская Федерация как и некоторые другие страны мира своими законодательными актами узаконили вопросы использования структуры и средства, предназначенные для передачи больших объемов информации.

В России это, Федеральный закон «О связи», от 07.07.2003 № 13826-ФЗ, Федеральный закон «О рекламе» от 18.07.95 № 108-ФЗ, закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.06 № 149-ФЗ, Федеральный закон «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ и другие.

Поводом для формирования правовых взаимоотношений есть конкретное жизненное обстоятельство, с которым правовая норма связывает возникновение, изменение или прекращение правовых отношений, наступление определенных юридических последствий, примером этого является сделка.

Гражданский кодекс Российской Федерации определяет формы сделок. Сделки совершаются устно или в письменной форме (простой или нотариальной). [2] Сделка в письменной форме совершается путем составления документа, выражающего ее содержанием подписанного лицом или лицами, совершающими сделку, либо должным образом уполномоченными ими лицами [2]. Особенно распространенная письменная форма сделки. Заслуживает внимания то, что законодатель принимает во внимание идущие изменения в развитии общества (оцифровка), Федеральным законом от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ «О внесении изменений в части 1, 2 статьи 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» введены положения, которые определяют что, что письменная форма сделки считается соблюденной, при совершении лицом сделки с помощью электронных либо иных технических средств, позволяющих воспроизвести на материальном носителе в неизменном виде содержание сделки, при этом требование о наличии подписи считается выполненным, если использован любой способ, позволяющий достоверно определить лицо, выразившее волю [2]. Из этого следует, что законодатель признает равнозначным заключение сделки в Интернете к письменной форме сделки. По этой причине стоит исходить из того, что заключаемое в Интернете сделки, имеют письменную форму. Сделка признается договором, при заключения которой необходимо выражение согласованной воли двух сторон (двусторонняя сделка), либо трех и более сторон (многосторонняя сделка). Если законом не установлена определенная форма договора, тогда он может заключаться в любом виде, установленном для заключения договоров законодательством. Исходя из этого, законодатель предоставляет право в Интернете заключать договора. Изменения, в ст. 434 Гражданского Кодекса РФ, устанавливая, что путем составления одного электронного документа, подписанного сторонами договора, или, конвертированием письмами и а также иными данными, установленными законодательством может быть заключен, с помощью письменной формы, договор. Следует отметить, что предмет

договора определяет его вид, вследствие чего заключенные и Интернетом договора, не могут быть отдельным видом договоров.

Анализируя положения статьи 434 ГК можно сделать вывод, что законом признаются заключенные в письменном виде в Интернетом договора и на распространяются нормы, распространяющиеся на заключенные в простой форме договора. В Интернет заключаются двумя путями, через электронную почту и Интернет сайты.

Под электронной почтой понимают технологии для отправки и получения электронных писем между компьютерами в локальной сети или сети Интернет, по протоколу SMTP. На основании положений Гражданского Кодекса, как способ заключения в простой письменной форме договоров можно использовать обмен письмами или файлами. При заключении договора в простой письменной форме необходим документ, который путем его подписания подтверждается сторонами. Для подписания договоров в электронном документе п. 2, ст. 160 ГК РФ предлагает применение электронной подписи. Порядок применения электронной подписи определен Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи». В данном законе дается понятие электронной подписи: «электронная подпись – информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию».[4] Простая и усиленная электронные подписи регламентируются Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи». Разделение усиленной электронной подписи на неквалифицированную и квалифицированную так же предусмотрено законом.

Вместе с тем договор может заключаться с использованием электронной почты не исключительно путем подписания документа электронной подписью, а также договор можно заключить по электронной почте с использованием обмена фотографиями (а также отсканированными документами оригинала) документов.

В соответствии с п.1 ст.6 ФЗ №63-ФЗ, информация, заверенная квалифицированной электронной подписью в электронной форме, признается электронным документом, идентична документу на бумажном носителе, подписанному личной подписью, и может применяться в любых правоотношениях в соответствии с законодательством Российской Федерации, помимо случая, если федеральными законами или в соответствии с нормативными правовыми актами установлено требование о необходимости составления документа исключительно на бумажном носителе.

Законодательством РФ установлено требование недопустимости, заключить договора в электронном виде, которые подлежат:

1. Обязательному нотариальному удостоверению (договор дарения, купли-продажи объектов недвижимости, залога долей или ренты);
2. Государственной регистрации (договор найма или ренты недвижимости, долевого строительства).

Так же законодательством предусмотрены случаи, при которых договор должен быть заключен только при помощи исключительно в электронном виде. Пункт 6 и пункт 7 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 №44-ФЗ, устанавливают, что контракт между заказчиком и исполнителем, обязательство которое было достигнуто по итогам проведения торгов на электронной площадке, обязательно должен быть подписан электронными подписями победителя торгов и заказчика. Заключенным такой контракт считается с момента его публикации в единой информационной системе (ЕИС) при условии, что он подписан электронной цифровой печатью обеих сторон договора.

Заключение договоров в сети Интернет и их особенности.

На основании анализа рассмотренных норм законодательства, можно прийти к выводу, что заключение договоров с использованием электронной почты в сети Интернет носит ряд особенностей:

- 1) существующие законы приравнивали к простой письменной сделке заключение договоров с использованием электронной почты. Исходя из этого, подписанный при помощи электронной цифровой подписи договор считается заключенным, или стороны предусмотрели другие способы распознавания, например, использовали статический IP-адрес;

2) в законодательстве не существует понятия электронная почта, кроме того не регламентированы некоторые важные стороны заключения договоров с использованием электронной почты.

3) деятельность судов в нашей стране показывает что, судебные решения о результате заключения договора, суды трактуют в интересах заключения договора, это действительно определено, что большинство договоров заключаются при помощи электронной почты. Тем не менее, могут быть обстоятельства, при которых суд считает договор незаключенным, это может быть в случае, когда до конца нельзя доказать, имело ли лицо право подписывать договор.

4) письма по электронной почте могут быть доказательством заключения договора, если возможно точно выяснить принадлежность адреса, с которого велась переписка, между сторонами договора. Иначе, исходя из деятельности судов, не будет являться необходимым доказательством переписка по электронной почте;

5) договорам заключенным через социальные сети и мессенджеры (чаты),обладают теми же свойствами, что договора, заключенных через электронную почту.

Договорам, заключенным через Интернет-сайты свойственны отличительные черты. Но в тоже время в законодательные акты не раскрывают термин Интернет сайт. Интернет-сайт (веб-сайт) это соединение комплекса данных (веб-страниц), имеющих определенную логическую связь [5, с. 508]. Предлагая пользователю различные виды услуг существует много видов веб-сайтов. Самым истребованным видом веб-сайта считается Интернет-магазин. Статья 497 ГК РФ регулирует работу веб-сайтов, в которой указано, что договор розничной купли-продажи может быть заключен на основании изучения покупателем предложенным продавцом описанием товара при помощи способов, минуя возможность непосредственного ознакомления потребителя с товаром либо образцом товара при заключении такого договора (дистанционный способ продажи товара) Интернет-магазин оказывает услуги по купле-продаже товара, а договор купли-продажи представляет собой публичную оферту. Определение публичной оферты также закреплено в ст.437 Гражданского Кодекса, «содержащее все существенные условия договора предложение, из которого усматривается воля лица, делающего предложение, заключить договор на указанных в предложении условиях с любым, кто отзовется, признается офертой (публичная оферта)». Представленные на веб-странице сведения о продаваемых товарах являются публичной офертой товара, вне зависимости от того, указаны ли существенные условия договора купли-продажи. [6, с. 144].

Заключение

По результатам исследования, можно сделать вывод, что заключение контрактов посредством электронной почты или веб-сайтов в Интернете обладает отличительными чертами, сети Интернет. В моей работе определены особенности и проблемы при заключении договоров в Интернете:

1) законодательство Российской Федерации в области заключения договоров в Интернете все еще не в полной мере исследовано. Самое главное, в законодательстве нет необходимых определений, а именно: электронный договор, электронная почта, веб-сайт и т.д. Кроме того не разработаны законодательные и подзаконные акты, регламентирующие договорные отношения в интернете, что на мой взгляд является настоящим недостатком со стороны законодателя;

Предлагаю разработать проект федерального закона "О государственной электронной почте», который должен быть направлен на реализацию положений Государственной программы Российской Федерации "Информационное общество", утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 201487 г. № 313 и совершенствования, унификации правового регулирования современных информационных и телекоммуникационных технологий в рамках взаимодействия граждан, организаций и органов государственной и муниципальной власти.

В законопроекте определить:

предмет и его цели; дать основные определения, используемые в законопроекте (государственная электронная почта, пользователь государственной электронной почты, электронное сообщение);

определить основы Единого реестра пользователей государственной электронной почты; установить виды доступа к государственной электронной почте (полный/ограниченный), а также случаи их применения; установить возможности предоставления доступа отдельным категориям пользователей –

адвокатам, нотариусам, арбитражным управляющим и специальным лицам; правила получения, хранения и удаления электронных сообщений, юридическую силу электронных сообщений, направляемых пользователями и органами государственной или муниципальной власти, путем их признания равнозначными документам на бумажном носителе, а также случаи и порядок блокирования доступа пользователя к государственной электронной почте.

2) заключенное соглашение, через веб-сайт или электронную почту в Интернете, является соглашением, заключенным в простой письменной форме, в результате чего такие соглашения подпадают под правила заключения для простых письменных сделок. Нотариально заверенное соглашение, не может быть заключено в Интернете;

3) один из методов заключения договора по электронной почте разработать электронный документ и скрепить его электронной подписью. Этот метод один из наиболее безопасных, потому что квалифицированная электронная цифровая подпись способствует персонализировать договаривающуюся сторону – для обмена изображениями или сканированием документов, которые также признаны договором в простой письменной форме. Тем не менее, этот метод менее надежен, поскольку может возникнуть ряд трудностей при установлении факта заключения договора. Чтобы избежать таких проблем, это должно быть прямо указано в договоре или отдельном соглашении между сторонами, что этот адрес электронной почты принадлежит другой стороне. Такое действие значительно снижает вероятность признания не заключенного договора.

4) законодательство весьма мало регулирует заключением договоров через сайты, которые могут стать основанием для различных споров. Законодательством не определяет сроки заключения договора купли-продажи в Интернете, широко обсуждается, поэтому некоторые исследователи считают, что сроки заключения договора с помощью сайта являются конкретными действиями;

5) Есть определенный позитивный импульс в развитии законодательства в области электронных контрактов, так со вступлением в силу Федерального закона от 18 марта 2019 № 34-ФЗ, внесены в законодательные акты изменения, касающиеся заключения электронных договоров. Эти изменения могут иметь действительное влияние на деятельность судов, связанную с признанием заключенным электронного договора, поскольку формулировка статьи 160 Гражданского Кодекса Российской Федерации о письменной форме сделки, изменилась с вступлением в силу вышеуказанного федерального закона. В частности, была изменена формулировка пунктов 1 и 2 этой статьи. Результат этих изменений можно достоверно оценить только с появлением судебной практики, в которой непосредственно затрагиваются измененные нормы Гражданского кодекса.

Поэтому можно утверждать, что, область действия договоров в Интернете практически не урегулирована законодательством. По этой причине трудно не согласиться с тем, что необходимо разработать и принять ряд законов и нормативных актов, регламентирующих определенные стороны правоотношений в Интернете. Которые будут нацелены только на устранении лазеек в законодательных актах, а не об формировании строгих ограничений при заключении договоров в Интернете, так как это противоречит не только характеру гражданского законодательства, но и всем процессам объективного развития гражданского общества.

Список литературы

1. Басаев З.В. Цифровизация экономики: Россия в контексте глобальной трансформации // Мир новой экономики. – 2018. – № 4. – С. 32-38.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 1994. – № 32. – Ст. 3301.
3. Абдуджалилов А. Правовая характеристика договоров, заключаемых в Интернете / А. Абдуджалилов/ Журнал российского права. – 2016. – № 2 (230). – С. 71-81.
4. Об электронной подписи: Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ (ред. от 23.06.2016) // Собрание законодательства РФ, 11.04.2011, № 15, ст. 2036.
5. Воройский Ф.С. Информатика. Энциклопедический систематизированный словарь-

справочник: введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах / Ф.С. Воройский. – М.: Физматлит, 2008. – 767 с.

6. Жарова А. К. Правовые аспекты торговли в сети Интернет / А.К. Жарова, В.М. Елин33 // Право и государство: теория и практика, 2012. – № 10 (94). – С. 139-151.

УДК 34

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

РАЧКОВА МАРИЯ ЮРЬЕВНА,
ХИТРОВА АЛЛА АЛЕКСЕЕВНА

Студенты
Оренбургский государственный университет

*Научный руководитель: Филиппова Елена Олеговна
кандидат педагогических наук, доцент
Оренбургский государственный университет*

Аннотация: В рамках данной работы авторов проводится исследование влияния пандемии коронавируса на состояние преступности в России и в зарубежных странах, анализируются основные показатели преступности в разрезе категорий преступлений, изучается влияние пандемии коронавируса на образ жизни людей. В ходе исследования определяются проблемы развития преступности в условиях пандемии коронавируса, приводятся примеры преступлений в условиях пандемии коронавируса в России и зарубежных странах и формируется вывод об особенностях преступности в период коронавируса.

Ключевые слова: пандемия, коронавирус, преступность, криминологическая характеристика преступлений, уровень преступности, киберпреступность.

CRIMINOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CRIMES IN THE CONTEXT OF A PANDEMIC IN RUSSIA AND FOREIGN COUNTRIES

Rachkova Maria Yurievna,
Hitrova Alla Alekseevna

Scientific adviser: Filippova Elena Olegovna

Annotation: As part of this work, the authors conduct research on the impact of the coronavirus pandemic on the state of crime in Russia and in foreign countries, analyze the main indicators of crime in the context of crime categories, and study the impact of the coronavirus pandemic on people's lifestyles. The study identifies the problems of the development of crime in the context of the coronavirus pandemic, provides examples of crimes in the context of the coronavirus pandemic in Russia and foreign countries, and draws a conclusion about the specifics of crime during the coronavirus period.

Key words: pandemic, coronavirus, crime, criminological crimes, crime rate, cybercrime.

Пандемия коронавируса оказывает прямое влияние на общество и экономическую ситуацию в целом. Но при этом не меньший эффект пандемия коронавируса оказывает на организованную преступность и развитие нелегального рынка. Проблема влияния пандемии коронавируса на состояние преступности до конца не изучена, что определяет актуальность проведенного в работе исследования.

В целом пандемия коронавируса стала весьма сложным социальным фактором и в ряде случаев

способствовала обострению различных негативных явлений, включая преступность.

Что касается тенденции данного преступления на территории РФ, то можно отметить, что данная ситуация, связанная с пандемией коронавируса не привела к существенному росту преступности. Так по официальными данными МВД России количество официально зарегистрированных криминальных преступлений увеличилось только на 1 % - до 2 млн. К категории небольшой или средней тяжести относятся более 70 % преступлений. В России можно наблюдать в 50 из 85 регионах прирост преступности. Число же погибших вследствие преступных действий на 5,2 % сократилось по сравнению с прошлым 2019 годом, что составляет до 22,7 тыс. чел., а число лиц, которые получили тяжкий вред здоровью сократилось на 7 %, что составляет до 35,6 тыс. чел. Также можно отметить, что более чем на 18 % сократился материальный ущерб, полученный от преступлений - это составляет 512,8 млрд. руб. [1]

Рассматривая преступность по категориям совершенных преступлений в условиях пандемии коронавируса можно увидеть, что более половины преступлений приходится на хищение, которые совершены путем кражи, мошенничества, а также грабежа и разбоя. Менее 13 % преступлений приходится на посягательство против личности – это (более 40 % из 256,5 тыс. деяний – причинение легкого вреда здоровью человека), а фактов тяжкого вреда здоровью (до 20 тыс. человек). При этом стабильным остается количество совершенных наркопреступлений (60 % из 189,9 тыс. деяний приходится на сбыт).

В сложившейся ситуации число террористических (+29,7 %, до 2,3 тыс.) и экстремистских (+42,4 %, до 833) преступлений увеличилась, значительная часть которых совершается на Северном Кавказе и с использованием сети Интернет. Данная тенденция сохраняется уже второй год подряд. Количество же преступлений, связанных с незаконным оборотом или использованием оружия, сократилось на 7 % – до 24,8 тыс. и 5,2 тыс. соответственно.

Большое число трудовых мигрантов, например, существенно пострадала сфера строительства, торговли, бытового обслуживания, потеряв работу вынуждены были вернуться домой. Безработица и отсутствие средств к существованию значительно повышают риски вовлечения трудовых мигрантов в преступную сферу. В 2020 году иностранцы на территории России совершили 34,4 тыс. преступлений, что на 1,5 % ниже показателей 2019 года [1].

Существенную тревогу в условиях пандемии коронавируса вызывает рост киберпреступности. Данный показатель увеличился до 510,4 тыс. С введением карантинных мер многие сотрудники компаний были переведены на удаленную форму работы. В следствии этого более 70 % всех зарегистрированных в России в 2020 году мошенничеств были совершены с применением компьютерных и информационно-телекоммуникационных технологий (211,2 тыс.). При этом уровень раскрываемости таких преступлений остается низким – 20 %.

Следовательно, можно выделить одну из главных проблем – отсутствие понимания опасности киберугроз в масштабах страны, что делает частные и государственные организации особенно уязвимыми для кибератак.

Сейчас многие СМИ сравнивают ситуацию с пандемией коронавируса с развалом СССР в 90-е годы. В то же время люди были брошены на произвол судьбы, они остались вообще без гарантий и компенсаций со стороны государства. Сегодня государство пытается защитить своих граждан... Но если обещания останутся на бумаге, то в стране могут начаться массовые грабежи, разбои. Это вполне ожидаемо.

Если сейчас повториться ситуация из прошлого, то в современной России полиция в том составе, в каком она сейчас есть, просто с ней не справится. В 90-е было образовано такое подразделение милиции, как ОМОН. Не где-то в Росгвардии, а именно в милиции, в той структуре, которая занимается уличной преступностью. Тогда же был образован РУБОП (подразделения МВД России, осуществлявшие оперативно-розыскную деятельность с 1993-2001 годы, - «МК»). В настоящее время в полиции таких подразделений нет.

По сути, работа по выявлению и профилактике сегодня проводится реже или не проводится совсем. У оперативных сотрудников больше времени уходит на разбор бумаг. Участковый также физически не может заниматься профилактикой [2, с.81].

Если проанализировать ситуацию с преступностью в зарубежных странах в условиях пандемии коронавируса, то можно даже наблюдать снижение числа определенных преступлений таких как, например, убийств, грабежей, уличных нападений, преступлений, связанных с торговлей наркотиками. Так, например, в Чикаго, городе с одним из самых высоких уровней преступности в США, число задержаний, связанных с торговлей наркотиками, снизилось в марте на 42% в сравнении с прошлым годом, а число звонков на номер экстренных служб 911 — на 30%. Власти Нью-Йорка сообщают об уменьшении числа совершенных в марте убийств, грабежей, изнасилований и других преступлений на 12% в сравнении с февралем.

Существенно уменьшилось число преступлений и в Латинской Америке. Например, в Рио-де-Жанейро количество убийств с применением оружия в марте уменьшилось на треть в сравнении с тем же периодом прошлого года.

В России же ситуация немного иная. Например, в Северной Осетии сегодня остается сложная криминогенная ситуация, в частности, связанная и с участием жителей республики в бандформированиях, в том числе - в составе бандформирований ИГ (запрещенная в России террористическая организация) за рубежом. Зарегистрировано более 30 человек на сегодняшний день, которые участвуют в таких бандформированиях. Один из главных факторов такой ситуации в регионе - высокий уровень безработицы, особенно это касается сельских территорий. В условиях пандемии коронавируса многие люди также лишились своей работы, в основном это частные предприниматели.

Следовательно, можно сделать следующие выводы. Несмотря на некоторые прогнозы экспертов, количество преступлений, совершаемых на улицах, площадях, парках и скверах сократилось. Стало безопаснее и на объектах транспорта. Но при этом наблюдается прирост количества преступлений в сфере IT-технологий и мошенничеств с использованием электронных средств платежей. В период карантина существенно сократились доходы населения, многие остались без работы и средств к существованию. Население все чаще стало осуществлять безналичные расчеты. Также росту мошенничества способствовало и закрытие многих торговых точек, население более положительно реагировало на различные предложения товаров и услуг на торговых площадках в сети Интернет, чем и воспользовались мошенники.

В целом можно отметить, что пандемия коронавируса является глобальной проблемой, и она не может быть решена без международного сотрудничества стран. Таким образом, государству необходимо разработать ряд мер, направленных на смягчение последствий социально-экономического кризиса, который возник на фоне пандемии коронавируса, что приведет к сокращению преступности.

Список литературы

1. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за 2020 г. // URL: мвд.рф
2. Мацкевич, И. М., Бочкарева Е.В. Пандемия и криминализация общества: как помешать появлению порочного круга // Мониторинг правоприменения, 2020. - №3(36). – С.81-87
3. Мурод Уразалиев Вопросы криминализации общества в условиях пандемии – новые угрозы и вызовы // Review of law sciences, 2020. - №1. – С. 8-16
4. Самыгин, П. С., Самыгин, С. И. Влияние пандемии COVID-19 на состояние преступности: общемировые тенденции и российская специфика // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление, 2020. - №7 (122). – С. 98-102

© М. Ю. Рачкова, А. А. Хитрова, 2021

УДК 342.7

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМНЫХ ПОДХОДАХ К ИЕРАРХИИ ИСТОЧНИКОВ ПРАВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЕРНЕР МАРИНА СЕРГЕЕВНА,

магистр

КЛОЧКОВ ДМИТРИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ

магистр

ОЧУ ВО «Международный инновационный университет»

Аннотация. В представленной статье рассматриваются проблемные подходы к иерархии источников права, имеющие место на современном этапе.

Ключевые слова: норма права, закон, иерархия, нормативно-правовой акт, конституция, процедура принятия.

ON THE ISSUE OF PROBLEMATIC APPROACHES TO THE HIERARCHY OF SOURCES OF LAW IN THE RUSSIAN FEDERATION

Gerner Marina Sergeevna,
Klochkov Dmitry Anatolyevich

Annotation: The article deals with the problematic approaches to the hierarchy of sources of law that take place at the present stage.

Key words: rule of law, the law of the hierarchy of normative legal act, the Constitution-making procedure.

В условиях глобализации и интеграции правовых систем происходят изменения в системе формальных источников права, которые обусловлены усилением значимости связей корреляции между данной системой и регулируемым общественными отношениями.

Давая определение дефиниции источник права, на наш взгляд, следует сосредоточиться на таких признаках данного понятия как: официальность, определённость государственными органами и, наконец, форма выражения правовых норм.

Источник (форма) права – внешняя форма выражения правовой нормы; форма выражения и закрепления нормы права в официальных документах; правовые акты, устанавливающие норму права как результат правотворческой деятельности государственных и негосударственных органов, должностных лиц.

Правовой обычай можно определить, как правило поведения, которое сложилось в ходе развития общества и государства и было санкционировано органами государственной власти. Наибольшее распространение имеет в обычно-традиционной правовой системе стран.

Правовой прецедент представляет собой вступившее в законную силу судебное (административное) решение, применяемое по аналогии. [1]

Особенности форм выражении и закрепления права напрямую зависят от того в каких правовых системах оно функционирует. Наиболее известными и распространёнными являются англосаксонская и романо-германская. Для стран мусульманского мира присуща своя правовая система – религиозная.

Так, например, для англосаксонской системы главным источником права является судебный прецедент, а для романо-германской – нормативный правовой акт. Однако, помимо вышеназванных имеют место и иные источники права, роль которых в данных правовых системах также умалять было бы в корне неверно.

Рассмотрим каждый из источников права более подробно.

Нормативный правовой акт – это документ, имеющий строго определённую форму и принятый специально на это уполномоченным государственным органом или при помощи референдума с соблюдением определенной процедуры.

Нормативный правовой акт всегда представлен в виде документа, что обуславливает необходимость раскрытия понятия «документ» в его юридическом понимании. Так, под документом, в соответствии со ст. 1 Федерального закона от 29.12.1994 года № 77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов», [2] принято понимать определенный материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, и предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения.

По своей природе документ многофункционален, поскольку он опосредует целый ряд отношений, регулирующих жизнедеятельность общества и государства.

Роль документов юридического характера можно определить как важнейшую для общественных и государственных отношений. юридическими принято называть те документы, которые заключают в себе информацию правового характера.

По мнению исследователей В.А. Лысенко, И.С. Крамского, Н.А. Рязановой юридические документы можно классифицировать исходя из характера правовой информации, которая в них закреплена. Исходя из этого они предлагают 4 группы юридических документов: первая – нормативные; вторая – ненормативные; третья – документы, призванные зафиксировать конкретные жизненные обстоятельства – юридические факты и, наконец, интерпретационные документы. [3] Рассмотрим каждую из этих групп более подробно.

Среди всех юридических документов нормативные документы занимают главенствующее положение, так как являются источниками права. К ним относятся нормативные правовые акты, а также нормативные правовые договоры и соглашения. [4]

Ненормативные документы. К ненормативным документам относятся правореализационные акты, не имеющие правоприменительного характера; ненормативные договоры; правоприменительные акты. [5]

Учитывая представленную классификацию, следует отметить, что среди всех разновидностей юридических документов НПА являются только нормативные правовые акты, правоприменительные и интерпретационные акты.

Указанное позволяет выделить общие признаки нормативного правового акта:

1. формальная определённость нормативного правового акта, выраженная в его чётком структурировании и применении правил юридической техники законодателем при его принятии;
2. нормативный правовой акт характеризуется своим официальным характером, поскольку исходит от специально уполномоченного на его издание органа, облечённого государственной властью – субъекта правотворчества;
3. законодатель вправе издавать нормативные правовые акты исключительно в рамках своей компетенции;
4. нормативный правовой акт призван иметь целевую направленность и отражать чаяния и интересы социума, а также транслировать волю государственной власти
5. нормативный правовой акт призван служить регулятором отношений в обществе, посредством, в частности, закрепления особенностей возникновения, изменения и прекращения правоотношений и т.д.;

6. нормативный правовой акт носит общеобязательный характер, кроме того, обеспечивается информативность его содержания для общества и отдельных его индивидов, в частности, посредством опубликования, доведения до сведения граждан через СМИ, Интернет-ресурсы и пр.

7. все нормативные правовые акты обладают юридической силой различного свойства, исходя из которой и образуется их иерархическая система, предполагающая соответствие и непротиворечивость нормативных правовых актов друг другу.[6] То есть, посредством юридической силы даётся возможность определения его соподчинённости и соотносимости иным актам, а также установление системных связей между ними, присущих всему законодательству в целом. [7]

Таким образом, исходя из рассмотренных выше признаков, можно дать определение категории нормативный правовой акт. Нормативный правовой акт – это формально определённый письменный документ, который принимается органом государственной власти, специально уполномоченным на его принятие, имеет общеобязательную силу для общества и государства, выражает веления, сформулированные представителями государственной власти в целях урегулирования отношений в социуме.[8]

Обязательной процедурой принятия нормативного правового акта является его опубликование в официально установленных источниках, в целях доведения его содержания до общества и его институтов.

Примером нормативно правового акта, принятого при помощи референдума, является Конституция РФ.[9]

На примере её принятия можно проследить особенность участия гражданского общества в законодательной деятельности. Так, проект будущей Конституции отправили во все субъекты нашего государства для ознакомления, причём граждане получили право вносить свои предложения для последующих поправок. Принята же Конституция была на общенародном референдуме, что также подтвердило высокий уровень легализации данного документа.

Нормативный договор представляет собой документ, посредством которого заключается соглашение между субъектами права.

Нормативные договоры бывают двух видов: внутригосударственный и международный обладают рядом признаков:[10] всегда предполагается участие государственного органа; заключаются в публичных интересах, их цель – достижение общего блага, то есть общественные цели здесь преобладают; содержат правила, регулирующие поведение не только непосредственных участников договора, но и иных субъектов; неопределённость адресатов; рассчитаны на длительное действие и многократное применение; характеризуют публичность, общедоступность договорных условий, иногда – официальное опубликование; служат правовой базой для издания административных актов, заключения индивидуальных договоров, совершения иных юридически значимых действий.

Особую роль нормативный договор играет в международном праве, поскольку именно этот документ призван провести линии разграничения между странами-союзниками. особенность внутригосударственного нормативного договора заключается том, что он призван разграничить права и обязанности между субъектами страны и ее государственными органами.

Судебный прецедент, характерный, прежде всего, для англосаксонской правовой семьи, призван регулировать применение вступившего в силу решения суда по аналогии [11]

Прецедент – это решение суда или должностного лица по конкретному делу, которое принимается за правило при разрешении других аналогичных дел. [12]

Например, в США запрещено кидаться мороженым из общественного транспорта, а все потому, что один гражданин, выкинув из окна автобуса рожок с мороженым нанес травму другому. Итогом судебного рассмотрения стало вынесение судом запрета на подобного рода действия. Возможно, именно так и рождается весьма странное для европейца законодательство США.

Правовой обычай считается исторически сложившееся правило поведения ввиду его циклического повторения в течение длительного времени, которое было принято государством в качестве обязательного. [13] Это самый первый и древнейший способ урегулирования общественных отношений. В современном мире правовой обычай практически не применяется, его приоритетное использование больше всего было характерно в периоды рабовладения и феодализма.

Религиозные тексты в качестве источников права используются лишь в некоторых странах. Они представляют собой священное писание, которое применяется в судебной практике. [14] Использование подобного источника права больше всего характерно для мусульманских стран и тех, в которых религия занимает главное, почетное место. Например, одним из таких источников будет являться Коран или Сунна.

Под правовой доктриной подразумеваются труды ученых, которые помогают решить спор по тем или иным юридическим вопросам при существовании пробела в законодательстве или отсутствии прецедента.

Правовая доктрина – как источник права представляет собой признанные государством в качестве общеобязательных отдельные положения, содержащиеся в трудах наиболее авторитетных ученых-юристов.

Применение такого источника больше всего характерно для англосаксонской системы права. Доктрина по своему содержанию очень напоминает толкование определенных норм Конституционным судом, которые в свою очередь применяются для урегулирования тех же вопросов в РФ.

Принципы права представляют собой руководящие начала, лежащие в основе права. В некоторых западных странах они применяются для решения правовых вопросов при отсутствии иных юридических норм, способных урегулировать возникшую проблему. Примером таких принципов могут выступать принципы справедливости, гуманности, доброй совести. Рассмотрим признаки зафиксированных источников права.

Официальные источники права должны обладать рядом следующих признаков: нормативность предполагает систему эталонных, общих правил поведения; общеобязательность означает, что данные нормы обязательны для всех граждан, а не только для определенного круга лиц; определенность – нормы должны быть ясными, четкими и понятными; формальность – нормы принимаются с соблюдением специальной процедуры и должны быть зафиксированы в специальных документах; системность предполагает наличие определенной иерархии норм; властный характер – нормы устанавливаются и обеспечиваются государством.

Источники права в РФ относятся к романо-германской системе права, а это значит, что все российское законодательство состоит из нормативных правовых актов. Самым главным источником является Конституция РФ.

Если какой-либо нижестоящий закон противоречит ей, то он должен быть либо отменен, либо изменен в имеющей разногласие части. Затем по юридической силе следуют: федеральные конституционные законы; федеральные законы; указы президента; постановления правительства; законы субъектов; локальные акты.

Также в Российской Федерации используются международные акты, которые при их ратификации главенствуют над всем российским законодательством.

Список литературы

1. Кашанин А.В., Тихомиров Ю.А., Третьяков С.В. и др. Правовые акты: оценка последствий. / Под ред. Ю.А. Тихомирова. М.: Юриспруденция, 2018. – С. 87.
2. Федеральный закон от 29.12.1994 N 77-ФЗ «Об обязательном экземпляре документов» (с изм. от 8 июня 2020 г. №166-ФЗ) // «Собрание законодательства РФ», 02.01.1995, № 1, ст. 1.
3. Сенин И.Н. Юридические технологии создания правовых документов. // Сибирское юридическое обозрение. - 2018. - № 3. – С. 268-271.
4. Лысенко В.А., Крамской И.С., Рязанова Н.А. Особенности нормативно-правового акта как источника российского права. // ВЭПС. - 2015. - № 4. – С. 204-208.
5. Измутьева Е.М. Качество правоприменительных актов как условие и результат правоприменения. // Актуальные проблемы современности: наука и общество. - 2017. - № 1 (14). – С. 18-23.
6. Здунова Д.И. К вопросу о сущности юридической силы нормативно-правовых актов. // ВЭПС. - 2016. - № 4. – С. 155-157.

7. Нормография: теория и технология нормотворчества. // Под ред. Ю.Г. Арзамасова. - М.: Юрайт, 2019. – С. 23.
8. Апт Л.Ф. Теоретические вопросы правовой экспертизы федеральных законов. // Журнал российского права. - 2008. - № 2 (134). – С. 18-25.
9. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от 14 марта 2020 г. №1-ФКЗ) // Официальный текст Конституции РФ с внесенными поправками от 21.07.2014 опубликован на официальном интернет-портале правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 01.08.2014, в «Собрании законодательства РФ», 04.08.2014, № 31, ст. 4398.
10. Бабенко А.Н., Парфенова Т.А. Понятие и признаки нормативного договора. // Сибирский юридический вестник. - 2004. - № 2. – С. 8-13.
11. Кучин М.В. Судебное нормотворчество: концептуальные основы. – М.: Юрайт, 2019. – С. 12.
12. Административное право России. / Отв. ред. Л.Л. Попов. – М.: Проспект, 2018. – С. 44.
13. Белова А.П. Правовой обычай и его закрепление в российском законодательстве. // Электронное приложение к Российскому юридическому журналу. - 2011. - № 4. – С. 64-67.
14. Шестакова С.В., Чихладзе Л.Т. Нормы, основанные на религиозных догматах, как источники конституционного права зарубежных стран. // Успехи в химии и химической технологии. - 2014. - № 7 (156). – С. 29-31.

УДК-34.096

ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ИНВАЛИДОВ В ГОСУДАРСТВЕ

АПАНАСОВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСЕЕВНАСтудент института права СГЭУ
«Самарский Государственный экономический университет»*Научный руководитель: Калашникова Елена Борисовна
к.и.н. Доцент кафедры теории права и философии СГЭУ
«Самарский Государственный экономический университет»*

Аннотация: в работе рассматриваются проблемы, затрагивающие людей с ограниченными возможностями, как реализуются их права в жизни, с какими трудностями они сталкиваются каждый день, а также возможные способы решения данных проблем.

Ключевые слова: инвалид, лицо с инвалидностью, социальная защита, лицо с ограниченными возможностями.

PROBLEMS OF SOCIAL PROTECTION OF DISABLED PEOPLE IN THE STATE

Apanasova Valeria Alekseevna*Scientific adviser: Kalashnikova Elena Borisovna*

Abstract: the paper examines the problems affecting people with disabilities, how their rights are implemented in life, what difficulties they face every day, as well as possible ways to solve these problems.

Keywords: disabled person, person with disabilities, social protection, person with disabilities.

У каждого человека, который живёт на территории нашей страны, то есть Российской Федерации, есть юридически закреплённые права и свободы. Они неотчуждаемы, гарантированы государством и за их нарушение предусмотрено наказание. Все права и свободы человека и гражданина содержатся в основном и важнейшем законе Российской Федерации – Конституции. Согласно статье второй первой главы главного закона нашей страны - человек, его права и свободы являются высшей ценностью.

В Российской Федерации существует политика социальной защиты населения, распространяющаяся на всех людей без исключения, непосредственно включая и инвалидов. Данная стратегия государства опирается на конституционно-правовые постановления о правах и свободах человека. Наше государство обязано создавать комфортные условия жизнедеятельности для людей, проживающих в Российской Федерации, помогать в виде каких-либо выплат. В федеральном законе «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» такое понятие как инвалид понимается как лицо, имеющее нарушения здоровья со стойкими расстройствами функций организма, которое было вызвано заболеванием, из-за травм, которые привели к ограничению дееспособности и вызвали необходимость социальной защиты этого гражданина, оказания ему помощи.

Людей с таким заболеванием, как инвалидность можно разбить на группы: дети и взрослые. В первой статье указанного выше федерального закона признанными инвалидами лицам старше 18 лет, то есть взрослым, устанавливается группа инвалидности, а лицам младше 18 лет приписывается категория «ребёнок инвалид».

По оценке росстата большинство инвалидов (около 70%) находятся на пороге бедности или за её чертой. Следует отметить, что бедность может быть следствием или даже стать причиной инвалидности.

Уровень жизни может снизиться после приобретения лицом категории инвалидности, так как ограниченные возможности являются помехой для осуществления деятельности направленной на получение прибыли. Также в результате приобретения инвалидности человек может лишиться прежнего источника дохода из-за неспособности выполнять функции, осуществляемые им ранее.

Как уже и говорилось выше, бедность может являться причиной инвалидности. Тяжёлые жизненные обстоятельства способны оказать негативное влияние и разрушительное воздействие на здоровье человека в целом, что может привести к приобретению им статуса инвалида. К слову, анализ, который проводился в области здравоохранения, показал, что те страны, где люди находятся за чертой бедности или непосредственно в категории «бедных людей», там инвалидность встречается чаще и выражена наиболее ярко. Политика государства по борьбе с бедностью помогает снизить риски появления и распространения инвалидности на территории нашей страны.

Проблемы, связанные с инвалидностью достаточно распространены и требуют внимания и решения. Стоит отметить, что в нашем государстве недостаточно развита инфраструктура. Затруднено передвижение инвалидов в транспортных средствах. Общественный транспорт, в том числе и школьные автобусы не оборудованы для перевозки лиц с инвалидностью. Необходимо обеспечить доступ к транспортным средствам инвалидов с помощью специальных приспособлений, установленных в транспорте, для подъёма в транспорт на индивидуальных вспомогательных средствах (таких как кресла коляски).

Затруднён также подъём людей с инвалидностью в жилые дома, магазины, школы и т.п. Казалось бы, большинство зданий сейчас строятся с учётом новых стандартов, в большинстве зданий отсутствует оборудование, позволяющее лицам с инвалидностью свободно по нему перемещаться.

Условия работы инвалидов зачастую не соответствуют надлежащим. Помимо того, что работодателями не учитываются особенности здоровья лица с инвалидностью, часто человек с ограниченными возможностями просто не может найти работу, из-за того, что работодатели отдают предпочтение людям без инвалидности.

Для обеспечения должной социальной защиты лиц с ограниченными возможностями необходимы существенные поправки в финансовой, правовой, организационной и прочих сферах, которые должны быть направлены на удовлетворение потребностей лиц с инвалидностью и осуществлению равного доступа к общественным благам.

Список литературы

1. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181 – ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».
2. Портал фонда «Росстат» [Электронный ресурс]. 2004-2021, URL: <https://rosstat.gov.ru/> (Дата обращения: 17.01.2021).
3. Белясов С.Н. Социальная защита инвалидов, как обязанность государства. Москва, 2018. – С. 76.

© В.А. Апанасова , 2021

УКД-34.096

ПРАВОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МЕХАНИЗМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

УЛУХАНОВА ЕКАТЕРИНА НАЗИМОВНАСтудентка института права
Самарский Государственный экономический университет*Научный руководитель: Калашникова Елена Борисовна
к.и.н., доцент кафедры теории права и философии
Самарский Государственный экономический университет*

Аннотация: в своей работе автор рассматривает понятие интеллектуальной собственности с опорой на Гражданский кодекс Российской Федерации, её признаки и виды, а также способы её защиты в РФ.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, интеллектуальная деятельность, интеллектуальное право, защита права, собственность.

LEGAL INSTRUMENTS AND MECHANISMS FOR THE PROTECTION OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

Ulukhanova Ekaterina Nazimovna*Scientific adviser: Kalashnikova Elena Borisovna*

Abstract: In this paper, the author considers the concept of intellectual property based on the Civil Code of the Russian Federation, its features and types, as well as ways to protect it in the Russian Federation.

Keywords: intellectual property, intellectual activity, intellectual law, protection of rights, property.

В наше время современных технологий, информатизации, развития отраслей культуры и науки, как никогда важен интеллектуальный потенциал государства. Для его качественного развития и роста немаловажен не только человеческий фактор и наличие соответствующих технических возможностей для реализации инновационных идей, но и формирование правовой основы для соблюдения защиты прав на всевозможные виды интеллектуальной собственности. Почвы всего гражданского законодательства об закрепленном законом временном, исключительном праве обобщены в четвёртой части Гражданского Кодекса Российской Федерации.

Интеллектуальная собственность – это особая категория права. Под ней принято понимать исключительное право, поддерживающееся и реализующееся государством, автора на результаты его интеллектуального труда (интеллектуальной деятельности). Данная формулировка составлена на основании статьи 138 ГК РФ, где понятие интеллектуальной собственности используется для обозначения исключительных и собственных неимущественных прав гражданского или же юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности. Исключительный имущественный характер интеллектуальной собственности выражается в надлежном: исключительно автор владеет правом включить объект интеллектуальной собственности в гражданский оборот.

К специфическим признакам интеллектуальной собственности можно отнести:

1. Нематериальность.

Означает, что объект интеллектуальной собственности всегда выражен в идеальной, а не материальной форме. Это является их основополагающим отличием от других объектов права собственности, так как их нельзя ощутить физически.

2. Возможность нескольких субъектов пользоваться ею одновременно.

В отличие от объектов права собственности имеющих физическое выражение, объектами интеллектуальной деятельности может пользоваться сразу несколько человек одновременно.

3. Новизна.

Объект интеллектуальной собственности всегда обладает новизной, так как этот объект должен быть уникальным и неизвестным ранее.

Объектами интеллектуальной собственности называют результаты интеллектуального труда. Данные объекты могут использоваться третьими лицами только с позволения её владельца.

Интеллектуальные права классифицируются на:

1. Авторское право;

2. Патентное право;

3. Переплетающиеся с авторскими права;

4. Средства индивидуализации (товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товара и т.п.);

5. Секреты производства;

6. Нетрадиционные объекты интеллектуальной собственности и пр.

Для реализации прав интеллектуальной собственности в Российской Федерации существуют различные способы защиты прав авторов. К ним относятся: судебная защита, обжалование решений и действий органов государственной власти и органов местного самоуправления в административном порядке, а также самозащита своих прав и интересов.

Анализируя законодательство, регулирующее Права интеллектуальной собственности в Российской Федерации, можно отметить, что оно соответствует международным конвенциям, программным документам ООН и ВОИС, что, несомненно, подтверждает развитость института защиты прав на интеллектуальную собственность.

В условиях современного развития права интеллектуальной собственности, необходима правовая защита данного института. Лица, нарушающие права собственников результатов интеллектуальной деятельности, вредят не только интересам отдельных граждан, но и всему государству и обществу в целом.

Несомненно, несмотря на то, что в РФ эффективно осуществляется защита прав владельцев интеллектуальной собственности, некоторые аспекты, такие как трудности доказывания предоставленной категории дел в судах, малозначительная мера санкций, предусмотренная за правонарушения против интеллектуальной собственности, всё ещё требуют доработки и усовершенствования.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 18.12.2006 № 230-ФЗ
2. Мележик Л.М. Интеллектуальная собственность и её защита // Судья. 2018. №6. С. 55-58.
3. Васильев В.В. Понятие интеллектуальной собственности в законодательстве Российской Федерации // Проблемы права. 2017. №15. С. 124-127.

© Е. Н. Улуханова, 2021

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.799

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

НУРУЛЛИН ИЛЬНАР ФИРГАТОВИЧ,
ШАКИРЗЯНОВ МАРАТ ЗАМИЛОВИЧ,
МЯЛИЦИН ИВАН АНДРЕЕВИЧ,

студенты

ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия

ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНТОВНА

доцент

ФГБОУ ВО Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия

Аннотация: В данной статье рассматриваются координационные способности студенток нашего университета. Разобрали подводящие упражнения для каждого вида спортивных игр, а именно: волейбол, футбол и баскетбол.

Ключевые слова: подводящие упражнения, спортивные игры, студенты.

IMPROVING THE COORDINATION ABILITIES OF STUDENTS IN THE CLASSROOM ON PHYSICAL CULTURE

Shakirzyanov Marat Zamilovich,
Myalitsin Ivan Andreevich,
Khamidullina Guzel Ferdinandovna,
Nurullin Ilnar Firtatovich

Annotation: This article discusses the coordination abilities of female students of our university. We have analyzed the summing exercises for each type of sports games, namely: volleyball, football and basketball.

Keywords: summing up exercises, sports games, students.

Проведенный нами анкетный опрос девушек студенток первого курса факультета среднего профессионального образования, свидетельствует о том, что девушки отдают предпочтение игровым видам спорта, а именно: волейбол, баскетбол, футбол. Учитывая предпочтения студентов в выборе элективных курсов по физической культуре со специализацией спортивные игры (волейбол, баскетбол, футбол), нами разработана программа, направленная на совершенствование координационных способностей студенток. Исходя из того, что координационные способности различны для разных видов спорта (волейбол, баскетбол, футбол), мы предлагаем подготовительную и основную часть занятия дополнять специальными подводящими упражнениями с мячом.

Как показывает практика, на сегодняшний день студенты первого курса испытывают определенные трудности при выполнении сложно-координационных действий в быстро изменяющейся обстановке, обладают недостаточной реакцией, не могут предвидеть и просчитать игровую ситуацию на площадке, ограничены в движениях и перемещениях [1]. Очевидно также то, что преподаватели уделяют

недостаточно внимания упражнениям на развитие координационных способностей при проведении занятий по физической культуре со студентами факультета среднего специального образования.

Подводящие упражнения для спортивных игр

Рассмотрим способы выполнения упражнений с мячом. Выходим с мячом;

- Удержание мяча одной или двумя руками. Сверху и/или снизу;
- Приём и фиксация мяча одной или двумя руками. Мяч должен быть направлен с разных сторон и траекторий;
- Фиксация мяча тогда, когда он летит вниз на спуск;
- Приём мяча с отскока. Желательно использовать разнообразие ловли мяча (одной и двумя руками снизу и сверху, серединой лба, грудью, бедром, внутренней и внешней стороной стопы, подошвой);
- Движение мяча подошвой и внутренней и внешней частью стопы. Учимся вводить мяч в игру с позиции вратаря.
- Толкание мяча, а именно ведём его руками и ногами с изменением скорости и направления движения; тренируем удар с внешней и внутренней части стопы, броски мяча одной и двумя руками от плеча и от груди соответственно; метаем мяч одной рукой сверху, бросаем баскетбольный мяч одной и двумя руками из-за головы, вбрасываем мяч с разных углов, как на футболе, улучшаем бросок мяча вратарем и удар (нападающий удар в волейболе, удар серединой, внутренней и внешней частью подъема, серединой лба – в футболе);

Подводящие упражнения для волейбола

- Отработка упражнения по волейболу. Накидываем над собой мяч двумя руками выполняя задание - как можно дольше удержать мяч;
- Комбинирование верхних и нижних передач мяча выполняя то же задание;
- передача мяча партнеру через сетку с постоянным движением с одной позиции на другую;
- Тренировка передачи партнеру мяча в прыжке с перемещениями по площадке;
- Работа по блоку мяча: один партнер набрасывает мяч над сеткой, другой блокирует;
- имитация приема мяча: падаем в стороны, выходом вперед-назад и приземляемся на руки-грудь-живот;
- отработка нижних и верхних подач поочередно одной и другой рукой на точность в определенные зоны волейбольной площадки

Подводящие упражнения для баскетбола

- Передвижения с ведением мяча по прямой, кривой траектории;
- перемещения боком по направлению движения с одновременным ведением одного или двух мячей;
- Движения вперед-назад с одновременным перемещением мяча из руки в руку под ногой и ударом мяча об пол;
- выполнение быстрого ведения мяча и поворот вокруг своей оси;
- передача мяча в быстром темпе своему партнеру и меняем свои позиции на площадке;
- Тренировка прыжков;
- ходьба по гимнастической скамейке с одновременным ударом мяча об пол и комбинируем с вращением мяча вокруг корпуса, с финтами в сторону

Подводящие упражнения для футбола

- Тренировка ударов по воротам после неожиданного отскока мяча, паса, навеса;
- Тренировка ускорения и быстрых рывков после не очень точной передачи или отскока;
- быстрый переход от нападения к защите в случае потери мяча;
- Тренировка атаки после тактической ошибки защитника;
- выполнение упражнений с мячом в состоянии неустойчивого равновесия;

- удержание равновесия во время борьбы;
- обманные движения с наклонами тела.

Помимо представленных упражнений целесообразно в основной части занятия применение игр и игровых заданий: «25 передач», «Передвижение с мячом» «Мяч в тоннеле» «Гонка мячей по кругу», «Зеркало», «Парная чехарда» «День и ночь», «Волейбол ногами», «7×7» на 8 ворот».

Применение подводящих упражнений, а также новых игровых заданий повысило интерес студентов к занятиям и сохранность контингента занимающихся студентов.

Список литературы

1. Сидоренко А.С. Повышение координационных способностей студентов вуза на занятиях по спортивным играм /Сидоренко А.С.// Научные труды Северо-западного института управления РАНХИГС, 2018. – Т.: 9. – № 3 (35) . – С. 190-195.

УДК 372.4

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ БАЗОВЫХ ПРЕДМЕТОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

ТУЛАГАНОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ,

Студент

УО «Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами»

АНДРУКЕВИЧ ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА

Студентка

УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

Научный руководитель: Буторина Ирина Александровна

УО «Белорусский Государственный Педагогический Университет имени Максима Танка»

Аннотация: Данная работа рассматривает возможность формирования экологического мировоззрения учащихся младших классов через преподавание базовых предметов начальной школы. Объект данной статьи – это экологическое воспитание младших школьников. Предмет данной статьи – это методика экологического воспитания. Цель статьи – раскрыть особенности воспитания экологического мышления в курсе базовых предметов начальной школы.

Ключевые слова: начальная школа, экологическое воспитание, экологическое мышление, младший школьный возраст, базовые предметы.

FORMATION OF ECOLOGICAL THINKING IN THE PROCESS OF TEACHING BASIC SUBJECTS IN ELEMENTARY SCHOOL

**Tulaganov Dmitriy Denisovich,
Andrukevich Ekaterina Andreevna***Scientific adviser: Butorina Irina Alexandrovna*

Abstract: This work examines the possibility of shaping the ecological worldview of primary school students through the teaching of basic primary school subjects. The object of this article is the environmental education of primary school students. The subject of this article is the methodology of environmental education. The purpose of the article is to reveal the features of the education of ecological thinking in the course of basic subjects of elementary school.

Key words: primary school, environmental education, environmental thinking, primary school age, basic subjects.

Ни для кого не секрет, что на нашу психику влияет множество факторов и наше окружение – один из доминантных факторов влияния на психические наклонности. Человеку свойственно адаптироваться под окружение, соответствовать рамкам окружающего социума. На это указывают многочисленные социологические и психологические эксперименты, например, психологические эксперименты советских учёных, в частности, Божович Л.И. и Славиной Л.С. [1, с. 119-121], социологические эксперименты ин-

ститута Гронингена [2, с. 1683-1684] и многие другие. Все они говорят о том, что по мере взросления человека стремление к подражанию, хоть и угасает, но при этом все равно остаётся одним из ключевых факторов поведенческой мотивации. Между тем, зачастую мы упускаем из виду то, что дети подражают не только окружающим их взрослым, но способны менять своё мышление в зависимости от постоянного окружающего их контекста.

По этой причине, наполнение образовательной программы экологическими воспитательными мотивами, создание общего эколого-дидактического пространства класса, является одним из самых эффективных способов формирования экологического мышления учащихся. В результате постоянного столкновения с задачами экологического характера ребёнок учится воспринимать экологические проблемы как ключевые, важнейшие вызовы в его жизни, а обучаясь на примере литературных персонажей и героев различных занимательных упражнений, учится, подражая им, сам активно бороться за экологию.

В данной статье базовыми предметами называются предметы начальной школы, в которых постановка экологических проблем ставится довольно редко и их первоочередной целью обычно является обучение, а не воспитание. К таким предметам можно отнести русский язык, литературное чтение, родной язык (Для стран СНГ, кроме России) и математику.

В отечественной педагогике прослеживается тенденция на интеграцию предметной составляющей с экологическим воспитанием, однако, зачастую, это пока лишь отдельные занятия или редкие упражнения в общем методическом комплексе, однако, эффекта можно добиться лишь сплотив усилия и создав комплексное окружение экологической направленности. Особенно важно начинать создавать такую экологическую сферу с младшего возраста и начальная школа подходит для этих целей лучше всего, ведь, именно в этот период формируется комплекс ответственности и коллективизма. Например, Самойленко Т.Г. в своей научной работе характеризует значимость младшего школьного возраста так: *«Младший школьный возраст - особый период в жизни ребенка. В этом возрасте формируются важнейшие качества личности, которые позволяют в дальнейшем стать полноправным членом общества каждому ребенку.»*, а также акцентирует внимание на следующем тезисе: *«В силу присущих психологических новообразований, особенностей социального развития данный возраст можно считать благоприятным периодом в жизни человека для осуществления процесса воспитания ответственности.»* [3, с. 4] Кроме этого, Бурнашева Г.С. в своей работе указывала на следующую особенность коллектива младшего школьного возраста в процессе формирования качеств коллективизма и ответственности за будущее поколение: *«Детский коллектив - важнейший фактор целенаправленной социализации, воспитания личности. Его влияние на личность во многом зависит от того, в какой мере цели и задачи коллектива осознаны его членами и воспринимаются ими как свои личные.»* [4, с. 2]. В свою очередь, как мы знаем, экологическое мышление – это мышление направленное на сохранение и приумножение природного богатства для обеспечения благосостояния социума, ведь, человек не является единственным властелином природы – человек является лишь частью природы и сохранение биоразнообразия в первую очередь необходимо самому человеку. Соответственно, мы можем утверждать со всей смелостью, что развитие экологического мировоззрения тесно связано с развитием коллективизма и ответственности младшего школьника и все эти качества имеют общий механизм формирования.

Соответственно, опираясь на прошлый воспитательный опыт коллективизма и формирования ответственности мы можем создать полноценный и принципиально новый комплекс учебно-методической работы в базовых предметах начальной школы с учётом экологической составляющей воспитания. При этом, такое решение может быть принято как на глобальном уровне, так и на локальном, путём переформулирования учебно-методического плана учителя и используемых заданий.

В предмете математики это может выражаться через подбор соответствующих упражнений и задач, а также переформулированием уже имеющихся, например, для наглядности будем опираться на задания в учебниках математики Муравьёвой Г.Л. за 1 класс. Например, задание на странице 14 гласит: *«Дополни условие задачи по рисунку. Реши задачу. Посадили ? лип и ? клёнов. Сколько деревьев посадили?»* [5, с.14]. В самой задаче и так имеется акцент на экологическую заботу, однако, она обез-

личена. Мы предлагаем переформулировать это задание, добавив персонажей возраста учащихся в историю, например, «... Аня и Саша посадили ? лип и ? клёнов. Сколько деревьев посадили учащиеся?». Кроме этого, после успешного решения задачи можно поднять с детьми экологическую тему, задав короткий вопрос «А для чего сажают деревья?» или, более лучший вариант – возбуждение эмпатии «Молодцы Аня и Саша? А мы с вами тоже любим природу, как Саша и Аня?». Конечно, один вопрос не изменит отношения детей к проблемной задаче, однако, регулярный комплекс таких вопросов может сыграть свою роль в развитии ребёнка, особенно, если в последствии они будут подкреплены действием, например, во внеурочной деятельности или в работе по естествознанию.

Далее, в соответствии с ростом умений и навыков и формированием психологических новообразований мы можем усложнять задачи, например, в 4 классе может быть поставлена следующая задача: «Один вяз за сезон (с мая по сентябрь) усваивает из воздуха 120 г. сернистого газа. Вяз живёт 400 лет. Сколько сернистого газа уничтожает вяз за свою жизнь?» [6, с. 21]. Таким образом подытожив важность деревьев в цикле не только кислорода, но и других веществ. Ещё одна важная деталь при постановке подобных задач – постановка контролирующего воспитательного вопроса, например, можно усложнить задачу, добавив в систему задачи сравнение с другим деревом и задать вопрос: «Какие деревья нам выгоднее сажать возле заводов и фабрик? Какое из них вы выбрали бы для посадки?». Таким образом мы обеспечим целостность восприятия мира учащимся – обеспечим его творческую активность, инициативность, а также подчеркнём его роль в решении глобальных экологических проблем, дадим понятие о том, что именно он является главным фактором текущего экологического состояния региона.

Таким же образом мы можем обработать и, казалось бы, не связанные с темой экологии математические задачи, к примеру, задачи на движение. Зачастую, мы сталкиваемся с примером о двух велосипедистах, движущихся друг к другу навстречу или поездами, едущими из пункта отправки в пункт назначения. Но если добавить задаче экологический контекст, то она приобретает осмысленность, например, два товарища для соревнования в скорости выбрали экологичный транспорт – велосипед. И здесь мы уже связываем тему не только с экологическим мышлением, но и движением за здоровый образ жизни и даже акцентировать внимание на правилах дорожного движения. В процессе решения задачи можно задать вопрос учащимся о том, почему ребята выбрали велосипед, а не автомобиль. Возвращаясь к примеру с поездами, можно дифференцировать их на экологичный электро-магнитный поезд и, например, природорасточительный дизельный или же, поставить вопрос о том, что будет бережливее – выбрать общественный транспорт (Автобус, поезд) или личный автомобиль и главное – что бы выбрали они. Ведь здесь, как уже не раз подчёркивалось, важно вызвать эмпатийное или чувственное запоминание на уровне подсознания. Ребёнок будет видеть подтверждение учителя и окружающего его многоликого социума и впитывать то, что выбор экологичного над личным поощряется социумом и в последствии чаще будет обращаться к выбору выгодного для природосохранения объекта в других сферах.

Формы работы в классе здесь могут быть также абсолютно разнообразными от индивидуальных до групповых и коллективных. Так, как одну из индивидуальных работ по математике можно представить работу с крышками, схожую с математическим диктантом. Учитель заранее сообщает детям о сборе крышек на класс, а также оглашает заявление об игровой форме работы. Дети собирают необходимое количество крышек, а учитель заготавливает картинки с обрисованными местами для крышек, например, это может быть фигурка дельфина, домик и т.д. В классе детям в соответствии с их рисунком раздаётся необходимое количество крышек. Ребёнок должен расположить крышки по обозначенным местам и выполнить дидактическое задание, записав ответ в определённой графе или озвучив его, например, «Сколько крышек приходится на хвост?» или «Из скольких крышек состоит крыша дома?». Учащийся может наглядно посчитать количество объектов, благодаря чему у него не возникает сложностей с решением задачи, а также развивает мелкую моторику рук благодаря взаимодействию с ребристыми поверхностями игрового предмета. Кроме этого, такая игра может обеспечить и дифференциацию в обучении, например, одарённому учащемуся может быть задано посчитать также количество крышек определённого цвета, составить собственный рисунок из крышек и посчитать его элемен-

ты и т.д. Такие задания будут эффективны в 1-2 классах при переходе от объективной наглядности к субъективному опытному представлению математических объектов. В качестве мотивирующего фактора, класс можно разбить на команды и поручать командам сбор крышек. Таким образом, в классе будет создана соревновательная атмосфера.

Кроме этого, подобного рода игры можно организовать и во внеурочное время и в таком случае игры можно модифицировать, усложнять в зависимости от текущей образовательной и воспитывающей задачи, например, в качестве межпредметного творческого вечера можно организовать день экологии и труда, где можно реализовать, например, игру следующего типа: Команды должны составить максимально оптимальный со стороны затрат и максимально функциональный или эстетичный объект из ограниченного равного для команд базового материала. При этом, дети должны подсчитать изначальное количество объектов для работы и окончательное в соответствии с расходами, что даст им понятие практического применения математических навыков, а работа руками – обеспечит применение трудовых навыков и умений. Так, например, из крышек и нескольких коробок от спичек, которые в альтернативном случае стали бы очередным природным загрязнителем, дети могут создать машинку, робота с декоративными украшениями из различных иных материалов или, например, куклу, платье которой будет создано из полиэтиленовых пакетов и т.д. Таким же образом можно организовать выставку работ и сравнить качественные и количественные показатели разных групп, а также номинировать группы или отдельных учащихся, например, «Самый экономный класс», «Самая красивая поделка» и т.д.

Особенно интересно в контексте формирования экологического мышления через базовые дисциплины смотрится предмет литературного чтения. Большое обилие как современной, так и классической литературы для младших школьников предполагает широкие возможности для подбора материала к соответствующей воспитательной задаче. Это могут быть как короткие рассказы и сказки с подробной природоописательной составляющей или конкретным экологическим посылом, так и целые книги, написанные писателями-натуралистами. В качестве писателей, с творчества которых лучше всего начинать погружение в мир природы, стоит указать таких известных писателей как В. Бианки, Е. Чарушин, М. Пришвин, К. Паустовский, Г. Скребицкий и др. Из белорусских писателей-анималистов можно указать В. Яговдика, Г. Игнатенко.

История детской литературы разных народов отличается разнообразием жанров и тем экологической направленности, литературным наследием современных писателей и писателей классиков. При этом творчество многих из них затрагивает особенности природы конкретного региона или страны, что является безусловным преимуществом при реализации принципа связи теории с практикой. Дети смогут наблюдать на практике описанные виды животных, растений или определенные природные явления и проецировать опыт автора на свою жизнь.

Чтение натуралистических книг может быть задано учащимся на лето и подкреплено неким заданием, а лучше даже некой проектной работой, разработанной совместно с учителем естествознания. Например, для учащегося 3-4 класса могут быть даны несколько выборочных заданий, одно из которых будет состоять в том, чтобы пройти по следам знаменитого писателя и описать свои ощущения в виде сочинения, которое будет зачитано в классе.

Переходя к тематическому наполнению русского или родного языка здесь стоит отметить, что письменные работы в виде диктантов можно также осуществлять на основе текстов, взятых из народного фольклора или натуралистических рассказов, однако, прежде чем взять какой-либо текст на вооружение в общую практику, стоит проанализировать его на сложность для восприятия, обилие словарных слов, историзмов, архаизмов или терминологии. И даже убедившись, что текст соответствует уровню восприятия учащихся, вводить его следует в экспериментальном порядке и с соответствующими зацепами уровня успеваемости и восприимчивости.

Также, как и в случае с математикой многие упражнения в курсе русского языка могут быть доработаны, переработаны, сформулированы иначе, может быть добавлена прямая отсылка к экологической составляющей или же косвенная её составляющая. В качестве примера можем рассмотреть учебник русского языка за 4 класс авторства М.Б. Антиповой, А.В. Верниковской и Е.С. Грабчиковой. Одно из упражнений в самом начале изучения предмета рассказывает о разнице между побудитель-

ным и восклицательным предложением на следующем примере: «Сегодня замечательная погода! Неужели солнце светит во время дождя?! Дедушка, пойдём в лес за грибами!» и аналогичных побудительных. При этом в качестве задания к упражнению даётся следующее: «Составьте и запишите повествовательное, вопросительное и побудительное предложения о летних каникулах.» [7, с. 4]. Если дополнить это задание вопросом о том, как дети помогли обществу сохранить природу родного края летом, то мы снова возвращаемся к теме экологического воспитания.

Кроме этого, в качестве одного из домашних заданий, например, можно задать создание грамматических наглядностей при помощи вторичных материалов. Например, наглядность на использование частей речи, где каждая часть будет помечена крышечкой определенного цвета или же выделена кусочком целлофанового пакета. Далее можно организовать написание сочинения экологической тематики с его иллюстрированием при помощи материалов вторичного использования, а возможно, даже создать коллективную классную книгу сказок или собственных историй. Примечательно будет смотреться, например, сборник правил русского или родного языка с примерами и наглядными пояснениями, выполненными из вторичного сырья и природных материалов, что также можно организовать совместно с учителем труда или природоведения и организовать тем самым тесную межпредметную связь. При этом, такую работу также можно организовать как в качестве внутреннего мероприятия или организовать полноценную выставку с последующим награждением лучших классов или лучших идей учащихся.

Список литературы

1. Божович Л.И., Славина Л.С. Психология детского подражания (экспериментально-психологическое исследование) (ч. 2) // Культурно-историческая психология. 2007. Том 3. № 3. С. 112–121.
2. Kees Keizer, Siegwart Lindenberg, Linda Steg. The Spreading of Disorder // Science. — 2008. — Vol. 322, no. 5908. — P. 1681—1685. — doi:10.1126/science.1161405
3. Самойленко, Т.Г. Воспитание ответственности у младших школьников в учебно-воспитательном процессе : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Пермский гос. пед. ун-т. - Пермь, 1998. - 29 с.
4. Бурнашева Г.С. Формирование коллективизма у младших школьников в процессе внеклассной деятельности // Развитие современного образования: теория, методика и практика : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 13 нояб. 2015 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 307-309. – ISSN 2413-4007.
5. Муравьёва Г.Л., Урбан М.А. Математика. Учебное пособие для 1 класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения.. — В 2-х частях. — Минск: Национальный институт образования, 2011. — 104 с.
6. Антонович О.А. Экологические задачи. – Учебное пособие – Киселёвск: «Центр развития творчества детей и юношества» , 2011. – 36 с.
7. Антипова М.Б., Верниковская А.В., Грабчикова Е.С. Учебное пособие для 4 класса учреждений общего среднего образования с белорусским и русским языками обучения. — В двух частях. — Минск: НИО, 2018. — 138 с.

УДК 371

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕВЁРНУТОГО КЛАССА В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

МУСАМАТОВ НУРПЕЙИС РИСКЕЛДИЕВИЧ,
ТУЛАГАНОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ

Студенты

Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами

Научный руководитель: Шахмурова Гульнара Абдуллаевна

д. б. н. профессор

Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами

Аннотация: в данной статье рассматриваются некоторые методические особенности реализации технологии «перевернутого класса» в преподавании биологических дисциплин. Рассматривается вопрос применения технологии в процессе преподавания биологии, проблематика и преодоление распространенных ошибок в организации технологии, вопрос стимулирования учащихся на выполнение заданий, предусматриваемых данной технологией.

Ключевые слова: «Перевернутый класс», инновационная образовательная система, биологические дисциплины, «перевернутое обучение», образовательный процесс.

THE TECHNOLOGY OF THE FLIPPED CLASSROOM IN THE TEACHING OF BIOLOGICAL DISCIPLINES

Musamatov Nurpeyis Riskeldievich,
Tulaganov Dmitry Denisovich

Scientific supervisor: Shakhmurova Gulnara Abdullaevna

Abstract: this article discusses some methodological features of the implementation of the technology of "Flipped class" in the teaching of biological disciplines. The article deals with the use of technology in the process of teaching biology, the problems and overcoming of common mistakes in the organization of technology, the issue of encouraging students to complete tasks provided for by this technology.

Keywords: "Flipped classroom", innovative educational system, biological disciplines, "flipped learning", educational process.

Проблема нехватки времени на проверку домашней работы и проведение лабораторных и практических занятий в естественнонаучных дисциплинах и, в частности, биологии для многих преподавателей – один из сложнейших вопросов значительно снижающих эффективность обучения и, зачастую, вызывающий профессиональное выгорание. При всём этом ситуацию значительно усугубляет тот факт, что учебная нагрузка на предмет растёт, в связи с открытием новых теорий и принципов устройства природы, однако, учебные часы поэтапно сокращаются для введения новых дисциплин, например, этического или гражданско-патриотического характера.

Одним из путей решения проблемы нехватки академических часов является переход на модель

«Перевернутого класса», которая в значительной мере облегчает труд учителя и освобождает его от теоретической части работы, усиливая роль в учебном процессе практических навыков.

Объект данной научной работы – Технология «Перевернутого класса» в преподавании биологии. Предмет данной работы – Технология «Перевернутого класса» в образовательном процессе.

Цель данной работы: рассмотреть методологию и особенности использования технологии «Перевернутого класса» в обучении биологическим дисциплинам.

Не смотря на необычное для рядового учителя название, технология «Перевернутого класса» - далеко не революционное изобретение педагогической технологии. О том, что текущая модель образовательной системы не способна в полной мере реализовать социальный заказ при текущем уровне учебной нагрузки и количестве академических часов известно давно и первыми мысли о реформировании образовательной системы высказывали ещё советские педагоги. При этом первая схожая с технологией «Перевернутого класса» - форма обучения Ривина или методика Ривина появилась в начале XX века и стала активно внедряться в образовательную систему разных стран мира. Между тем, из-за ряда проблем в реализации данная методика была незаслуженно забыта. Однако, общая идея для этих двух педагогических практик – распределение нагрузки на учащегося, развивалась и далее и в конце концов обрела почти совершенную форму в виде технологии «Перевернутого класса».

Об эффективности данной методики до сих пор нет точных данных, однако, по многочисленным данным мы можем судить о том, что как минимум 70% учащихся и студентов находят данную методику для себя наиболее удобной и предпочитаемой [1, с. 20]. При этом, стоит обратить здесь внимание на то, что большинство студентов, считающих технологию «Перевернутого класса» неудобной и неэффективной - изучали благодаря ей вводные, общие предметы, избыточные специальной терминологией и требующей постоянного контроля учителя и значительного облегчения учебного материала для учащихся.

Таким образом, мы уже можем с уверенностью сказать, что данная технология имеет свои изъяны и не подходит для изучения не профильных предметов, либо, требует значительных корректировок в методологии подготовки учебного материала для самостоятельной работы учащихся.

Относительно качества обучения существуют различные мнения и при этом полностью объективных исследований достаточно мало, однако, уже существующие говорят об эффективности метода, в основном, в студенческой среде и профильных классах. Так, Л. Джонсон, С. Адамс Бэкер, В. Эстрада и А. Фриман утверждают, что данный метод обеспечивает формирование активной творческой обстановки в коллективе, обучает самостоятельности, критическому мышлению и, в то же время, способствует развитию коллективизма учащихся [2, с. 38]. В свою очередь, в эксперименте Бергмана и Сэмса (2012 г.) эффективность оказалась очень высокой и количество неуспевающих учащихся в классе было значительно снижено [3, с. 9]. При этом, в эксперименте Ж. Л. Бишоп данные говорят о том, что в классе всегда существует как минимум несколько человек, которые отрицательно относятся к «перевернутой» форме [4, с. 10]. Кроме этого многие вводившие в практику модель Российские специалисты отмечали длительный период адаптации у студентов при переходе на данную форму обучения.

Во многом, вышеизложенные негативные аспекты связаны с возрастающей ролью учащегося в образовательной модели и задача учителя при этом – максимально облегчить учащемуся процесс понимания материала. В связи с этим, здесь стоит упомянуть о принципах построения видеокластов – видеофрагментов урока, задаваемых на дом:

1. Не следует перегружать материал лекции. Эмоджи, различные отвлечённые видео вставки, отсылки на мемы и прочее, может и смотреться эстетично или «продвинуто», однако из-за них внимание учащегося расплывается.

2. Каждый элемент, изображающий объект, процесс или явление должен быть маркирован соответствующим образом. Например, при изучении внутреннего строения лягушки мы обозначаем каждую часть на рисунке или даём аудио сопровождение демонстрируемому на видео процессу.

3. Аудио сопровождение не стоит делать при наличии текстового материала в презентации, т.к. скорость чтения учащегося может значительно различаться от Вашей и это может мешать усвоению материала.

4. Маркирующие надписи должны располагаться возле действующего объекта или явления, а не располагаться в отдельной колонке. Например, частая ошибка – обозначение на рисунке элементов строения номерами и подача ключа в стороне от рисунка или даже следом за ним. Это заставляет учащегося постоянно менять точку зрения с объекта на список маркирующих ключей.

5. Видеоматериал должен идти хронологично с аудиоматериалом, не отставать и не опережать его. Не стоит делать аудио описание процесса значительно позже, чем случился наблюдаемый процесс, например «Таким образом мы увидели...».

Кроме этого, очень важным аспектом работы в форме перевёрнутого класса – является мотивация учащихся на усиленную внеклассную нагрузку. В зависимости от стиля управления классом это может быть стимулирующие оценивание, обеспечение диалоговой площадки, стимулирование практическим применением полученных знаний, стимулирование путём закрепления материала внеклассной работой.

Стимулирующее оценивание при этом может быть, как традиционным – на дом задаётся ряд заданий, требующих знания текущего лекционного материала и решение этих заданий оцениваются учителем, либо нетрадиционным – учебный материал разбивается на условные «курсы», например, общая биология разбивается на блоки «Экология», «Генетика», «Эволюционное учение» и т.д. и по окончании этих блоков учащемуся выставляется общая оценка участия и выдаётся грамота/сертификат на знание соответствующего «курса». В конечном итоге годовая оценка учащегося выставляется в соответствии с уровнем освоения этих «курсов».

Стимулирование путём создания диалоговой площадки урока является одним из самых распространенных и общедоступных способов стимулирования. При этом способе задания на дом расставляются таким образом, чтобы в классе создавалась проблемная ситуация, а учащиеся на уроке могли дискутировать на данную тему, отстаивать свою точку зрения и решать проблемный вопрос сообща или самостоятельно [6, с.32; 7, с.261]. При этом, желательно обеспечить учащимся обмен информацией и до урока с целью обеспечения отсутствия острого столкновения, объединения некоторых учащихся в команды или обсуждения общности материала. Одним из примечательных способов создания диалоговой площадки является воссоздание Сократовского метода. При этом двум учащимся или командам учащихся даётся задание подготовить материал противопоставленный друг другу, например, положительные и отрицательные стороны рассматриваемого вопроса, доказательства и опровержения теорий и идей и т.д. На уроке биологии это можно реализовать, например, при рассмотрении теорий происхождения животных и оформить в виде противоборствующих групп учащихся подтверждающих и опровергающих отдельные тезисы теорий.

Стимулирование путём практического применения полученных через лекционный материал знаний, является наиболее эффективным, но также и наиболее сложным способом стимулирования. При этом способе стимулирования главенствующими формами занятия являются лабораторные и практические работы, организация которых ложится полностью на учителя. Учащиеся самостоятельно готовят к практической или лабораторной работе через лекционный материал, высланный преподавателем, изучают особенности проведения работы, её проблематику в домашних условиях, а в класс приходят уже проверять собственные теоретические знания. При этой работе важно не забывать, что не смотря на то, что практическая работа сама по себе является сильнейшим стимулирующим фактором познавательной деятельности, дополнительное стимулирование в виде оценивания продуктивности учащегося или степени освоения теоретического материала на практике является обязательным.

Стимулирование через внеклассную работу представляет собой ещё одну наиболее эффективную форму стимулирования по той причине, что даёт мощнейший эмоциональный отклик у учащихся. При такой форме стимулирования учащиеся осваивают теоретический материал дома и получают ряд практических заданий, реализация и решение которых происходит во время экскурсии в музей, зоопарк или на природу вместе с педагогом и классным коллективом. При такой форме стимулирования самостоятельной деятельности учащихся важно помнить о правилах проведения педагогических экскурсий и не нарушать их принципов. Кроме этого, стоит отметить, что задания здесь будет наиболее предпочтительно выполнить в виде квест-игры или длительной проектной работы класса или учащегося.

Таким образом, многие случаи осложнения при внедрении технологии в классы биологических дисциплин связаны исключительно со слабым мотивированием учащихся или неграмотном составлении учебного материала и выборе формы классной работы. Всего этого можно избежать благодаря индивидуальному подбору метода стимулирования класса или их комбинированию в учебной деятельности, а также путём облегчения восприятия материала благодаря соблюдению ряда принципов, сформированных зарубежными специалистами при работе с наглядными видео-лекционными материалами.

Список литературы

1. Roehling, Patricia. (2018). Flipping the College Classroom: An Evidence-Based Guide. 10.1007/978-3-319-69392-7. [URL] <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-69392-7>
2. Johnson L., Adams Becker S., Estrada V., Freeman A. Отчет NMC Horizon: высшее образование - 2015 // Остин, Техас: New Media Consortium, 2015. 55 Pp.
3. Bergmann J., Sams A. Flip your classroom: reach every student in every class every day // Washington, DC: International Society for Technology in Education, 2012. 112 Pp.
4. Bishop J.L., Verleger M.A. The flipped classroom: a survey of the research // Atlanta: ASEE National Conference Proceedings.- 2013. – 18 Pp.
5. Захарова А.В. Опыт организации образовательной деятельности в условиях перехода вуза к оригинальным образовательным стандартам / М: Высшее образование сегодня. Издательство: ООО «Издательская группа «Логос». - 2012. -№ 9. - С.14-20.
6. Шахмурова Г.А., Халитова Р.А., Хусаинова Р.Р. Использование технологии проектного обучения – как эффективный метод экологического воспитания // Таълим технологиялари. Илмий-услубий журнал. – 2014. - №4 (48). - С.31-33.
7. Шахмурова Г.А., Абдурахманова Г. Реализация технологии проблемного обучения на предметах естественнонаучного цикла в школе. - Гармонично развитое поколение условие стабильного развития в Республики Узбекистан. Сборник научно-методических статей. Ташкент. 2014. С.261-263.

УДК 372.3

АРТ-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МУЗЫКИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

ЕГУПОВА АННА АНДРЕЕВНА

Студентка

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет (ЮУрГГПУ)

*Научный руководитель: Галянт Ирина Геннадьевна**к.п.н., доцент**ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»*

Аннотация: статья раскрывает проблему арт-терапевтических возможностей музыки и ее влияния на течение беременности, развитие плода и младенца. Рассматривается эффективность музыки как арт-терапевтического средства коррекции состояния беременных и успешности протекания родов, а также психофизиологического развития детей раннего возраста.

Ключевые слова: беременность, перинатальная психология, музыкальная коррекция, восприятие музыки, психофизиологическое состояние.

ART THERAPEUTIC POSSIBILITIES OF MUSIC AND ITS INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF EARLY CHILDREN

Egupova Anna Andreevna*Scientific Director: Galyant Irina Gennadievna*

Abstract: The article reveals the problem of the art-therapeutic possibilities of music and its influence on the course of pregnancy, fetal and infant development. The article considers the effectiveness of music as an art-therapeutic means of correcting the state of pregnant women and the success of childbirth, as well as the psychophysiological development of young children.

Key words: pregnancy, prenatal psychology, musical correction, perception of music, a psycho physiological condition.

Человеческая жизнь возникает за несколько месяцев до его физического рождения. Этот период называется пренатальным, он является первым и самым важным в жизни каждого человека. Он длится 40 недель и проходит ряд этапов в строгой последовательности и в контролируемой среде. Считается, что ещё не родившийся малыш уже наделен не только элементарными механизмами для поддержания жизни, но уже имеет определенный житейский опыт, знает достаточно много.

Изучением пренатального развития и влияния музыки на организм человека занималось множество отечественных педагогов и психологов (В. М. Бехтерев, И. В. Добряков, И. М. Догелев, Н. П. Коваленко, С. С. Корсаков, Р. В. Овчарова, И. Р. Торханов, Г. П. Шипулин и др.), зарубежных учёных (А. Бертин, Т. Верни, С. Гроф, Х. Кренц, О. Ранк, С. Фанти и др.). Многие из них считали, что формировать у будущего члена общества здоровое мировосприятие с помощью тональной окраски и связанного с

ней образа музыки необходимо именно с пренатального периода [1]. Благодаря образно-эмоциональному содержанию музыкальных произведений беременная женщина релаксирует, повышается ее самочувствие, а также формируются светлое мировосприятие. Ребенок в животе у матери уже способен слышать и ощущать. Он узнает голоса близких ему людей после рождения, учитывая то, что на этапе беременности с ним активно разговаривали. Музыка в свою очередь становится отличным вариантом общения с малышом. Спокойные классические мелодии оказывают благотворное воздействие на развитие младенца, а также успокаивают, умиротворяют и расслабляют его маму.

Из древне считалось, что музыка как вид искусства проникает прямо в душу. Древнегреческие философы, такие как Аристотель, Пифагор и Платон утверждали, что нарушенную болезнями гармонию в человеческом теле способна восстановить музыка [2]. Поэтому уже в те времена музыкой лечили от нервных расстройств, заболеваний сердечно-сосудистой системы и многих других. Студентами в обязательном порядке практиковались в занятия музыкой при изучении врачебного дела.

Музыкальные ритмы как средство арт-терапии оказывают воздействие на физические, психические, а также ментальные процессы детей. Ребенок живет в гармонии с разнообразными природными ритмами и поэтому любое нарушение каких-либо процессов в его организме приводит к дисгармонии и аритмичности. Музыка же способна сыграть огромную роль в развитии ритмичности ребёнка, повлиять на восстановление нарушенных биоритмов [3].

Слово, музыка, движение являются средствами арт-терапии, также относятся к динамическим ритмам, к которым относятся и жизненные процессы: биение сердца, дыхание и ходьба. С рождения человек чувствует ритм, который не всегда легко ощутить. Звучащие жесты (хлоп, топ, шлёп, щёлк) помогают в этом. Визуальная, аудиальная и кинестетическая системы в процесс обработки информации позволяют получить информацию более адекватную для детских психофизических особенностей. Чем больше рецепторов задействовано при восприятии информации, тем информация будет доступнее и понятнее детским сознанием [3].

В XX веке интерес к влиянию музыки на организм человека заметно вырос. Выявились целебные свойства музыки, оказалось, что она способствует излечению от многих болезней [4]. Поэтому в последнее время отмечается большой интерес психологов к методам арт-терапии в силу ее гуманности, эффективности, малого количества противопоказаний. Особая значимость арт-терапии и музыкальной терапии для беременных объясняется следующими обстоятельствами:

В России у людей ухудшается здоровье, появляется множество негативных социальных факторов, осложняющих течение беременности и роды. Возникает большая необходимость в комплексной психологической помощи беременным женщинам, включающей и целительную силу влияния музыки на самочувствие. В период вынашивания медикаментозные возможности коррекции ограничены.

На данный момент существуют различные фирмы, выпускающие музыкальные диски, предназначенные для релаксации, где специально подобраны фрагменты классических музыкальных, оказывающие избирательное лечебное воздействие. К шедеврам классической музыки, способствующей повышению тонуса, укреплению жизненных сил можно отнести Л.В. Бетховена «Весенние цветы», И.С. Баха «Соборы молчания», А. Вивальди «Альпийская сказка», Г.Ф. Генделя «Волшебная Венеция», В.А. Моцарта «Романтика Праги», П. Чайковского «Сияние гор», Ф. Шопена «Нетронутый рай», И. Штрауса «Чарующая Вена».

Так, во время беременности активное прослушивание музыкальных произведений, использование различных видов музыкальной деятельности (рисование и движение под музыку), игры на музыкальных инструментах гармонизирует развитие ребенка, повышает его когнитивное развитие, моторные движения, пространственную координацию. Музыка способствует снятию жизненных стрессов и оздоровлению женщин (музыкальные программы, песни, танцы).

И. Г. Галянт считает, что музыка оказывает терапевтическое воздействие на детей, помогает в создании отношений со значимым для ребенка человеком, с которым он проводит свое свободное время. Музыкальная арт-терапия становится средством позволяющим обмениваться информацией через «язык» визуальный и пластический. На сегодняшний день это актуально при работе с детьми разных возрастных возможностей и «особенностей». Жест, пластическое движение, пантомимика под

музыку позволяют ребёнку сказать все то, что он не может высказать словами [5].

Таким образом, понимание значимости музыки на пренатальной стадии развития младенца помогает будущим родителям в дальнейшем использовать музыку как отличное средство воспитания, инструмент психокоррекции, так и арт-терапевтический инструмент, позволяющий беременной женщине расслабиться, снять стресс.

Список литературы

1. Юсфин А.Г. Музыкальное восприятие в перинатальном периоде: проблема начала / А.Г. Юсфин. СПб.: Сборник материалов конференции по перинатальной психологии и медицине 25–27 мая 2001 г., – 2001. – 106–107 с.
2. Петрушин В.И. Музыкальная психотерапия: теория и практика. Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Петрушин. М.: Владос, – 2000. – 176 с.
3. Галянт И.Г. Арт-терапия как новая философия инклюзивного дошкольного образования [электронный ресурс] / И.Г. Галянт // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2018. – № 5. – с. 50–60.
4. Элькин В.М. Целительная магия музыки. Гармония цвета и звука в терапии болезней [электронный ресурс] / В.М. Элькин // СПб.: Респекс, — 2000. –212 с.
5. Галянт И.Г. Арт-терапевтические методы коррекции детского аутизма [электронный ресурс] / И.Г.Галянт // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. — 2019. – 67-79 с.

УДК 374.32

INCLUSIVE EDUCATION AND A PRIORITY FOR THE FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

МАМЕДОВА ИРАНА ОКТАЙ КЫЗЫ,

Педагог

САЛИМОВА НАТАВАН ДАВУД КЫЗЫ

Студентка 4 курса

Азербайджанский Государственный Педагогический Университет

Аннотация: В научной статье исследуются актуальные вопросы морально-методического обеспечения преподавательского состава, который является одним из ключевых вопросов правильной организации обучения. В процессе подготовки к школе педагог воспитывает ребенка физически и духовно, подготавливает его к сознательной деятельности в соответствии с задачами, поставленными обществом.

Ключевые слова: коллективизм, этические качества, сознательная деятельность, компоненты инклюзивного обучения.

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРИОРИТЕТ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

**Mammadova Irana Oktay,
Salimova Natavan Davud**

Abstract: This scientific article examines topical issues of moral and methodological support of the teaching staff, which is one of the key issues of the correct organization of training. In the process of preparing for school, the teacher educates the child physically and spiritually, prepares him for conscious activity in accordance with the tasks set by society.

Key words: collectivism, ethical qualities, conscious activity, components of inclusive education.

Inclusive education is the process of developing general education. This means that education must be accessible to all in terms of meeting the different needs of all children. It also provides education for children with special needs.

The concept of inclusive education is based on the principle of human rights. Under the Convention on Human Rights, states are required to create an education system in which the right to education extends to every child. The Republic of Azerbaijan signed the Convention on Human Rights in 1992 and pledged to protect the right of every child living in our republic to education.

It should be noted that in many countries of the world (UK, USA, Switzerland, etc.), children with special needs study together with their peers in secondary schools and kindergartens. The development of inclusive education is one of the main priorities of educational policy in many countries of the world and, in general, is aimed at bringing the education system of any country in line with international principles and standards.

In our time, inclusive education means the process by which children receive education in preschool and secondary schools, which also has special requirements. In accordance with the teaching methodology, inclusive education prevents any form of discrimination against children, allows people with various neurological or mental diseases to receive such an ideal education and success. Its main goal is to create a borderless training environment for people with disabilities.

It is more appropriate for children with special needs to be with other peers in order to get a better edu-

cation and adapt to society faster.

There are many components to inclusive education:

- ✓ Cooperation with inclusive education;
- ✓ Assessment;
- ✓ Individual training program;
- ✓ Organization of rehabilitation services in inclusive education
- ✓ The role of educators and psychologists in inclusive education
- ✓ Organization of other services for inclusive education.
- ✓ Organization of work with parents in inclusive education
- ✓ Professional education, etc.

The following factors should be taken into account in ensuring the successful integration of inclusive education in preschool and school settings.

Development of the intellectual and emotional sphere;

Development of stress tolerance and self-confidence

Based on international experience, it is important to carry out vocational education for children with special needs as follows:

- ✓ Organization of vocational training in practice, at appropriate workplaces;
- ✓ The experiences of young people with special needs with their typical peers and colleagues;
- ✓ I prefer to teach life skills;
- ✓ Introduction of vocational education mainly in the workplace;
- ✓ Employment of young people after vocational training in the area where they live.

Preschool institutions accept children with special needs and education, create special psychological and pedagogical conditions for them without differentiation depending on their social status, race, physical, emotional and intellectual development.

The current psychological situation in preschool education is important. Moral and methodological support of the teaching staff is one of the important issues of the correct organization of education. A child who does not play with toys in kindergarten is stunted. Therefore, children need to be taught to manipulate with toys and objects. This process teaches them basic object related movements (hitting, shaking, pulling, pushing, etc.). Toys that are more "reactive" (for example, make a sound or change shape) are recommended, and an educator can help if needed while playing.

Psychologists and educators are responsible for preparing children with special learning needs together with their typical peers. In general, correctional service is, first of all, the ability to quickly adapt to education and communicate effectively with children. For example, in kindergartens or preschool institutions, the main role of educators is to perform the following functions: to develop children's collectivism, work habits, behavior, ethical and moral qualities, to form initial ideas about the world, etc. In a word, in the process of preparation before school, the teacher educates the child physically and spiritually, prepares him for conscious activity in accordance with the tasks set by society.

The Public Association for Regional Development RIDA, with the support of the European Union, launched the UNICEF project "Improving Inclusive Education in Azerbaijan" to improve the qualifications of primary school teachers in the field of inclusive education. Trainers are trained by an international group of experts at the Institute for Advanced Studies. The purpose of the training is to familiarize trainers with the curriculum of inclusive education and prepare them for the preparation of primary school teachers in schools. Within the framework of the project, 54 teachers from the cities of Baku, Ganja, Sumgait, Cuba, Sheki, She-makha, Agjabedi and Jalilabad took part in the training of about 600 university teachers on the basis of this program.

During the training, the trainers were provided with comprehensive information about:

- ✓ cooperation in the field of inclusive education,
- ✓ cooperation with specialists in the field of special education
- ✓ an inclusive audience,
- ✓ inclusive classroom assessment,

- ✓ family and child support plans.

Education is assumed to be accessible to all in order to meet the different needs of all children. It also provides education for children with special needs.

It is assumed that education is accessible to all in terms of meeting the needs of all children. "Schools should accept all children, regardless of their physical, social, emotional, linguistic, especially intellectual capabilities. Inclusive education is the process of developing general education.

The concept of inclusive education is based on the principle of human rights. According to the Convention on Human Rights, states must create an education system where every child has the opportunity to access education. The Republic of Azerbaijan signed the Convention on Human Rights in 1992 and pledged to protect the right of every child to education.

It is important to note that in many countries of the world (Great Britain, USA, Switzerland, etc.), children with special needs attend general education schools and attend kindergartens. The development of inclusive education is one of the main priorities of educational policy in many countries of the world and in general is aimed at bringing the education system of any country in line with international principles and standards.

In the modern era, inclusive education is understood as the process of teaching children in preschool and secondary schools, which makes special demands. Inclusive education, according to the teaching method, prevents discrimination against children in any form and allows children with various neurological or mental diseases to be well educated and successful. Its main goal is to create a borderless environment for people with disabilities who have no borders.

It is more advisable for children with special attention to be better educated and in harmony with their peers in order to better adapt to society.

There are many components of inclusive education:

- ✓ Cooperation in the field of inclusive education;
- ✓ Assessment;
- ✓ Individual training program;
- ✓ Rehabilitation services for inclusive education
- ✓ The role of educators and psychologists in inclusive education
- ✓ Other services for inclusive education
- ✓ Organization of work with parents in inclusive education
- ✓ Professional education, etc.

The following factors should be considered in ensuring the successful integration of inclusive education in preschool and school settings.

- ✓ Development of the intellectual and emotional field;
- ✓ Development of stress tolerance and self-confidence
- ✓ Based on international experience, it is important that vocational education for children with special

needs is carried out as follows:

- ✓ Organization of vocational training in practical workplaces;
- ✓ The experiences of young people with special needs with their typical peers and colleagues;
- ✓ Priority in life skills training;
- ✓ Introduction of vocational education mainly in the workplace;

Provide vocational training for young people in areas close to where they live.

Preschool institutions accept children with special care and education and create special psychological and pedagogical conditions adapted to their needs without distinction based on social status, race, physical, emotional and intellectual development. The existing psychological state of preschool education is of paramount importance. Moral and methodological support of the teaching staff is one of the key issues of the correct organization of training. A child who does not play with toys in the backyard lags behind in development. Therefore, children need to be taught to manipulate toys and objects. This process teaches them basic actions in relation to things (firing, pushing, pushing, pushing, etc.). Toys that elicit more "reactions" (such as changes in sound or image) are recommended, and the educator can help if needed while playing.

The responsibility for the joint preparation of children with special learning needs, in fact, lies with psy-

chologists and educators. If we talk about correctional services in general, they should be more adapted to education and communicate more effectively with children. For example, the main role of educators in kindergartens or preschool institutions is to perform the following functions: collectivism, work habits, behavior, ethical and moral qualities in children, the creation of initial ideas about the world, etc. In a word, in the process of preparing for school, the teacher educates the child physically and spiritually and prepares him for conscious activity in accordance with the tasks set by society.

Список литературы

1. Иванова В. Ю., Рыскина В. Л. Изучение готовности педагогического сообщества к процессу интеграции (инклюзии) детей с нарушениями в развитии // Российские и зарубежные исследования в области инклюзивного образования / под ред. В. Л. Рыскиной, Е. В. Самсоновой. Москва: ФОРУМ, 2012. С. 146–151.
2. Нигматов З. Г. Инклюзивное образование: история, теория, технология. Казань: Познание, 2014.
3. Evans J., Lunt I. Inclusive education: are there limits? // European Journal of Special Needs Education. 2002. Vol. 17, № 1. P. 1–14.
4. Miles S., Singal N. The Education for All and inclusive education debate: conflict, contradiction or opportunity? // International Journal Of Inclusive Education. 2010. Vol. 14, № 1. P. 1–15.
5. Howard Gardner. Multiple intelligence. 1983. 440 p.
6. Zinn J. O. A Comparison of Sociological Theorizing on Risk and Uncertainty // Social Theories of Risk and Uncertainty: An Introduction / Eded. by J. O. Zinn. Oxford; Malden, MA: Blackwell Publishing, 2008. P. 168–210.

УДК 37.022

ИЗУЧЕНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ У СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

ЧИКИН СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

Научный руководитель: Смаковская Наталья Ивановна*кандидат психологических наук, доцент*

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

Аннотация: в данной статье рассматривается понятие «правовая культура», обозначается необходимость ее развития у современного педагога/учителя, уточняются основные этапы развития правовой культуры.

Автором представлены результаты разработанного и апробированного блиц-опроса «Мое отношение к правовым знаниям» для обучающихся – выпускников средней школы: выявлено три группы респондентов, отношение которых соответствует эмоционально положительному, эмоционально нейтральному и эмоционально отрицательному отношению.

Также в статье автор обозначил результаты изучения уровня правовой культуры у учителей средней школы и определил перспективные направления и формы воспитательной работы как ресурса эффективной развития правовой грамотности у субъектов образовательного учреждения.

Ключевые слова: правовая культура, правовая культура педагога, правовое воспитание, правосознание, нормативно – правовое обеспечение профессиональной деятельности.

STUDYING THE LEGAL CULTURE OF A MODERN TEACHER IN AN EDUCATIONAL INSTITUTION

Chikin Sergey Valeryevich*Scientific adviser: Smakovskaya Natalia Ivanovna*

Abstract: this article discusses the concept of "legal culture", identifies the need for its development in a modern teacher/teacher, specifies the main stages of the development of legal culture.

The author presents the results of the developed and tested blitz survey "My attitude to legal knowledge" for students-high school graduates: three groups of respondents whose attitude corresponds to an emotionally positive, emotionally neutral and emotionally negative attitude are identified.

Also, in the article, the author outlined the results of studying the level of legal culture among secondary school teachers and identified promising areas and forms of educational work as a resource for the effective development of legal literacy among the subjects of an educational institution.

Key words: legal culture, legal culture of the teacher, legal education, legal awareness, legal support of professional activity.

Важнейшими составляющими формирования правового государства и построения гражданского общества является принцип законности и правопорядка. Для реализации данного принципа требуется осуществление учебной деятельности, направленной на воспитание правосознания и правовой культуры личности. В связи с этим актуальным становится вопрос о правовой культуре педагогического работника, в задачи которого сегодня входят формирование у обучающихся правовых знаний.

С.С. Алексеев одним из первых дал определение данному понятию, сосредоточив свои исследования на исследовании феномена «правовая культура». Активным изучением правовой культуры педагога занимались И.В. Безукладникова, Е.П. Болотова, Е.А. Певцова, Р.К. Русинова, А.А. Черемисина, Е.М. Кропанева и другие исследователи.

Правовая культура – понятие многогранное, емкое. В целом, это – обусловленное социальным, духовным, политическим и экономическим строем качественное состояние правовой жизни общества, которое выражающееся в достигнутом уровне развития правовой деятельности, юридических актов, правосознания, а также уровень правового развития субъекта, и степени гарантированности государством и гражданским обществом свобод и прав человека» [1, с. 282].

Профессиональная правовая культура педагога представляет собой особую форму проявления общей правовой культуры личности, которую специалист последовательно реализует в условиях образовательной среды средствами обучения и воспитания [2]. Одной из ступеней формирования правовой культуры является правовое воспитание. И.И. Кальной рассматривает правовое воспитание как передачу, накопление и усвоение знаний, принципов и норм права, а также умение использовать свои права, соблюдать запреты и исполнять обязанности. По мнению исследователя, полученные в ходе правового воспитания знания, должны превратиться в личное убеждение, в прочную установку строго следовать правовым предписаниям, а затем – во внутреннюю потребность соблюдать закон [3].

Под правовой культурой педагога ученые понимают совокупность следующих аспектов: личностные качества учителя, его знание нормативно-правовых актов, как отечественного, так и международного законодательства, способность организовывать педагогическую деятельность в соответствии со своим правовым статусом и статусом участников образовательного процесса. По мнению многих исследователей, в современном образовательном пространстве встречается много случаев, когда между субъектами образовательного процесса возникают различные противоречия. В связи с этим современному педагогу необходимо действовать в соответствии с требованиями современного законодательства, быть в курсе постоянно меняющихся трудовых, дисциплинарных, административных и законодательных решений [4].

С целью изучения уровня правовой культуры педагога у субъектов образовательного учреждения нами были разработан и апробирован инструментарий исследования:

- опросник для учителей, состоящий из двух частей. Первая часть предусматривает решение практических задач, вторая часть – владение основными понятиями ФЗ №273 «Об образовании в РФ» [5]. За верное решение задачи учителя получали два балла, за правильное определение понятия – один балл. Максимальное можно было получить 11 баллов.

- блиц – опрос для выпускников образовательного учреждения по изучению эмоционально – оценочного состояния к развитию правовой грамотности «Мое отношение к правовым знаниям».

Исследование проводилось на базе МБОУ СШ №6 города Павлово Нижегородской области. В исследовании приняло участие 27 учителей начальной школы, среднего и старшего звена, которые имеют различные квалификационные категории: первую, вторую и высшую квалификационные категории. Также нами была установлена шкала определения уровня правовой культуры педагога (таблица 1).

Таблица 1

Шкала уровня правовой культуры педагога

Уровень.	Значения в баллах
Низкий	1-6
Средний	7-9
Высокий	10-11

В результате опроса было выявлено, что 10% испытуемых оказались в зоне низкого уровня развития правовой культуры, у 70% испытуемых выявлен средний уровень правовой культуры, 20% испытуемых набрали максимальные баллы и оказались в зоне высокого уровня развития правовой культуры. По нашему мнению, такие достаточно высокие результаты достигнуты благодаря комплексу форм и методов работы как в системе повышения квалификации педагогических работников, так самообразования и самосовершенствования самих учителей. Более того, учителя проходят обязательную аттестацию для подтверждения соответствия занимаемым должностям и участвуют в аттестациях в целях повышения квалификационной категории.

С целью выявления отношения к правовым знаниям у обучающихся – выпускников средней школы № 6 города Павлово Нижегородской области, нами был разработан и апробирован опросник «Мое отношение к правовым знаниям». В блиц-опросе участвовало 47 респондентов – возраст диагностируемых 16 – 17 лет. Подавляющее большинство выпускников (90 %) относятся к получению правовых знаний положительно, 3% – отрицательно, 7% опрошенных – безразлично, т.е. 10 % респондентов не считают правовую грамотность значимой или не рассматривают ее в качестве важной составляющей для современного человека. Таким образом, мы отнесли выпускников – респондентов к трем группам, отношение которых соответствует эмоционально положительному (90 % опрошенных), эмоционально нейтральному (7 % респондентов) и эмоционально отрицательному (3 % опрошенных) отношению к получению правовых знаний (рисунок 1).



Рис. 1. Результаты блиц-опроса «Мое отношение к правовым знаниям»

Мы полагаем, что в современных условиях правовая грамотность как базовый уровень развития правовой культуры современного человека, является необходимой составляющей формирования профессиональной личности. Одной из основных задач высшего педагогического образования является правовое воспитание будущих учителей и формирование правовой культуры, как части общей профессионально – педагогической культуры [6], [7]. Несомненно, включение в образовательную программы педагогического образования дисциплины- «Нормативно – правовое обеспечение профессиональной деятельности», способно сформировать необходимые компетенции в области образовательного права и будущих учителей.

Образовательное учреждение является ресурсом эффективной социализации, личностного развития обучающихся, развития их правосознания и правовой культуры у всех субъектов образования.

Список литературы

1. Теория государства и права / С.С. Алексеев [и др.]; под ред. проф. С.С. Алексеев. - Москва: Норма, 2005
2. Ахметжанова Г.В., Довгий, М.А. Совершенствование правовой культуры педагога на основе метода теоретического моделирования // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. – Т. 6, № 2. – С. 118-122.
3. Кальной И.И. Философия права. М., 2006. – С. 312.
4. Донец А.Н., Мишин Ю.Д., Шабалин А. В. Профессиональная культура специалиста и ее формирование в вузе // Профессиональная педагогика: новые идеи и технологии: Материалы межрегиональной научно-методической конференции / НГМИ. – Новосибирск, 2001. – С. 55-56.

5. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/.

6. Смаковская Н.И. Профессиональная деятельность преподавателя высшей школы в условиях реализации компетентного подхода в техническом образовании: психологический контекст // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования в России. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2017. - № 2. С.89-92.

7. Смаковская Н.И. Инновационные формы совершенствования психологической культуры преподавателей высшей школы // Вестник Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых: научно-методический журнал. Педагогические и психологические науки. - Владимир: Изд-во ВлГУ, 2018. - № 33 (52). С.80-86.

© С.В. Чикин, 2021

УДК 372.416.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРНОМУ ЧТЕНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

АРТЮШКЕВИЧ АНАСТАСИЯ ПАВЛОВНА,

Студентка

УО «Белорусский Государственный Педагогический Университет имени Максима Танка»

ТУЛАГАНОВ ДМИТРИЙ ДЕНИСОВИЧ

Студент

УО «Ташкентский Государственный Педагогический Университет имени Низами»

Аннотация: Данная работа рассматривает потенциал использования электронных средств обучения в процессе обучения русскому языку и литературному чтению на I ступени общего среднего образования. Объект статьи – это цифровые технологии в методике преподавания русского языка и литературного чтения. Предмет статьи – это методика русского языка и литературного чтения в начальной школе. Цель статьи – раскрыть особенности использования цифровых средств обучения в образовательном процессе на уроках русского языка и литературного чтения на I ступени общего среднего образования. **Ключевые слова:** литературное чтение, русский язык, начальное образование, игровая деятельность, цифровые средства обучения.

USE OF DIGITAL MEANS IN TEACHING RUSSIAN LANGUAGE AND LITERARY READING IN PRIMARY SCHOOL

**Artyushkevich Anastasiya Pavlovna,
Tulaganov Dmitriy Denisovich**

Abstract: This work examines the potential of using electronic teaching aids in the process of teaching the Russian language and literary reading at the first stage of general secondary education. The object of the article is digital technologies in the methods of teaching the Russian language and literary reading. The subject of the article is the methodology of the Russian language and literary reading in elementary school. The purpose of the article is to reveal the features of the use of digital teaching aids in the educational process in the lessons of the Russian language and literary reading at the first stage of general secondary education.

Key words: literary reading, Russian language, primary education, play activities, digital teaching aids.

Современный образовательный процесс всё чаще прибегает к цифровым технологиям, как к мощному средству воздействия на личность и сознание человека. Тем не менее, не смотря на активное внедрение цифровых систем обучения в учебный процесс в высших, профессионально-технических и среднеспециальных учреждениях образования, относительно применения подобных средств в младшей школе существуют небольшие разногласия. С одной стороны, многочисленные исследования указывают на то, что использование электронных средств при обучении учащихся начальных классов мо-

жет привести к значительному снижению формирующегося зрения ребёнка. Так, например, в исследовании, проведённом сотрудниками кафедры педиатрии Нукусского филиала ТашПМИ Сабировой А.Т. и Нурмаховой М.М., выяснилось, что к 8-9 классу почти 55,8% учащихся имеют проблемы со зрением, вызванные использованием компьютера [1, с. 181]. При этом Артюнина Г.П., Ливинская О.А. выяснили, что злоупотреблять ТСО ученики начинают именно с младшего школьного возраста и показатель таких составляет 46,15% от всех опрошенных [2, с. 150]. С другой же стороны, цифровые средства значительно облегчают образовательный процесс и обогащают каждый этап урока методическими приёмами, что значительно сказывается на успеваемости и мотивации обучающихся. Например, на это указывает исследование Редникова Д.В., Казыханова А.А., Хлестова Д.Р. [3, с. 68], научная работа Дударевой О.Б. и Борченко И.Д. [4, с. 5-7], исследование Бэнтон Л, Васлоу А, Берклинг К, Барендрегт В. и Маврикус М. [5 с. 5-7] и многие другие.

Мы придерживаемся мнения, что современные дети так или иначе очень часто контактируют с электронными средствами и лишение или ограничение в использовании подобных средств может не только привести ребёнка к снижению мотивации, но и сделать его обособленной личностью в школьном коллективе. По этой причине, полностью избежать негативного влияния технических средств на зрение не представляется возможным. Однако можно не просто снизить уровень травматизации для зрительных органов благодаря гимнастикам, но при этом, извлечь максимальную пользу для ребёнка из времяпровождения за цифровыми средствами, благодаря активному внедрению в общеобразовательный процесс развивающих дидактических игр и приложений.

Между тем, кроме вопроса о внедрении ИКТ в образование, в современной педагогике остро стоит вопрос о снижении заинтересованности учащихся в чтении книг и изучении основ языковой грамотности. Безусловно, одной из основных причин здесь является наличие более простых способов получения информации, которые перетягивают внимание учащихся на себя, например, это могут быть фильмы и игры, в лучшем случае, лишь претендующие на информативность и достоверность. Кроме этого, в среде школьников очень большой популярностью пользуются краткие варианты произведений, которые также наносят большой вред воспитательному процессу, т.к. содержат в себе лишь краткую массу основного сюжета и безэмоционального содержания. Добавляет значимости проблеме также нежелание родителей работать с собственными детьми, читать им сказки, познавательную литературу, помогать им с изучением языка, основ фонетики и лексики, что особенно важно в среде начальной школы. Ведь именно в этом возрасте формируются основы поведенческой мотивации и отношения к языку и чтению. Так, например, Сивцева А.Е. в своей научной работе высказывает следующее о значимости чтения в начальной школе: *«Ребенок, владеющий хорошей техникой чтения в дальнейшем обучении, в старшем звене, будет учиться легко. Он сможет грамотно ориентироваться в потоке различных информации...»* [6, с. 3], в тоже время Арсентьева О.А. в своей статье подчёркивает следующее: *«На начальной ступени обучения у школьника зарождается любовь к литературе именно на уроках литературного чтения. Здесь происходит приобщение и формирование его интереса к чтению книг»* [7, с. 2]. Также можно сказать и о языковой грамотности, которая формируется в среде начальной школы, как на уроках литературного чтения, так и непосредственно на уроках русского языка.

Таким образом, мы можем с уверенностью сказать, что применение цифровых технологий на уроках русского языка и литературного чтения в начальной школе практически обосновано и целесообразно с точки зрения применения инновационного подхода в обучении и увеличении мотивации учащихся.

Основная проблема введения подобных средств в общеучительскую практику – малая освещённость педагогов об имеющихся технических средствах и неполная проработка технологии. Так, например, многие из зарубежных преподавателей иностранного языка давно используют полюбившуюся всем школьникам компьютерную игру Minecraft, а точнее, её доработанную версию MinecraftEdu в качестве интерактивного учебного пособия для учащихся [8]. Между тем, полноценных научных статей, посвящённых применению подобной компьютерной игре в образовательном процессе, в русскоязычных источниках практически не встречается и тем более, нет ни одного практического исследования о её применении в обучении русскому языку. Тем не менее, существенных различий в методике преподава-

ния в данном случае не имеется. Во-первых, игра поддерживает русский язык и даже более – многие языки народов СНГ и перевод игры на всех этих языках качественный и в существенных доработках не нуждается. Во-вторых, все основные излагаемые в иноязычных статьях методы и так имеются в наборе современного преподавателя русского языка, например, это написание эссе, рассказа, сказки собственного сочинения и т.д.

Так, учащимся можно предложить придумать таинственную историю некоему городу, найденному на карте, описать собственные приключения или приключения товарища, которые можно наблюдать в классе в режиме реального времени или же на записи. Кроме этого, игра поддерживает многопользовательскую форму использования, благодаря чему многие преподаватели в буквальном смысле переносят занятия из класса в виртуальную среду. С помощью клавиатуры учащиеся способны писать диктанты, выполнять различные грамматические задания или интерактивные задания на описательную логику.

В режиме реального времени учащиеся могут странствовать по кубическому миру и изучать его объекты, их фонетику, орфографию, практиковать правила синтаксиса и пунктуации. Кроме этого, в игре существуют различные серверы, в которых зачастую механика и физика игры кардинально отличается от оригинальной. Так, например, существуют специальные зоологические серверы, где можно совместно с учащимися увидеть природное биоразнообразие и изучить этологию различных животных. Существуют ботанические, палеонтологические, географические, социологические, исторические серверы и при определенном подходе, посещая их, можно значительно повысить не только мотивацию учащихся, но и их словарный запас.

Возвращаясь к теме литературного чтения, стоит заметить, что Minecraft и MinecraftEdu можно использовать и в качестве площадки для постановки различных сценок по изученным литературным произведениям. Так, например, игру можно использовать в качестве мотивирующего фактора для прочтения книги, рассказа, сказки или иного литературного произведения. Тем самым мы будем развивать творческую составляющую учащихся. Для лучшего понимания потенциальных возможностей игры здесь стоит отметить, что эта игра является одной из самых популярных в мире и самой популярной среди российских школьников [9]. В Швеции, чье образование считается одним из самых престижных, данное средство активизации учащихся является обязательной частью образовательной системы [10]. Таким образом, возможности применения одной только игры от Mojang довольно обширны. Переход занятий в игровую среду Minecraft был бы оптимальным вариантом замены традиционному лекторному онлайн обучению.

Тем не менее, педагогические возможности компьютерных средств обучения в русском языке и литературном чтении начальной школы далеко не ограничиваются одной лишь игрой. В арсенале педагога имеются сотни других средств, например, это могут быть интерактивные презентации, грамматические тренажеры и даже обычный голосовой помощник «Алиса» и «Сири» могут стать инструментами в руках продвинутого педагога.

Далее, хотелось бы рассмотреть более подробно возможности применения компьютерных игр для литературного чтения. Ранее было сказано, что компьютерные игры могут быть применены в методической копилке как стимулирующий или фактор организации творческой деятельности. Однако, компьютерные игры могут быть также и вспомогательным устройством при непосредственном изучении литературных произведений школьной программы и особенно это актуально в среде начальной школы.

Здесь для понимания сути вопроса стоит рассмотреть такой жанр компьютерных игр как визуальные новеллы. Визуальная новелла – это особая форма подачи текстового материала, когда на экране вместе с текстом появляется динамичное или статичное изображение, проигрывается музыка или звук, а также, зачастую, имеется элемент динамики сюжета. Например, право выбора у игрока.

Возможности применение визуальных новелл в методике русского языка и литературного чтения представлены очень широко. Например, это может быть как составление текстовых квестовых заданий и историй, так создание полноценной текстовой игры по некому рассказу, сказке или книге для применения на уроках литературного чтения. Очень часто, во время изучения определенного текста нам при-

ходится объяснять учащимся определённые термины или значение определенных устаревших или профессиональных слов. Между тем, это крайне сложно организовать, например, в условиях дистанционного обучения, а проверить всех учащихся не представляется возможным.

Благодаря визуальным новеллам, осуществить подобное можно с лёгкостью, ведь, вместе с текстом на экране появляется и определённое изображение. Предположим, в тексте сказки встречается слово «кушак». С помощью специальных команд можно подсветить новое слово, создать к нему ссылку и при нажатии на слово будет появляться диалоговое окно с пояснением значения, и выделяться предмет на персонаже перед читателем. Кроме этого, в будущем, для проверки усвоения можно использовать систему выборов: выбрав правильное значение слова «Кушак» ребёнок будет продвигаться дальше, а при неверном, получит дополнительное задание или свернёт на другую ветку сюжета, например, игровую. В содержании объёмных литературных произведений, заданных, к примеру, на летние каникулы, можно создавать регулярные игровые ответвления сюжета, на которых ребёнок сможет вспомнить уже пройденные новые слова или изучить новые, проведя время весело и с пользой.

Здесь стоит также отметить, что попытки ввести визуальные новеллы в общешкольную практику предмета «литература» также имели место быть, однако, производились в старших классах. Так, например, при тщательном поиске в сети интернет можно наткнуться на игры, основанные на сюжете классических произведений Гоголя, Пушкина, Тургенева. Однако, многие из них являются очень неудачными и по сути – скорее, пародии на классику.

В визуальной адаптации Евгения Онегина, автор намерено создал персонажей в стиле японского искусства аниме, из-за чего вся серьёзность литературного произведения была утеряна. Кроме этого, здесь существуют многочисленные и серьёзные отклонения от оригинального сюжета произведения, которые были призваны сделать книгу более привлекательной для молодёжи, в действительности полностью исказили её суть.

Между тем, в системе образования многих других стран, в частности, и в изучении литературы, визуальные новеллы применяются давно и с успехом. Основной причиной их эффективности, является простое правило: при создании таких визуально-звуковых обработок книг не нужно гнаться за упрощением восприятия или увеличением популярности, если это может сказаться на воспитательной и образовательной роли книги.

При этом стоит отметить, что создание подобных компьютерных игр не требует большого количества времени и особых знаний. Рассмотрим компьютерную программу по созданию визуальных новелл Ren'Py. Эта программа основана на языке программирования Python – одном из самых простых компьютерных языков. Большинство команд в нём так или иначе соответствует языковым формам на английском языке и не требует изучения специальной символики, достаточно лишь знать язык на уровне А и выше или пользоваться простейшим переводчиком или англоязычным словарём. Сама программа легка в установке и эксплуатации, при возникновении сложностей – в сети интернет очень легко найти информацию по ошибкам и целые учебные пособия, посвященные особенностям применения различных команд, возможным осложнениям. Кроме этого, программа не требует специальных разрешений и не занимает большого объема стационарной и оперативной памяти, при этом содержит в себе все необходимые инструменты для создания красочных визуальных новелл.

В свою очередь, относительно сложности графического оформления таких своеобразных электронных книг, можно отметить, что в сети есть множество специальных сайтов, для скачивания бесплатных изображений для фона и персонажей, например, Shutterstock, Everystockphoto, Google Картинки, Google LIFE, Freestock, Freestocks, Canva, Pexels и многие другие. Кроме этого, многие изображения можно создавать самостоятельно через различные компьютерные программы, например, Adobe Photoshop, Paint и др. Или же, можно обратиться с просьбой к иллюстраторам и художникам, чьи анкеты можно найти в сети также достаточно просто. Как вариант, использовать уже имеющихся персонажей и фоны из различных мультфильмов, уже написанных по мотивам книг. Например, использовать персонажей из мультфильма «Незнайка». Аналогично можно сказать и относительно подбираемой для атмосферности музыки и звуков – их можно как найти в открытом доступе, так и записать самостоятельно и внести в базу данных игры.

Таким образом, потенциал цифровых технологий в процессе преподавания предметов русского языка и литературного чтения раскрыт далеко не полностью. Необходима долгая и кропотливая работа по введению аналогов в общеобразовательную систему и здесь стоит отметить, что особенную значимость использование таких средств имеет именно на I ступени общего среднего образования, т.к. именно этот период более всего влияет на дальнейшую мотивацию ребенка к чтению. Именно в этом возрасте закладываются основы языковой грамотности и отношение к ней.

Список литературы

1. Сабирова А.Т. Влияние компьютера на зрение школьников / Сабирова А.Т. Нурмахова М.М., Жиёмуратова Г.К // Стимулирование инновационного развития общества в стратегическом периоде: межд. науч-практ. конф. (Саратов, 25 марта 2018). Уфа: АЭТЕРНА, 2018. С. 180–181.
2. Артюнина Г. П, Ливинская О. А. Влияние компьютера на здоровье школьника // Псковский регионологический журнал. 2011. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-kompyutera-na-zdorovie-shkolnika> (дата обращения: 20.03.2021).
3. Редников Д.В. Использование современных технологий для повышения качества образования / Д. В. Редников, А. А. Казыханов, Д. Р. Хлестова // Международный научно-исследовательский журнал. — 2018. — № 1 (67) Часть 4. — С. 66—70. — URL: <https://research-journal.org/pedagogy/ispolzovanie-sovremennyx-texnologij-dlya-povysheniya-kachestva-obrazovaniya/> (дата обращения: 20.03.2021). doi: 10.23670/IRJ.2018.67.056
4. Дударева О.Б., Борченко И.Д. Мониторинг эффективности использования информационно-коммуникационных технологий в системе дополнительного профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27846> (дата обращения: 20.03.2021).
5. Benton, L, Vasalou, A, Berkling, K, Barendregt, W, Mavrikis, M. A Critical Examination of Feedback in Early Reading Games. 2018. [URL] https://www.researchgate.net/publication/322446383_A_Critical_Examination_of_Feedback_in_Early_Reading_Games (дата обращения: 22.03.2021)
6. Сивцева А.Е. Формирование позитивной мотивации к чтению у детей младшего школьного возраста // Образовательная среда сегодня: теория и практика : материалы IV Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 9 дек. 2017 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – С. 222-224. – ISBN 978-5-6040397-3-1.
7. Арсентьева О.А. Воспитание будущего читателя в начальной школе. // Аллея науки. -2019 - №4 (31) - С. 137-141.
8. Waxman, Olivia MinecraftEdu Teaches Students Through Virtual World-Building. Time (21 сентября 2012). [URL] <https://techland.time.com/2012/09/21/minecrafteu-teaches-students-through-virtual-world-building/> (Дата обращения: 22 марта 2021)
9. Названа самая популярная игра 2019 года в России. [URL] <https://rg.ru/2019/09/27/nazvana-samaia-populiarnaia-igra-2019-goda-v-rossii.html> (Дата обращения: 22.03.2021)
10. Minecraft обучает концепциям инженерно-строительного искусства в школах Швеции. [URL] <http://www.ed-today.ru/poleznye-stati/31-minecraft-obuchaet-kontseptsiyam-inzhenerno-stroitel'nogo-iskusstva-v-shkolakh-shvetsii> (Дата обращения: 20.03.2021)

УДК 373.2

РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНО-СЕНСОРНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

СТЕННИКОВА МАРИЯ ВИКТОРОВНАСтудентка
ЮУрГГПУ*Научный руководитель: Галянт Ирина Геннадьевна
к.п.н., доцент кафедры ТМиМДО*

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы музыкально-сенсорного развития детей дошкольного возраста; исследуются научные позиции в изучении данного направления; предлагаются для использования в практической деятельности музыкально-дидактические игры как средство эффективного и успешного развития музыкально-сенсорных способностей детей.

Ключевые слова: музыкально-сенсорные способности, музыкально-дидактические игры, дети дошкольного возраста.

DEVELOPMENT OF MUSICAL AND SENSORY ABILITIES IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN

Stennikova Maria Viktorovna*Research Supervisor: Galyant Irina Gennadievna*

Annotation: The article deals with the issues of musical-sensory development of preschool children; explores the scientific positions in the study of this direction; suggests for use in practical activities musical-didactic games as a means of effective and successful development of musical-sensory abilities of children.

Keywords: musical-sensory abilities, musical-didactic games, preschool children.

Актуальность изучения проблемы развития музыкально-сенсорных способностей детей дошкольного возраста доказывают современные научные исследования и особый интерес социума к потребностям ребёнка. Следует отметить, что у современного ребёнка, который живет в непростых условиях компьютерно-дистанционных коммуникаций, «классно-урочной» системы даже в дошкольном учреждении ослабевает стремление к двигательнo-творческому проявлению. Музыкально-сенсорное развитие детей дошкольного возраста наиболее целостно и гармонично осуществляется в игровой деятельности. Основой является ситуация игры и звучащая музыка, так как процесс творческой деятельности дает четкое представление между временем, ритмом, пространством, движением и ощущением. Именно развитие музыкального ритма формирует физиологическую и духовную стороны человека, избавляет от физических и психологических комплексов, помогает осознать свои силы и обрести радость жизни через творчество.

Под сенсорным музыкальным развитием понимается определенный уровень слуховых ощущений, восприятий, представлений, связанный с выразительными средствами музыки в их простейших сочетаниях. Предполагается также наличие сенсорных способностей: вслушивания, различения, узнавания, сопоставления, обследования, комбинирования звуковысотных и ритмических, тембровых и ди-

намических отношений в условиях различной музыкальной практики.

Л. С. Выготским и А. Н. Леонтьевым была выделена идея «педагогике способностей», которая включала в себя различные педагогические методы обучения и воспитания детей, способности которых существенно выделялись. Способности к музыке, рисованию, танцам, таланты ребенка по-своему уникальны, и, несомненно, должны быть развитыми [1].

С. Л. Рубинштейн, А. Н. Леонтьев и Б. М. Теплов отмечают, что музыкальные способности детей не являются врожденным свойством, они развиваются при наличии адекватных технических средств и средств, подходящих под замыслы личности. Основой музыкальных способностей лежит в свойстве периферического (слухового) и центрального нервного аппарата.

Проанализировав научную литературу по данной теме, можно сделать вывод, что несмотря на важность развития музыкально-сенсорных способностей у детей дошкольного возраста, не уделяется в должной мере внимание разработанности методов и приемов данного процесса. Между тем исследования таких известных ученых и педагогов, как Теплов Б. М., Радынова О. П. доказывают возможность и необходимость формирования памяти, воображения, мышления, способностей у всех детей без исключения [2, 3].

Важным средством развития музыкально-сенсорных способностей детей, является непосредственное использование игр. Музыкально-дидактические игры могут стать такими средствами активизации музыкального развития ребенка, позволяющие приобщать детей дошкольного возраста к активному восприятию музыки. Значение музыкально-дидактических игр в том, что они помогают ознакомить детей в доступной форме с такими относительно сложными понятиями в музыке, как музыкальный жанр, форма музыкального произведения, а также с отдельными средствами музыкальной выразительности и основными свойствами музыкального звука.

В развитии музыкальных способностей дошкольников важную роль играют речевые игры. Так, И. Г. Галянт выделяет следующие задачи развития детей в процессе речевых игр: эмоциональная отзывчивость, активный образно-мыслящий слух, умение владеть физическими и физиологическими свойствами своего тела, чувства ритма, моторики, двигательной координации, мышечных и тактильных ощущений. Эффективными для развития творческих способностей в музыке могут служить игры с палочками-клавесами. Педагог и родители могут обучать детей манипуляциям с палочками для развития их моторики и двигательной координации, приемом получения элементарных звуков из палочек, динамичной передаче метра и ритма стиха, а также развивать творческую самостоятельность в создании элементарных мелодий на деревянных инструментах [4].

В системе творческого развития детей с помощью средств эмоционально-речевой организации (игр с палочками, речевых игр и звучащих жестов) содержится игровая картотека уроков для развития творческой активности дошкольников в музыкальной сфере. Ориентирование на эмоциональную и речевые сферы ребенка являются актуальными для дошкольного периода модальностями педагогической деятельности с использованием игровой деятельности. В этом возрасте развитие речи и познавательных способностей происходит через развитие моторики, которая активно проявляется в игровом взаимодействии детей с окружающим миром.

Н.А. Ветлугина делит игры для развития музыкально-сенсорных способностей на настольные, подвижные и хороводные. Зачастую игры и пособия делятся на основании вида музыкальной деятельности, который осваивается с их помощью [5, с. 42].

В практике работы с детьми дошкольного возраста можно использовать интегрированную дидактическую игру, в процессе которой решается ряд педагогических задач. Рассмотрим подробнее пример.

«Лес»

- учить детей интонировать на одном звуке;
- учить детей соединять пение с движением тела;
- учить детей самостоятельно пользоваться высотой звука и скоростью движения.
- учить детей сопровождать движение игрой на музыкальном инструменте.

Педагог рассказывает детям историю: «В волшебном лесу растут поющие деревья. Когда они растут, можно услышать их песню. Деревья растут все выше и выше, голос их становится все громче и

громче». Педагог импровизирует на металлофоне – это музыка тумана, шелест травы. Дети располагаются свободно в помещении. Каждый ребёнок выбирает название дерева, в которое сейчас превратится. Дети «вырастают» и раскачиваются, как деревья, одновременно поют название своего дерева или сопровождают игрой на музыкальном инструменте. Каждое дерево звучит по-разному (высота звука) и растёт с разной скоростью.

Варианты: дуб-дуб..., берёза-берёза..., ель-ель..., сосна-сосна...

Окончание игры дети с педагогом обговаривают предварительно. Возможно закончить остановкой «стоп-кадр» – лес заснул, наступила ночь. Возможно закончить танцем (оркестром) деревьев. После окончания игры, дети могут поменяться ролями и перевоплотиться в другое дерево.

Немаловажно создать в игре условия выбора художественных средств для создания собственных музыкальных образов посредством голоса, движений, приёмов игры на музыкальных инструментах. Поэтому в дошкольном возрасте следует акцентировать внимание на двигательных импровизациях и музицировании. Способы и формы развития музыкально-сенсорных способностей должны соответствовать интересам и потребностям детей к музыке как средству самовыражения.

Таким образом, музыкально-сенсорные способности – это часть способностей, развивающиеся в музыкально-игровой деятельности. Музыкально-дидактическая игра соединяет в себе разное сочетание методов музыкального воспитания. Образная, игровая форма, использование музыкально-дидактических игр способствуют поддержанию у детей интереса к деятельности, более ее успешному осуществлению. Данное положение является ключевым в изучении данной проблемы и научным ориентиром нашего исследования.

Список литературы

1. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте / Л. С. Выготский. – С-Пб : Союз, 1997. – 96 с.
2. Теплов Б. М. Психология музыкальных способностей / Б. М. Теплов . – М.: Наука, 2003. – 377с.
3. Радынова О. П. Художественно-эстетическое развитие ребенка в дошкольном детстве: методические рекомендации / О. П. Радынова, Т. А. Копцева. – М.: Дрофа, 2014. – 382 с. – ISBN 978-5-358-13449-2.
4. Галянт И. Г. Творческое развитие детей средствами эмоционально-речевой организации: учебно-методическое пособие / И. Г. Галянт. – Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2016. – 142 с. – ISBN 978-5-906777-97-3.
5. Ветлугина Н. А. Теория и методика музыкального воспитания в детском саду: учеб.пособие для студ-ов пед ин-тов. / Н. А. Ветлугина.– М.: Просвещение, 1983. – 255 с.

УДК 37.022

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ LEARNIS В УСЛОВИЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА

**АВДЕЕВА ЖАННА ЕВГЕНЬЕВНА,
БУРЕНКО ДАРЬЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

Студенты

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

Научный руководитель: Смаковская Наталья Ивановна

кандидат психологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

Аннотация: в современной социальной ситуации активное внедрение в образовательный процесс цифровых технологий является необходимой образовательной практикой. Авторами обозначены психолого – педагогические особенности, характерные для учеников подросткового возраста; охарактеризована образовательная платформа Learnis, определены ее дидактические возможности, в частности, интерактивной игры – «квест-комнаты» в процессе преподавания русского языка.

Авторами апробированы преимущества данной формы работы (интерактивной игры – «квест-комнаты» на платформе Learnis) с точки зрения развития когнитивных способностей учащихся 7 класса на занятиях русского языка на практических занятиях курса «Традиции и инновации в образовании» с выпускниками – филологами педагогического института.

Ключевые слова: ученики, подростки, образовательная платформа, образовательный процесс, электронные образовательные технологии, квест-комната.

DIDACTIC POTENTIAL OF THE EDUCATIONAL PLATFORM LEARNIS IN THE CONTEXT OF TEACHING RUSSIAN LANGUAGE

**Avdeeva Janna Evgen'evna,
Burenko Darya Aleksandrovna**

Scientific adviser: Smakovskaya Natalia Ivanovna

Abstract: In the modern social situation, the active introduction of digital technologies into the educational process is a necessary educational practice. The authors identify the psychological and pedagogical features characteristic of adolescent students; describe the Learnis educational platform, and identify its didactic capabilities, in particular, the interactive game "quest rooms" in the process of teaching the Russian language.

The authors tested the advantages of this form of work (interactive game - "quest-room" on the Learnis platform) in terms of developing the cognitive abilities of students of the 7th grade in the Russian language classes in the practical classes of the course "Traditions and innovations in education" with graduates of the phi-

lology Pedagogical Institute.

Key words: students, teenagers, educational platform, educational process, electronic educational technologies, quest room.

Учебная деятельность занимает ведущее место в становлении личности. Каждый педагог стремится сделать учебный процесс интересным и полезным, преподнести знания так, чтобы они закрепились в сознании школьников. Однако не всегда удаётся достичь поставленных целей и результатов, так как занятия лекционного типа, сопровождающиеся презентацией, становятся обыденностью для учащихся, и их внимание снижается. К тому же, компьютеризация и перемещение образовательного процесса в цифровое пространство предполагает внедрение различных форм работы, которые активизировали бы когнитивные способности ученика: внимание, гнозис, восприятие, речь, праксис, интеллект.

Исследователями подчеркивается, что интеллектуальная взрослость учащихся данного возраста (подростков) развивается в процессе самостоятельной учебно-познавательной деятельности, содержание которой выходит за пределы школьной программы, путем самообразования, именно в подростковом возрасте происходит становление доминирующей направленности познавательных интересов (В.В. Давыдов, Д. И. Фельдштейн).

По мысли К.Н. Поливановой, подростку важно строить собственное субъектное поведение в авторской позиции, замыслить и получить собственный продукт, реализовать вовне собственный замысел [цит. по 2].

Полагаем, что внедрение в образовательный процесс особенно важно в условиях достаточно скудного репертуара цифровых образовательных технологий на уроках русского языка в школе.

В связи с данным обстоятельством мы изучили дидактические возможности платформы «Learnis», в частности, в условиях определения потенциала использования данного ресурса в рамках уроков русского языка.

Образовательная платформа «Learnis» – это онлайн-пространство, которое позволяет учителям, педагогам, репетиторам с помощью четырех сервисов (образовательные веб-квесты «Выберись из комнаты», игра «Твоя викторина», игра с терминами «Объясни мне» и сервис «Интерактивное видео») создать интерактивный урок (рисунок 1) [6], [7], [8].

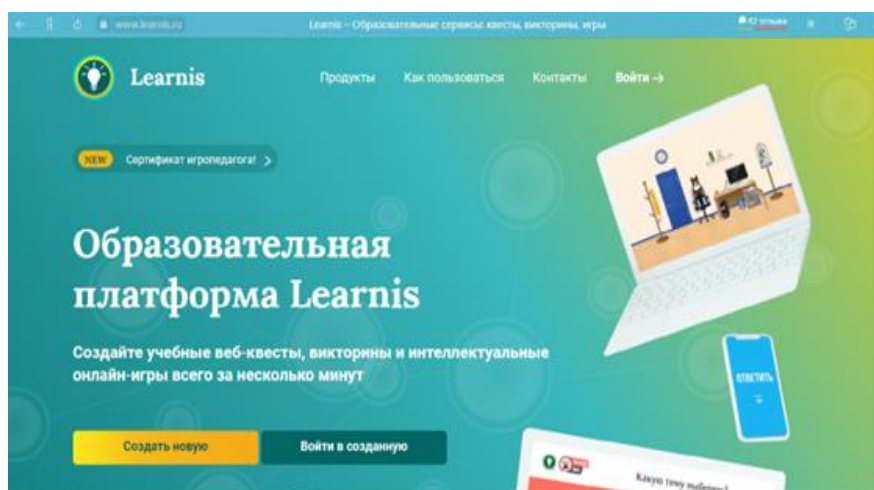


Рис. 1. Скриншот электронной страницы Learnis

Образовательная платформа Learnis направлена на развитие цифрового обучения в школах России и доступна педагогам любой предметной области с возможностью применения в урочной и внеурочной деятельности. Тесты, опросы, викторины, веб-квесты и игры в обучении – основа проекта Learnis, который динамично развивается и объединяет в себе лучшие практики зарубежных и отечественных цифровых образовательных ресурсов [6]. Инструменты платформы можно применять для раз-

ного формата обучения: от домашнего и дистанционного до очных занятий и внеурочных мероприятий.

В качестве объекта исследования мы будем рассматривать такой сервис, представленный на платформе, как создание веб-квеста «Выберись из комнаты».

Мы выбрали именно эту форму работы, в первую очередь, из-за ее дидактического потенциала. Квест-комната относится к одному из видов игровых технологий. Как известно, в отечественной психологии и педагогике проблему игровой деятельности разрабатывали К.Д. Ушинский, П.П. Блонский, С.Т. Шацкий, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, а также Г.П. Щедровицкий, А.А. Вербицкий, О.С. Газман, Н.П. Анискина и другие ученые.

Игра, являясь видом деятельности, который характеризуется чётко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, учебно-познавательной направленностью. С точки зрения образования игровые технологии обладают массой достоинств: они позволяют активизировать мышление обучающихся и развить их творческие способности. Также игра помогает школьникам развить коммуникативные навыки, что повышает значимость подобных технологий. Дидактическая игра – разновидность игры с правилами, специально созданными в целях обучения и воспитания детей.

А. Ф. Педченко и А. Н. Артемьева отмечают: «Образовательный квест – это технология, сочетающая идеи проблемного и игрового обучения, где основой является проблемное задание с элементами ролевой игры» [1]. Использование веб-квеста на уроке помогает учащимся активнее погрузиться в материал и легче включиться в образовательный процесс, а также несомненным преимуществом данной формы работы является возможность её использования в рамках дистанционного обучения, что в современных социокультурных условиях позволяет учителям более эффективно строить свою деятельность.

Разработчики рассматриваемой нами образовательной платформы подчеркивают, что используя Learnis.ru, «мы получаем значительное обогащение пассивного процесса просмотра видео или презентаций активными элементами, повышение внимания и мотивации обучающихся, сокращение трудозатрат педагогов, автоматизирование рутинных операций по оценке деятельности учащихся и, как следствие, улучшение качества жизни и уровня образования нашего населения» [8].

Такая форма работы, как квест-комната, может быть использована для обучения детей любого возраста. В своей работе мы покажем примеры создания заданий для учащихся подросткового возраста (7 класс, 13-14 лет). Апробация заданий состоялась на практических занятиях в курсе «Традиции и инновации в образовании», где экспертами выступили выпускники – филологи педагогического института.

В качестве раздела языкознания для создания урока мы выбрали тему «Наречие» из раздела «Морфология».

Тип урока – урок развивающего контроля. Задания, включенные в квест-комнату, направлены на повторение пройденного материала и на систематизацию знаний учащихся.

Главной задачей для учеников в процессе выполнения задания является выход из комнаты: <https://www.Learnis.ru/332655/> (рисунок 2).

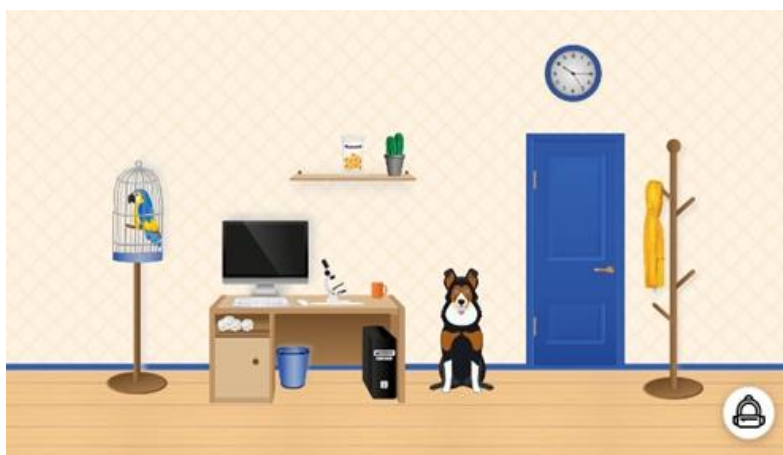


Рис. 2. Скриншот электронной страницы квест-комнаты <https://www.Learnis.ru/332655/>

Для того, чтобы справиться с этим, обучающимся необходимо ответить на вопросы и определить, о чём идёт речь в каждом из заданий-подсказок. Последний этап – ввод кода (кодového слова) на двери, обозначающей выход из квест-комнаты (рисунок 3).

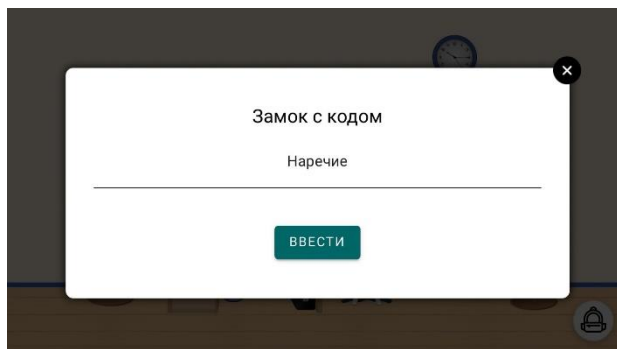


Рис. 3. Скриншот макета квест-комнаты (фрагмент)

Для более эффективной самостоятельной работы учеников в квест-комнате мы предложили представленные далее вопросы в качестве дидактических «подсказок»:

1. Название какой части речи буквально переводится с латинского как «приглаголие»?
2. Для какой части речи типичной синтаксической ролью является обстоятельство?
3. У какой части речи отсутствует окончание?
4. Какая часть речи не может иметь при себе определений?
5. Какой частью речи является выделенное слово: «**В(?)**миг всё сделать?»

Ответив правильно на данные вопросы, учащиеся смогут выбраться из квест-комнаты, введя в качестве кода слово «Наречие» (рисунок 4).

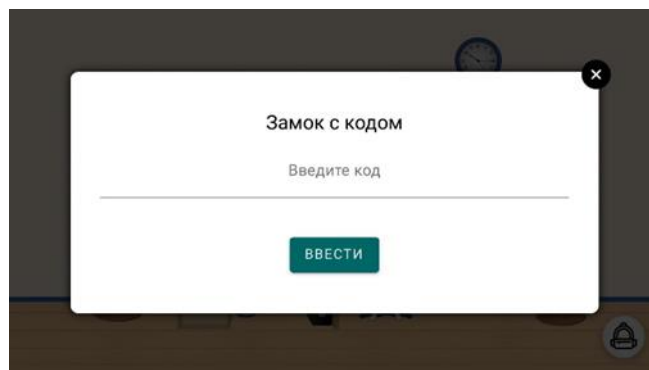


Рис. 4. Скриншот макета квест-комнаты (фрагмент)

На сайте платформы представлен 21 вид квест-комнат (мы представили лишь один из них), что позволяет учителям использовать разного рода не только формы, но и задания, так как каждая комната уникальна по своей структуре и содержательному дидактическому потенциалу.

В заключении обозначим, что дидактическая игра имеет педагогическую и игровую задачи, правила действия, результат, причем дидактическая задача не выступает открыто, реализуется косвенным образом через игровую задачу, игровые действия и правила, что особенно важно для учащихся подросткового возраста, позволяя ученику актуализировать механизм самоактуализации, «сотворения» собственной жизни с помощью собственной индивидуальности и социального наполнения с помощью собственных усилий, а также сотрудничества с другими (учителями, одноклассниками). Мы полагаем, что для актуализации творческого потенциала учеников, их успешной когнитивной деятельности, активизации интеллектуального взросления учителям необходимо совершенствовать репертуар образовательных технологий, в том числе и цифровых, создавая условия для реализации индивидуального образовательного маршрута каждым учеником [3], [4].

Список литературы

1. Педченко А.Ф., Артемьева А.Н. Квест-технология в образовательном учреждении: учебно-методическое пособие/ НИТГиК СГУГиТ; – Новосибирск. – 2020. – С. 4–5.
2. Слободчиков В. И., Исаев Е. И. Психология развития человека. Развитие субъективной реальности в онтогенезе. Учебное пособие: ПСТГУ; Москва; 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=8609162
3. Смаковская Н.И. Преемственность инновационных форм совершенствования психологической культуры преподавателя // Ананьевские чтения-2017 Материалы международной научной конференции. 24-26 октября/ отв. ред. Л.А.Головей, А.В.Шаболтас, – Спб.: Айсинг, 2017. – С. 215 – 216.
4. Смаковская, Н.И. Опыт формирования эстетического самоопределения средствами учебного курса и внеучебной арт-проектной деятельности: коллективная монография: Владимир: Изд-во ВлГУ, 2015. – 274 с.
5. Образовательный сервис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://didaktor.ru/obrazovatel'naya-platforma-learnis-plyusy-i-minusy/> (10.03.2021).
6. Образовательный сервис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.learnis.ru/about-us.html> (10.03.2021).
7. Образовательный сервис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://idea.asi.ru/improject-46/ideas/7429> (10.03.2021).

© Ж.Е. Авдеева, Д.А. Буренко, 2021

УДК 370

ЭТАПЫ И СОДЕРЖАНИЕ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО УСТРАНЕНИЮ СИГМАТИЗМА СВИСТЯЩИХ ЗВУКОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ЦЕПКОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Лахмоткина Валентина Ивановна

к.пед н., доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается специфика логопедической работы по устранению сигматизма свистящих звуков у детей дошкольного возраста. Дается подробная характеристика каждого из ее этапов. Отмечается вклад отечественных ученых в развитие процесса коррекционной логопедической работы над исправлением свистящего сигматизма у детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: сигматизм, свистящие звуки, коррекция, логопедическая работа, дошкольный возраст.

STAGES AND CONTENT OF SPEECH THERAPY WORK TO ELIMINATE THE SIGMATISM OF WHISTLING SOUNDS IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

TsepkoVA Anastasiya Sergeevna*Scientific adviser: Lahmotkina Valentina Ivanovna*

Abstract: this article discusses the specifics of the speech therapy work to eliminate the sygmatism of whistling sounds in preschool children. Detailed characteristics of each of its stages are given. The contribution of domestic scientists to the development of the process of corrective speech therapy work on the correction of a whistling sigmatism in children of preschool age is noted.

Keywords: sigmatism, whistling sounds, correction, speech therapy work, pre-school age.

Нарушение звукопроизношения, по мнению Левиной Р.Е., особенно распространены у детей, которые находятся в неблагоприятной речевой среде, именно неправильная речь окружающих оказывает отрицательное влияние на весь процесс становления речи ребенка. Дефекты произношения в дальнейшем усугубляют и учебную деятельность, препятствуют полноценной социализации детей. Своевременное выявление этих нарушений, точное определение их патогенеза в каждом отдельном случае, отграничение сигматизма свистящих звуков от ошибок звукопроизношения иного характера чрезвычайно важно для построения системы логопедической работы с детьми [3, 4, 5].

Проблемой устранения нарушения звукопроизношения свистящих звуков занимались многие выдающиеся исследователи такие, как Левина Р.Е., Филичева Т.Б., Волкова Г.А., Борозинец Н.М., Шеховцова Т.С., Богомолова А.И., Визель Т.Г. и многие другие.

По мнению Филичевой Т.Б. и др., логопедическая работа должна строиться на базовых принципах, соблюдая которые специалист наиболее эффективно сможет достичь поставленных целей и задач. К данным принципам Филичева Т.Б. относит принцип наглядности, принцип систематичности и последовательности, принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей ребенка, деятельностный, онтогенетический и этиопатогенетический принципы [5].

Богомолова А.И. отмечает, что применение той или иной методики исправления дефектов звукопроизношения зависит от возраста ребёнка. Оптимальным возрастом для проведения коррекции звукопроизношения считается четвертый – пятый год жизни. В то же время следует знать, что в случае искажения звуков необходимо незамедлительно проводить коррекционную работу независимо от возраста ребенка [2].

Борозинец Н.М. и Шеховцова Т.С. утверждают, что исправление недостатков произношения свистящих звуков [с-с'], [з-з'], [ц] начинается с развития у ребенка умения различать их на слух. Далее проводится артикуляционная гимнастика, после которой начинается работа по автоматизации звуков. Таким образом, они выделяют три основных этапа логопедической работы по устранению данного вида дислалии. В то же время Российская Е.Н., Гаранина Л.А., в свою очередь, выделяют четыре этапа логопедической работы по устранению сигматизма свистящих звуков: подготовительный этап работы по преодолению нарушения произношения свистящих звуков, этап постановки свистящих звуков, этап автоматизации звуков и в заключение работа по дифференциации звуков. Рассмотрим каждый из них подробнее [3, 4].

1. Подготовительный этап.

Фомичева М.Ф. утверждает, что целью данного этапа является подготовка речедвигательного и речеслухового анализаторов к правильному восприятию и воспроизведению звука через создание артикуляционной базы для свистящих звуков посредством артикуляционной гимнастики, формирование направленной воздушной струи, развитие фонематического слуха, мелкой моторики рук [6].

Артикуляционная гимнастика включает в себя упражнения на тренировку переключаемости и подвижности органов артикуляции, отработку определенных положений языка и губ, которые необходимы для произнесения свистящих звуков. Упражнения подбирают, исходя из правильной артикуляции звука с учетом конкретного его нарушения у ребенка. Важно, чтобы ребенок мог ощущать, контролировать и запоминать свои действия в процессе выполнения артикуляционных упражнений. Сначала упражнения выполняются в медленном темпе перед зеркалом, затем зеркало убирают, и ребенок начинает опираться на собственные кинестетические ощущения (ощущения движений и положений органов артикуляционного аппарата). Если у ребенка не получается какое-то движение, можно использовать механическую помощь (с помощью деревянного шпателя или ручки чайной ложки) [6].

2. Этап постановки свистящих звуков [с], [с'], [з], [з'], [ц].

Акименко В.М. отмечает, что на данном этапе обучение детей правильному звукопроизношению ведется в следующей последовательности: выработка связи между артикуляцией звука и его акустикой (с применением модели артикуляции звука); восприятие звука изолированно и в звукосочетаниях; узнавание и различение звука в слогах, словах, фразах; звуковой анализ слова. Ученый также подчеркивает, что коррекционную работу при постановке звука необходимо проводить совместно с развитием фонематического слуха, а порядок включения в работу моделей артикуляции звуков основывается на последовательном формировании фонематических процессов. Модели вводятся в работу постепенно и отражают положение органов артикуляционного аппарата в момент произнесения звука. Благодаря им ребенок может осмыслить процесс постановки звука и быть не просто пассивным исполнителем, а активным участником коррекционного процесса, помимо этого применение моделей артикуляции звуков при формировании фонематического слуха позволяет подключить в работу слуховой, зрительный и речедвигательный анализаторы [1].

На данном этапе перед началом каждого занятия выполняются подготовительные мероприятия: соответствующий комплекс артикуляционной гимнастики для губ и языка, упражнения для выработки «воздушной струи». После них идет непосредственная работа по постановке нарушенного звука.

После того, как ребенок научился распознавать неразличаемые им звуки по моделям, следует

проводить следующие виды занятий по Степановой О.А. [10]:

- а) выделение неразличаемых звуков из потока (одновременно два звука, каждый звук в отдельности) показом соответствующих моделей;
- б) показ соответствующей модели артикуляции при произнесении слогов (слов), состоящих из заменяемых звуков;
- в) подбор картинок, названия которых отличаются одним из недифференцируемых звуков, при назывании которых необходимо показывать соответствующую модель артикуляции;
- г) выделение из текста слова с дифференцируемыми звуками, показывая при этом соответствующую модель артикуляции и т.д.

3. Этап автоматизации звуков

По данным исследований Российской Е.Н., Гараниной Л.А., процесс автоматизации звуков проводится лишь после устранения замен или смешений искомого звука у ребенка и осуществляется в следующей последовательности: изолированно → в слогах → в словах → в предложениях → в коротких текстах [4].

Они также отмечают особенности автоматизации звуков при отдельных дефектах произношения. К примеру, при губно-зубном сигматизме звук закрепляется с использованием механической помощи (придерживание нижней губы пальцем), при боковом сигматизме – звук отрабатывается при межзубном положении кончика языка, и лишь, когда он перестает отклоняться, его переводят в зазубное положение. Для парасигматизма заключительным этапом является дифференциация искомого звука со звуком-заменителем (сначала на слух, а затем в произношении). Для этого используется дифференциальные признаки свистящих и шипящих звуков со звуками-заменителями.

Таким образом, проблеме устранения сигматизма свистящих звуков посвящено большое количество работ таких выдающихся исследователей, как Левина Р.Е., Филичева Т.Б., Российская Е.Н., Гаранина Л.А., Волкова Г.А., Борозинец Н.М., Шеховцова Т.С., Богомолова А.И., Визель Т.Г., Акименко В.М. и многих других. Акименко В.М. отмечает, что коррекционная логопедическая работа целесообразна начиная с четвертого – пятого года жизни и строится с учетом основополагающих принципов. Важно отметить, что постановка звуков и звукопроизношения в целом зависит от многих факторов и не может быть проведена без опоры на теоретический и практический опыт отечественных и зарубежных ученых.

Список литературы

1. Акименко В.М. Исправление звукопроизношения у детей: учебно-метод. пособие. — Изд. 2-е. — Ростов н/Д: Феникс, 2009. — 110 с.
2. Богомолова А.И. Нарушение произношения у детей: Пособие для логопедов. - М.: Просвещение, 2014. - 208 с.
3. Борозинец Н.М., Шеховцова Т.С. Логопедические технологии: Учебно-методическое пособие. – Ставрополь, 2008. – 224 с.
4. Левина Р.Е. Воспитание правильной речи у детей. - М.: Издательство Академии педагогических наук, 2012. - 32с.
5. Филичева Т.Б. Чевелева Н.А., Чиркина Г.В. Основы логопедии: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов.— М.: Просвещение, 2012.—223 с.
6. Фомичева М.Ф. Воспитание у детей правильного звукопроизношения: Практикум по логопедии: Учеб. пособие для учащихся пед. уч-щ по спец. № 03.08 «Дошк. воспитание». — М.: Просвещение, 2015, - 239 с.

УДК: 1751

ВАЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

ИБАДУЛЛА АКТОЛКЫН МАРАТОВНАстудентка
Карагандинский университет им. Е. А. Букетова**Научный руководитель: Шукан Алия**д.э.н., профессор
Карагандинский университет им. Е. А. Букетова

Аннотация: Эта статья ищет ответ на вопрос, насколько важно использовать игровые элементы на уроках английского языка. Игровые элементы являются формой обучения. Новые предложения и ответы будут представлены в статье. Каких результатов мы можем достичь с помощью этого метода?

Ключевые слова: интерес, клуб, школа, элементы, дидактические, креативные

THE IMPORTANCE OF USING PLAYFUL ELEMENTS IN ENGLISH LESSONS

Ibadulla Aktolkyn Maratovna*Scientific adviser: Shukan Alia*

Abstract: This article seeks an answer to the question of how important it is to use playful elements in English classes. Playful elements are a form of learning. New suggestions and answers will be presented in the article. What results can we achieve with this method?

Keywords: interest, club, school, elements, didactic, creative

Важность использования игровых элементов на уроках английского языка

Мир открыт тому, кто сможет овладеть новыми знаниями через овладение доминирующими языками». Доминирующими языками на сегодняшний день признаны: казахский язык — государственный язык, русский язык — как язык межнационального общения и английский язык — язык успешной интеграции в глобальную экономику».

Н.А. Назарбаев

Введение

Особое место в обучении английскому языку отводится использованию игр во время занятий для повышения интереса и мотивации детей к языку. Поэтому в данной статье мы рассмотрим важность использования игровых элементов на уроках английского языка.

Великий мыслитель казахского народа Абай Кунанбаев: "можно ли расти, не поя и не играя?" в этих словах он доказывает, что игра занимает особое место

в жизни ребенка. Основной вид деятельности детей дошкольного возраста – игра, в процессе которой развиваются духовные и физические силы ребенка: его внимание, память, воображение, дисципли-

плинированность, ловкость и т.д. Кроме того, игра – это своеобразный, свойственный дошкольному возрасту способ усвоения общественного опыта.

По словам крупнейших психологов, ребенок будет как в игре, так и в труде, когда вырастет. Поэтому игра-это первый шаг в жизни человека. В этой игре формируются жизненные познания, отношение к труду, психологические особенности ребенка[1].

Обучающие игры на уроках английского языка

Игровые элементы являются формой обучения. Эффективность данного метода заключается в повышении активности учащихся, интереса к предмету, мотивации.

Для общения учащихся с иноязычной речью иностранный язык может быть использован каждым учителем на своих уроках как форма обучения, использование игр, как средство проверки уровня знаний для интересного прохождения урока, повышения интереса учащихся к языку.

Игры, в которых выбирается предмет, должны соответствовать слаженности учащихся, фонду языка. Прежде всего, мы, учителя, должны составить

предварительный план проведения любой игры.

Виды игр разнообразны, но я предпочитаю дидактические игры во время практики. Дидактическая игра, как следует из ее названия, является одним из методов развития интеллекта ребенка и различения понятий познания.

Игры, которые я использовал во время практики:

Игра " Give me...".

Цель: ввести в действие словосочетание " Give me...".

Перед детьми стоят виды игрушек. Каждому ребенку произносится английское название одной игрушки с фразой «Give me...», тот же ребенок должен принести названную игрушку. Например: give me a bear. (dog, frog, car, star, doll, ball.) Тот же ребенок ведет дальнейшую игру.

Игра "find and collect".

Цель: развивать мышление.

Детям даются ассоциативные рисунки, собирает и сочиняет по профессиям, называет профессии английскими именами.

Игра "Let's draw a Rainbow!"

Цель: учить цвета.

Ход игры: сначала учитель выкладывает на доску картинку с радугой. Учащиеся кладут на парты 7 разных мелков. Учитель: This is a rainbow. I can see red colour (показывает картинку, дети поднимают карандаш того же цвета), orange colour, yellow colour, green colour, blue colour, dark blue colour, violet colour. The rainbow is colourful. It's beautiful. Let's draw a rainbow! Затем

воспитатель дает детям время запомнить цвета в радуге в последовательности и убирает картинку с доски. После того, как дети нарисовали радугу, воспитатель выкладывает картинку на доску. Дети сравнивают свои рисунки. После того, как рисунки нарисованы и сопоставлены, учитель спрашивает, показывая цвета радуги. What colour is it? Дети отвечают на вопрос [2].

В ходе проведения этих игр я заметила рост интереса учащихся к языку с его активностью. С помощью игры "Give me..." расширился словарный запас детей и ввел в повседневное употребление словосочетание Give me.

Как мы уже отмечали, у каждой игры была своя цель. Я не думаю, что одно занятие можно провести целиком с игровыми элементами. Желательно, чтобы игра заняла 10-15 минут занятия. Поскольку сначала должна быть проведена запланированная тема, во время игры должны использоваться соответствующие теме элементы.

Поддерживаете ли вы использование игровых элементов во время урока?**Рис. 1. Диаграмма****Результаты опроса**

В ходе проведения опроса 81% высказались за, а 15% - против, 4% сказали, что у каждого свой выбор. Опрос проводился в *телеграмм чате*. Ссылка- <https://t.me/c/1370918073/2>

Диаграмма №1. Опрос

Выше я рассказала о преимуществах использования игровых элементов во время занятий, поэтому напишу ответ на встречное мнение. Во-первых, многие люди думают, что игра занимает много времени на уроке мой ответ заключается в том, что вы можете провести игровой элемент на уроке в течение пяти или десяти минут. Элементы игры также могут быть использованы в интерпретации новой темы.

Внедрение Playing Club (игрового клуба) в учебные заведения

Предлагаю ввести в стены школы, колледжа и Университета Playing Club (игровой клуб), который ведется на английском языке. Playing Club, как следует из названия, является англоязычной игровой площадкой для детей. Открыв этот клуб, мы дарим изучающим язык позитив, новых друзей и большую любовь к языку. Желательно, чтобы этот клуб открывался по указанию конкретного специалиста, в каждом учебном заведении для учащихся всех классов. Игры в этом клубе должны быть подобраны таким образом, чтобы соответствовать каждому дню. В этом клубе можно играть в различные игры: дидактические, групповые, словесные игры, музыкальные игры и другие виды игр.

Введение в урок креативных заданий с элементами игры

Так как двадцать первый век-это век технологий, то англоязычных игр в сети интернет очень много. Можно проводить игровые конкурсы, такие как Game king, Super Player. Один день в неделю Playing Club можно сделать днем телефонных игр.

Fast English можно использовать для расширения словарного запаса для изучающих язык. Будет интересно и полезно поиграть в эту игру в виде соревнований среди учащихся. Добавляя призы, можно рассмотреть новый подход к изучению языка с появлением конкуренции среди учащихся. Такое домашнее задание будет более интересным, креативным и полезным для учащихся, чем традиционное.

Ссылка на сайты игр: <https://www.helpfulgames.com/subjects/english/hangman.html>

<https://www.mes-games.com/>

<https://www.gamestolearnenglish.com/fast-english/>

Заключение

Таким образом, запоминание лексики английского языка без игровой деятельности менее эффективно и требует больше умственных усилий. Игра, включенная в учебный процесс, должна быть интересной, легкой и живой, как форма обучения на уроках английского языка. Необходимо учитывать, что игра упрощает процесс обучения. В зависимости от целей, задач, условий, поставленных преподавателем на уроке, форма игры должна быть изменена. С помощью игры можно сделать любой учебный материал интересным и увлекательным, поднять настроение учащимся, сделать их работу более удовлетворительной и легче усвоить образовательный процесс. В ходе урока систематизированы и организованы задания на игровое развитие, что позволяет учителю достичь цели урока.

Список литературы

1. Многостранный язык в школе. Республиканский методический журнал. № 6.2012[1]. [5, с. 115]
2. Образование <https://bilimdiler.kz/agilshin/3434-agylshyn-tili-sabagynda-oyyn-elementterin-koldanu.html> [2].

УДК:811.111

ВЛИЯНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

ШУКАН АЛИЯ,

Старший преподаватель

ДУЛАТҚЫЗЫ ТУМАР

Студент

КарУ им. Е.А.Букетова, г.Караганда, Республика Казахстан

Аннотация: Английский язык – это язык, который выводит казахскую страну на мировой уровень. Поэтому изучение английского языка имеет большое значение. Использование игровых форм в обучении английскому языку повышает мотивацию ученика к изучению языка. Использование игровых элементов при обучении английскому языку способствует повышению интереса ученика к иностранному языку и лучшему пониманию новой темы. С помощью игры дети могут легко общаться на английском языке, и во время игры ученики быстро изучают английский язык, не чувствуя усталости, впечатляясь и увлекаясь.

Ключевые слова: коммуникативное общение, грамматика, обучающе-методический подход, процесс обучения, технология.

Аннотация: Ағылшын тілі-Қазақ елін әлемдік деңгейге шығаратын тіл. Сондықтан ағылшын тілін үйренудің маңызы зор. Ағылшын тілін оқытуда ойын формаларын қолдану оқушының тіл үйренуге деген ынтасын арттырады. Ағылшын тілін оқытуда ойын элементтерін қолдану оқушының шет тіліне деген қызығушылығын арттыруға және жаңа тақырыпты жақсы түсінуге ықпал етеді. Ойын арқылы балалар ағылшын тілінде оңай сөйлесе алады, ал ойын барысында оқушылар ағылшын тілін шаршамай, кері әсерін көрместен тез үйренеді.

Кілт сөздер: коммуникативті қарым-қатынас, грамматика, оқыту-әдіс тәсілі, оқыту үдерісі, технология.

МАСТЕРСТВО УЧИТЕЛЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ЗНАНИЯ, КОТОРЫЕ ОН УСВОИЛ, НЕ В ТОМ, ЧТОБЫ БЫСТРО ВЫРАЗИТЬ ВСЕ РЕБЕНКУ, А В ТОМ, ЧТОБЫ ВЫРАЗИТЬ ЕГО

Abstract: English is the language that brings the Kazakh country to the world level. Therefore, learning English is of great importance. The use of game forms in teaching English increases the motivation of the student to learn the language. The use of game elements in teaching English helps to increase the student's interest in a foreign language and a better understanding of a new topic. With the game, children can easily communicate in English, and during the game, students quickly learn English without feeling tired, impressed and carried away.

Keywords: communicative communication, grammar, teaching and methodological approach, learning process, technology.

1. Введение

Современное казахстанское общество находится в состоянии многонациональности, полиязычия и многоязычия. Поэтому формирование полиязычной культурной личности, адаптированной к этому обществу – одна из актуальных проблем. Фундамент знаний, усвоенных в детском возрасте, будет крепким и прочным. Для этого требуется обучение иностранному языку, улучшение. А улучшить обучение – значит вызвать у учащихся интерес к предмету. Цели данной статьи: значение игр в обучении языку,

сравнение представлений лингвистов об использовании игры, определение эффективности игр на примерах.

Особенно в процессе обучения языку, учитель должен развивать свое педагогическое мастерство в целях совершенствования и развития процесса обучения, использовать в ходе урока методы и приемы, учебно-методические пособия и другие элементы образовательного процесса, повышать уровень владения и владения иностранным языком детьми.

Игра-это процесс, который не зависит от возраста, поднимает настроение, заставляет задуматься. Игра-один из наиболее эффективных педагогических методов, обладающий большой способностью к формированию выносливости, предприимчивости, смекалки, внимательности, любознательности, предприимчивости, объемности поля мировоззрения, много знаний, а также других качеств качества.

При написании данной статьи я сформулировал несколько концепций, опираясь на статьи Ж. Керимовой «методики и подходы в обучении иностранному языку», Н.Б.Карабаевой «особенности профессионального обучения иностранным языкам на педагогических специальностях» и Н.Б.Абдрахмановой «Strategies and principles of CLIL methods in FLT». И накопил много деталей.

2. Основная цель обучения иностранному языку в каждой школе на сегодняшний день.

Формирование сложившихся в обществе основных потребностей и современного государственного национального воспитания, поколения с высшим профессиональным образованием, способного творчески и всесторонне решать поставленные перед ним задачи, обладающего всесторонними знаниями и глубоким знанием иностранных языков. В этом отношении в нашем обществе велика роль учителей, преподающих иностранные языки. Ведь их задача-научить ученика основам современного языкознания по иностранным языкам, развить умение свободно говорить на иностранном языке и приобщить к истории, культуре страны изучаемого языка.

При обучении английскому языку целесообразно использовать следующие виды игр:

1. правильное усвоение алфавита
2. правильное обучение орфографии
3. формирование навыков правильного чтения
4. овладение лексикой

5.развивать у учащихся навыки игры, правильного письма, правильного произношения, правильного знания.

Основной целью при обучении иностранному языку в средней школе должна быть коммуникативная коммуникация, так как выпускник средней школы должен владеть и использовать в качестве средства общения заданный объем иностранного языка в программе предмета. Т. е. владеть и уметь использовать виды речевой деятельности: речь в форме диалога и монолога, понимать и слушать произнесенные слова, читать написанные тексты и воспринимать содержащуюся в них информацию[1].

3.Игры-важнейшее средство формирования познавательной, умственной активности учащихся.

По мнению многих опытных авторов книг и методических пособий, игры-это не только времяпрепровождение, но и большое воспитательное значение. В. Р. Ли придерживается мнения, что в отношении языка «большинство игр вводит язык в действие вместо того, чтобы обучаться правильным формам языка» [2].По его словам, «игры должны не выходить за рамки программы иноязычного обучения, а, наоборот, занимать важное место». Именно эту мысль поддержал Ричард Амато, отметив, что " игры — это развлекательное мероприятие, однако не следует пренебрегать педагогическим значением языка, особенно в обучении иностранному языку. Есть много преимуществ использования игр. Игры предотвращают обезвоживание и облегчают обучение». Они воодушевляют застенчивого ученика в передаче его чувств и мыслей, ведь игры имеют большое значение для развлечения человека, для придания ему духа. Они также позволяют обучающимся получать новые горизонты вместе с иностранным языком, что не всегда возможно на характерных уроках. Если мы обратим внимание на слова Ричарда Амато, «игры выходят из класса, но используются, чтобы преодолеть барьер и представить новую мысль». Проще говоря, в атмосфере, созданной играми, учащиеся быстрее и лучше сохраняют прочитанное [3].

А. Эрсоз также подтвердил эту мысль, заявив, что» обучающиеся тренируют язык через игру, чтобы они могли использовать язык в своей будущей жизни " [4].

«Аккуратно и гармонично подобранные игры должны использоваться на всех уровнях лекций», - советует он. В зависимости от игры на разных этапах урока цели учителя могут варьироваться. Игры служат хорошим подспорьем в повторных упражнениях обучающегося, напоминая о прочитанном в веселом и приятном направлении. При изучении иностранного языка овладение грамматикой является важнейшим вопросом. Поэтому необходимо рассмотреть все пути, чтобы сосредоточить внимание и усилия ученика на грамматике [5].

4.Ожидаемый результат с использованием игровых видов:

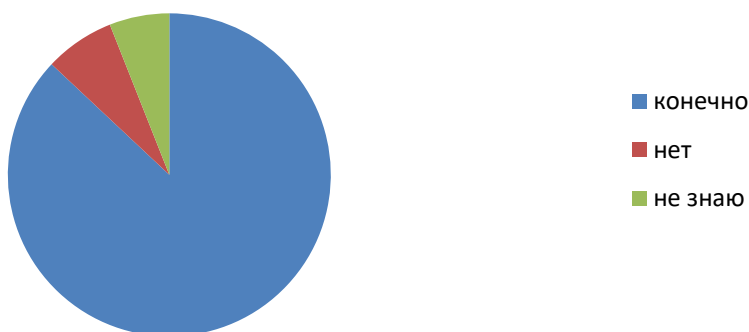


Рис. 1. Эффективно ли использование «игрового метода» при обучении иностранному языку?

В процессе проведения занятий могут возникнуть вопросы о том, каких результатов мы достигаем, используя игровые формы и эффективен ли игровой метод. Исходя из проведенного мной опроса (диаграмма№1), я пришел к следующей концепции. Ожидаемые результаты через игру:

- Творчество каждого ученика увеличивается;
- Привыкает работать быстро;
- Определяются индивидуальные способности учащегося;
- Ученик стремится взорвать группу;
- Развивается мышление ученика;
- Каждый ученик оценивается своим уровнем;

По результатам проведенного опроса 87% проголосовали «конечно», 7% - «нет», а остальные 5% - «Не знаю».Опрос проводился по телеграмм-каналу. <https://t.me/c/1486257568/3>

Всего за 45 минут учитель вместе с детьми увлекается, увлекается песнями, стихами, закаливанием, привлекает детей своими хорошими эмоциональными качествами, занятия проходят интересно и быстро, дети учатся многому, увлекаются .

То, что должно быть заложено в сознании преподавателя, в интересах ученика, в форме дела, игры, а не в сущности и содержании [6].

Заключение:

Игра, построенная на определенной цели, всегда оказывает сильное влияние на глубокое усвоение ребенком нового урока. Игра избавит ребенка от скуки, скуки и повысит интерес к занятиям. Все вышеперечисленные подходы к обучению иностранному языку предназначены не только для детей, но и для тех, кто изучает язык в более старшем возрасте, поскольку изучение предметов через опыт существует в человеческой природе.

Люди изучают родной язык, слыша, подражая, повторяя и используя его в жизненных ситуациях. Именно этот путь является наиболее впечатляющим даже для изучения второго языка. По этой причине современные опытные специалисты рекомендуют учителям языка обучать их с помощью действий, действий, игр, а не написания стандартного словаря, упражнений.

По словам специалистов, " наблюдая отличные результаты обучения с использованием игрового

подхода, удивляешься, как в один из дней ты в совершенстве овладеваешь новым языком. И с новыми идеями развиваешь свой подход, влияешь на повышение уровня обучения своих учеников»

Игры заряжают энергией, поднимают веселье, обучают и развивают совершенство. Несмотря на то, что ни одно из сказанных не вызывает внимания, игры помогают почувствовать не только проблемы с иностранным языком, но и невероятную красоту языка.

Список литературы

1. Ли В.Р. Обучение языкам с помощью игр (Language teaching games and). — Oxford: Oxford University Press, 1979. — С. 31.
2. Ричард Амато. Игры в обучении языку (Games for Language Learning). — Cambridge: Cambridge University Press,
3. Айдан Эрсоз. Обучение иностранному языку с помощью игровых моментов (ELT through games) // The Internet TESL — June 2000. — Vol. VI. — № 6. — С. 34.
4. Риксон С. Как использовать игры в обучении языку (How to use games in language teaching). — London: Macmillan Publishers Ltd, 1981.
5. G.S. Bikenova, A.A. Sadakbaeva (The effectiveness of computer games in teaching english in elementary grades). — MATERIALS of the 1st International scientific and practical conference «Sultangazin readings» May 17-18, 2019
6. Тасболатова Гулназ Клишбековна. <https://bilimainasy.kz/>

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.24-002.5(083)

ИЗУЧЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В Г.ТАШКЕНТ В 2020 ГОДУ

**ХОЛИКОВ ФАРХОД ЖАМОЛИДДИН УГЛИ,
ОМОНОВ АФЗАЛ АКМАЛ УГЛИ**

Студенты

ТашПМИ «Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт»

Научный руководитель: Мухтермова Вера Николаевна

Ассистент кафедры Фтизиатрии и Пульмонологии

ТашПМИ «Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт»

Аннотация: Туберкулез остается наиболее распространенной инфекцией, ежегодно поражающей свыше 9 миллионов человек и вызывающей около 1,8 миллионов смертей [WHO,2009]. В XXI веке состояние детей и подростков стало предметом особого внимания в обществе. [1] В стратегии Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) сформулирована стратегия по ликвидации туберкулеза на 2016-2035гг, определяющим компонентом которой является систематический скрининг лиц из групп высокого риска по туберкулезу [1, 2].

Ключевые слова: Туберкулез (ТБ), Скрининг на туберкулез, туберкулин, Диаскинтест, инфицированность, вираж, латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ), заболеваемость ТБ, группы риска, дети, подростки.

STUDYING OF DIAGNOSTICS OF TUBERCULOSIS AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS IN TASHKENT IN 2020

**Kholikov Farkhod Jamoliddinovich,
Omonov Afzal Akmalevich**

Scientific adviser: Mukhteremova Vera Nikolaevna

Annotation: Tuberculosis remains the most common infection, affecting over 9 million people annually and causing about 1.8 million deaths [WHO, 2009]. In the 21st century, the condition of children and adolescents has become the subject of special attention in society. The strategy of the World Health Organization (WHO) formulates a strategy for the elimination of tuberculosis for 2016-2035, the defining component of which is the systematic screening of people from high-risk groups for tuberculosis.

Key words: Tuberculosis (TB), Screening for tuberculosis, tuberculin, Diaskintest, infection, turn, latent tuberculosis infection (LTBI), TB incidence, risk groups, children, adolescents.

Здоровье детей определяет будущее страны и здоровой нации на несколько поколений вперед, в связи с чем предупреждение заражения туберкулезом детей и подростков является одной из важных задач государства. [2, 3] Проблемы противотуберкулезной помощи детскому населению в Узбекистане, тесно связаны с современной эпидемиологической ситуацией, которая несмотря на стабилизацию в

последние годы, сохраняется напряжённой, особенно в городе Ташкенте.

В данной ситуации наиболее чёткими индикаторами состояния проблемы туберкулёза являются эпидемиологические показатели у детей[3]. Для изучения этих показателей в Узбекистане в последние 7 лет наряду с туберкулиновыми пробами широко применяется высокочувствительный тест, ответственный за вирулентные и иммуногенные свойства возбудителя -Диаскинтест.

Материалом для исследования послужили годовые отчеты городского Центра Фтизиатрии и Пульмонологии г.Ташкента за три года (2018-2020гг.) Изучено эпидемиологическое состояние по туберкулезу среди групп риска детского населения за 2018-2020 в г.Ташкенте.

Изучены показатели заболеваемости туберкулезом среди детского населения, первичная инфицированность детей микобактериями туберкулеза (Выраж туберкулиновых проб)

Иммунологические методы обследования, согласно приказа МзРуз. 383 от 2014 года, проводилось среди контингента детей групп риска. Доля контингента группы риска в возрасте от 0 до 17 лет в 2020 году составляет – 171361(26,4%).

В 2020 году по городу методом туберкулинодиагностики обследовано 32 039 детей и подростков, что составило (33,2%) от числа подлежащих. 75,6% контингента обследовано в условиях ЛПУ и СП.

Скрининговый методом с помощью пробы – Диаскинтест в 2020 году охвачено 7 930 (100%) от числа подлежащих детей только в специализированных фтизиатрических учреждениях.

Таблица 1

Скрининг детей группы риска иммунологическими пробами в 2020 году

Охват Подлежащих (%)		Общая чувствительность(%)		Выраж (%)		Туб инфицирование(%)		Локальные формы ТБ (%)	
Тубер кулин	Диаскин тест	Тубер кулин	Диаскин тест	Тубер кулин	Диаскин тест	Тубер кулин	Диаскин тест	Тубер кулин	Диаскин тест
33,2	100	21,5	27,6	2,1	4,0	7,4	6,1	4,0	8,8

Низкий охват туберкулин диагностикой в 2020 связан с увеличением контингента детей группы риска подлежащим на диагностику и невозможностью проведения туберкулиновых проб в организованных коллективах (детские сады, школы) из за закрытия на карантин.

Средний показатель общей чувствительности на туберкулин составил – 21,5%, выявление первичной инфицированности «Выраж» - 2,1%, а по пробе Диаскинтест – 4,0%. Выявление общей инфицированности (ЛТИ) по пробе Манту 2ТЕ составило -7,4%, по пробе Диаскинтест -6,1%.

Выявление локальных форм туберкулеза пробой Манту 2ТЕ составило -197 (4,0%). По пробе Диаскинтест – 187 (8,8%).

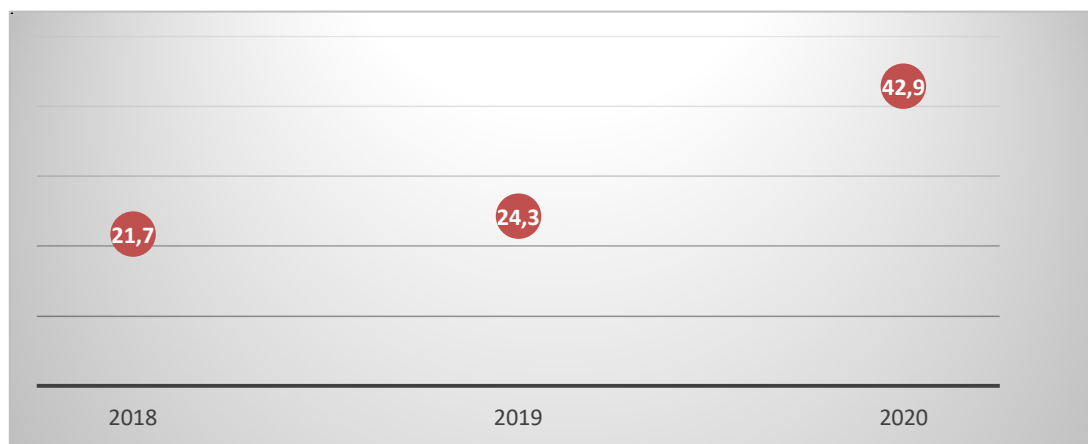


Рис. 1. Динамика заболеваемости туберкулезом детского населения города Ташкент за 3 года (2018-2020гг.).

По графику заболеваемости детского населения (0-17 лет) по годам видно, что с 2020 года уровень выявления локального туберкулеза значительно вырос, благодаря применения в диагностике иммунологических методов (туберкулин и Диаскинтест).

По анализу структуры туберкулеза за 2020 год установлено, что большинство локальных форм у детей составляет туберкулез органов дыхания 269 (86,5%), внелегочные формы ТБ -42 (13,5%).



Рис. 2. Структура туберкулеза органов дыхания у детей и подростков в 2020 году, г. Ташкент

По анализу методов диагностики локального туберкулеза (иммунологические, бактериологические, рентгенологические, гистологические и др.), установлено что большинство форм туберкулеза органов дыхания подтверждено с помощью внутрикожных иммунологических проб (Туберкулин, Диаскинтест)- 239 (89,0%).

В структуре туберкулеза органов дыхания у детей (0-17 лет) за 2020 год установлено, что большинство форм составляет первичный локальный туберкулез : Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – 198 (73,6%), Первичный туберкулезный комплекс (ПТК) 63 (23,4%), туберкулезный плеврит – 4(1,5%), диссеминированный ТБ – 1(0,3%), и 3 формы вторичного туберкулеза (1,1%) (Очаговый ТБ легких-1, Инфильтративный ТБ легких -2). Распад легочной ткани и бактериовыделение по анализу мокроты установлены у 1 больного (0,3%).

Таким образом можно сделать заключение, что применение иммунологических диагностических методов обследования (туберкулин и Диаскинтест) у детей группы риска в последнее время позволило сформировать когорту инфицированных туберкулезом детей [2], которые ежегодно обследуются в условиях поликлиники или специализированных фтизиатрических отделениях, что позволяет своевременно диагностировать туберкулез на ранних этапах развития заболевания и предотвращает развитие распространенных и запущенных форм туберкулеза.

По данным скрининга с использованием кожных проб, отмечено увеличение частоты форм первичного локального туберкулеза (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов -76,3%, ПТК – 23,4% и малых форм вторичного туберкулеза – 1,5%).

Скрининг при помощи туберкулиновой пробы и пробы Диаскинтест , позволяет более точно сформировать III б группу диспансерного наблюдения, для своевременного проведения первичной химиопрофилактики.

Список литературы

1. WHO treatment guidelines for multidrug- and rifampicin-resistant tuberculosis, 2018 update [Pre-final text]. <https://www.who.int/tb/publications/2018/WHO.2018.MDR-TB.Rx.Guidelines.prefinal.text.pdf?ua=1>
2. Аксенова В.А., Барышникова Л.А., Клевно Н.И., Кудлай Д.А. Скрининг детей и подростков на туберкулезную инфекцию в России-прошлое, настоящее, будущее.//Туберкулез и болезни легких -2019. Т 97, №9. -С 59-66.
3. Лозовская М. Э., Клочкова Л. В., Васильева Е. Б., Мосина А. В., Яровая Ю. А., Быкова В. В. Туберкулез у детей раннего возраста // Педиатр. – 2017. – Т. 51, № 8. – С. М194-М195.
4. Поддубная Л. В., Дубакова Г. Ф., Курлаева А. Н., Гурдина Т. И., Трапезникова К. М., Шилова Е. П. Локальный туберкулез у детей раннего возраста // Туб. и болезни легких. –2016. – Т. 94, № 6. – С. 8-12.
5. Цыганкова Е. А., Мордык А. В. Возрастные особенности клинических проявлений детского туберкулеза // Омский научный вестник. – 2012. № 1 (108). – С. 72-75.
6. Кантаришвили С. М., Клевно Н. И., Медведев В. Г., Аксенова В. А. Очаги смерти от туберкулеза, степень их эпидемической опасности в развитии туберкулеза с лекарственной устойчивостью возбудителя у детей // Туб. и болезни легких. – 2013. – № 6. – С. 38-39.
7. Чеботарева А. А. Причины развития и пути выявления локальных форм первичного туберкулеза у детей в условиях района с высокой заболеваемостью взрослого населения // Пробл. туберкулеза. – 2008. – № 1. – С. 3-5.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 59.08

РАЗРАБОТКА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ОВЕЦ

КОБЯКОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

Студентка 2 курса биотехнологического факультета, направление пищевая биотехнология
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Широкова Надежда Васильевна
кандидат биологических наук, доцент кафедры пищевых технологий
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

Аннотация: В России после значительного спада поголовья овец начинается медленный рост их численности в связи, с чем требуется более продуманный, основанный на современных технологиях подход к восстановлению поголовья.

Ключевые слова: полиморфизм генов, поголовье, молекулярно-генетический анализ, метод, продуктивность, порода овец.

DEVELOPMENT OF MOLECULAR-GENETIC METHODS FOR ASSESSING THE PRODUCTIVE QUALITIES OF SHEEP

Kobyakova Mariya Sergeevna

Scientific adviser: Shirokova Nadezhda Vasilyevna

Abstract: In Russia, after a significant decline in the number of sheep, a slow growth in their number begins, which requires a more thoughtful approach to the restoration of livestock based on modern technologies.

Key words: genetic polymorphism, livestock, molecular genetic analysis, method, productivity, sheep breed.

В современных реалиях, совокупность проблем, стоящих перед агропромышленным комплексом нашей страны, уже не может быть решена только за счет увеличения ресурсов, в связи с чем, требует реакции со стороны государства.

В России значительный спад поголовья овец привел к снижению их продуктивности, ухудшению показателей воспроизводства, рождению молодняка с пониженной жизнеспособностью, как в ранние, так и в более поздние периоды роста и развития, что, в свою очередь, привело к значительному экономическому спаду отрасли. В связи с этим, возникает необходимость разработки высокочувствительного метода, для повышения продуктивных качеств овец. Разработанный нами метод молекулярно-генетической диагностики позволит решить ряд таких проблем аграрного комплекса нашей страны как зависимость от импорта, повышение продуктивности с.-х. животных, сохранение отечественных и выведение новых пород, а также увеличение качества и количества производимой продукции.

Одним из наиболее перспективных регионов, располагающих значительным потенциалом является Ростовская область. Из 184 племенных хозяйств России на её территории находится одна-дцать.

А потенциально-интересной для исследований стала сальская порода овец, обладающая рядом отличительных качеств: животные данной породы способны к длительным переходам и полному использованию изреженного травостоя пастбищ. Данные хозяйственно-биологические особенности породы обуславливают возможность отказа от использования капитальных строений и сложного технического оборудования в производстве, что позволяет экономить ресурсы хозяйств.

В отдельную группу можно выделить породы сальская – кулундинская. Кулундинская тонкорунная порода овец мясо-шерстного направления была создана в Алтайском крае в период с 1991 по 2007 гг. Порода была создана при помощи воспроизводительного скрещивания маток аборигенной алтайской породы и баранов грозненской породы, а также австралийских и маньчжских мериносов.

Казахская порода, согласно полученным результатам, оказалась наиболее ближе к овцам мериноландшаф. Порода мериноландшаф зародилась в Испании. Название ее происходит от рода Берберов “Бери – Меринос”, который прибыл в 12-ом веке из Северной Африки в Испанию и привез прародителей мериносов. Овцы мериноландшаф происходят от скрещивания испанских тонкорунных овец с местной южнонемецкой породой овец. Казахская тонкорунная порода мясо-шерстного направления создавалась в Казахском научно-исследовательском институте животноводства в 1931-1946 годах. За основу были взяты матки местных курдючных овец, которых скрещивали с баранами породы прекос и рамбулье. Для повышения качества шерсти при повторном скрещивании использовали баранов кавказской, грозненской и асканийской пород.

Тем не менее, данной породе овец грозит деградация популяции и снижения темпов совершенствования продуктивных и адаптационных качеств овец.

Традиционные методы оценки продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, такие как тест-системы по микросателлитам, иммунологический анализ и анализ крови имеют свои недостатки, к которым в первом случае можно отнести дороговизну тест-систем, а во втором низкую точность исследований. Эти методы не всегда обеспечивают объективность суждения о селекционной перспективности животных и не могут в полной мере удовлетворить требования, предъявляемые к селекции.

Эффективность разработанного метода молекулярно-генетической диагностики заключается в том, что были предложены информативные маркеры для повышения результативности селекционного процесса.

Для проведения молекулярно-генетических исследований и изучения полиморфизма генов GDF9, GH, CAST, с продуктивными признаками овец, разводимых в хозяйствах РФ, использовали образцы ткани (выщипы) овец.

Полиморфизм генов определяли методами ПЦР и ПЦР-ПДРФ. Полимеразная цепная реакция – метод молекулярной биологии, предложенный К. Mullis et al. в 1986 году, с успехом используемый в самых различных областях современных наук [8].

В основе ПЦР заложен принцип репликации ДНК, заложенный в природных живых системах. Однако в данном случае речь идет об избирательном копировании выборочных, относительно коротких фрагментов ДНК, необходимых для исследования [7, 8].

ПЦР-ПДРФ – удобный метод, хорошо зарекомендовавший себя в исследованиях, направленных на выявление точечных мутаций, основой которого является выявления полиморфизма последовательности нуклеотидов ДНК на основе способности ферментов – эндонуклеаз рестрикции разрезать цепь ДНК в специальных сайтах узнавания фермента [6, 7]. В случае возникновения нуклеотидных замен в сайте рестрикции узнавания не происходит и меняется характер разрезания цепочки ДНК, и что может быть успешно детектировано в процессе электрофореза в агарозном или полиакриламидном геле. Метод достаточно точен, в настоящее время существует большое количество эндонуклеаз рестрикции, что позволяет подобрать тест-систему под множество интересующих полиморфных вариантов.

Чтобы правильно выбирать племенных животных с высоким генетическим потенциалом, необходимо:

Разработанный метод может быть использован хозяйствами для:

1. Обеспечить правильный отбор и хранения биоматериала для проведения дальнейших исследований;
2. Регулярно использовать метод молекулярно-генетической диагностики;
3. Обеспечить генотипирование племенных животных на современном технологическом уровне. Выгоды: определение достоверности происхождения, генетических мутаций, наследственных заболеваний, количественных признаков согласно международным стандартам ISAG;
4. Обеспечить на основе идентификации животных сбор фенотипических признаков продуктивности согласно международным стандартам ICAR и Interbeef/Interbull. Выгоды: точный и непрерывный учёт продуктивности производителей по качеству потомства;
5. Создать и непрерывно поддерживать базы данных о происхождении и генетической идентификации животных.

- улучшения воспроизводства стада и увеличения выхода ягнят;
- раннего отбора перспективных животных для дальнейшего воспроизводства;
- своевременной выбраковки животных;
- повышения точности племенной оценки животного;
- совершенствования имеющихся отечественных пород овец.

В результате исследования были определены желательные генотипы, закрепление которых в популяции будет способствовать повышению продуктивных качеств, а также были изучены хозяйственно-биологические особенности овец различных генотипов генов. Отбор по этим маркерам позволит направленно формировать высокопродуктивное поголовье овец.

Список литературы

1. Некрасов Д.К., Калашникова Л.А., Колганов А.Е., Зеленовский О.А., Семашкин А.В. Разработка в внедрение методов геномной оценки крупного рогатого скота ярославской породы по ДНК-маркерам в племенных стадах Ивановской области. Методические указания. Иваново. С. 1-48.
2. Калашникова Л.А., Хабибрахманова Я.А., Ганченкова Т.Б., Павлова И.Ю., Ялуга В.Л. Генетическая характеристика крупного рогатого скота с использованием микросателлитов. Зоотехния. 2016. №2. С.9-11.
3. Фураева Н.С., Ганченкова Т.Б., Кертиев Р.М., Калашникова Л.А. Генетическая гетерогенность быков-производителей ярославской породы по маркерам ДНК. Молочное и мясное скотоводство. 2016. №6. С.2-4.
4. Фураева Н.С., Калашникова Л.А., Москаленко Л.П. Генетические аномалии крупного рогатого скота и их контроль. Вестник АПК Верхневолжья. 2016. №2(34). С.55-57.
5. Калашникова Л.А., Хабибрахманова Я.А., Джапаридзе Г.М., Труфанов В.Г. Полиморфизм генов CSN3, LGB, PRL, GH у голштинских коров. Зоотехния. 2018. №2. С.8-9.
6. Сулимова Г.Е. ДНК-маркеры в генетических исследованиях: типы маркеров, их свойства и области применения // Успехи современной биологии, 2004. Т. 3. С. 260–271.
7. Широкова Н.В., Колосов Ю.А., Гетманцева Л.В., Радюк А.В., Бакоев Н.Ф. Оптимизация техники проведения ПЦР-ПДРФ для генотипирования 160 овец // Научный журнал КубГАУ. 2015. №113(09). Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/09/pdf/102.pdf>
8. Mullis K., Erlich H., Faloona F., Horn G., Saiki R., Scharf S. Specific enzymatic amplification of DNA in vitro – the polymerase chain reaction // Cold Spring Harbor symp. Quant. Biol, 1986. Vol. 51. P. 236–273.
9. Седых Т.А., Гладырь Е.А., Гусев И.В., Харзинова В.Р., Гизатуллин Р.С., Калашникова Л.А. Оценка мясной продуктивности бычков в связи с полиморфизмом по генам GH и DGAT1. Зоотехния. 2016. №9. С.7-10.
10. Седых Т.А., Гладырь Е.А., Харзинова В.Р., Гизатуллин Р.С., Калашникова Л.А. Влияние полиморфизма генов GH и DGAT1 на откормочные качества бычков. Российская сельскохозяйственная наука. 2016. №6. С.32-36.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7.036.45

СИМВОЛИЗМ. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД

ПЕРВЯКОВА МАРИЯ ИГОРЕВНА

Студент

Дальневосточный федеральный университет

Аннотация: в данной статье представлено описание сущности и проявления символизма как явления в искусстве. Основная оценка была произведена, исходя из теоретического представления о символизме и художественном символе. В основу работы были приняты труды Андрея Белого, В. И. Иванова, Ю. М. Лотмана, В. В. Бычкова и других. В статье рассматривается взгляд на символизм как на непрерывно развивающееся, но при этом хранящее в себе всю культурную память прошлых эпох течение, которое в условиях современного мира имеет возможность стать актуальным художественным проявлением, соответствующим запросам действительности.

Ключевые слова: символизм, художественный символ, искусство, современное искусство, эстетическое созерцание.

SYMBOLISM. MODERN VIEW

Perviakova Maria Igorevna

Abstracts: this article describes the essence and manifestation of symbolism as a phenomenon in art. The main assessment was made based on the theoretical understanding of symbolism and artistic symbolism. The work was based on the works of A. Bely, V. I. Ivanov, Yu. M. Lotman, V. V. Bychkov and others. The article considers the view of symbolism as a continuously developing, but at the same time preserving the entire cultural memory of past epochs, which in the modern world has the opportunity to become a very relevant artistic manifestation that meets the needs of reality.

Key words: symbolism, artistic symbol, art, contemporary art, aesthetic contemplation

Символизм как художественное течение пережил свой расцвет в конце XIX века – начале XX века в России, Европе и Америке. Однако, его проявления в творчестве различных авторов наблюдаются на всем пути исторического и культурного развития общества. Символизм как явление в искусстве имеет высокую ценность, обусловленную его основой и посылом. В общем понимании, символизм – это широкое понятие, которое выражает постижение сотворенного мира, используя символы, главная сущность которых состоит в том, что они открывают грани значений предметов и явлений не только вещественной природы, но и духовной.

Андрей Белый определяет символизм «как метод выражения переживаний в образах. В этом смысле всякое искусство явно или скрыто символично» [1, с. 8]. В. И. Иванов писал, что «символизм – искусство, основанное на символах. Оно вполне утверждает свой принцип, когда разоблачает сознанию вещи как символы, а символы как мифы. Раскрывая в вещах окружающей действительности символы, т. е. знаменья иной действительности, оно представляет ее знаменательной. Другими словами, оно позволяет осознать связь и смысл существующего не только в сфере земного эмпирического сознания, но и в сферах иных» [2, с. 537].

В основе символизма лежит символ, знак. Символ в искусстве (в наиболее общем плане) – это значимая характеристика художественного образа с точки зрения возможности передачи при его помощи определенной художественной идеи, осмысленности [3, с. 18]. Основное его свойство заключается в том, что он вкладывает в символизируемый объект большой пласт информации в сжатом состоянии и тем способствует открытию нового видения, исследования и познания реальности во всем ее

проявлении. В некоторой степени символ можно назвать проводником между источником знания и его потребителем. В. В. Бычков писал, что смысл в символе неотделим от его формы, и он существует только в ней, в ее структуре содержится нечто, органически присущее (принадлежащее сущности) символизируемому [4, с. 280]. Художественный символ предстает в конкретно оформленной чувственно воспринимаемой реальности, отсылающей реципиента к духовной реальности в процессе неутилитарного, духовно активного созерцания произведения – эстетического созерцания [4, с. 278].

Символизм можно трактовать как проявление художественного мышления. При этом, он не привязан к конкретным историческим рамкам и не перестает существовать после возникновения новых течений в искусстве. Символичность в искусстве с течением времени только накапливается, развивается, наполняется новыми идеями и приобретает новые формы. Каждая прошедшая эпоха, каждый пройденный век, десятилетие, год и даже день привносит в мир новые символы, открывает новые и давно утерянные знания, отправляет человека к поискам ответов на новые вопросы. Таким образом, можно уверенно сказать, что символичнее, чем сегодня, искусство может быть только завтра, и общество сегодняшнего дня имеет самую богатую историю и культурное наследие.

Под влиянием современности и нового творчества символ не теряет своей ценности исторического и культурного проводника. В своих трудах Ю. М. Лотман отмечал: «символ связан с памятью культуры, и целый ряд символических образов пронизывает по вертикали всю историю человечества или большие ее ареальные пласты» [5, с. 123]. И это есть самое важное в способности художественного символа – сохранить все культурное наследие, унаследовать сущность, формировавшуюся в великие эпохи, и принять новые выражения, быть готовым отвечать новым задачам и быть динамичным.

И, возвращаясь к словам Андрея Белого о том, что «всякое искусство явно или скрыто символично», определим, что и современное искусство в той или иной степени обращается к символизму, использует художественный символ намеренно, то есть, проявляет себя как явно символическое. К скрыто символическому – можно отнести любое выражение творчества. Творчество в основе своей символично.

Так, в реалиях современного изобразительного искусства в не меньшей степени, чем в XIX веке, обнаруживается интерес и стремление авторов к символическому, усложненному изображению своих идей и впечатлений, тенденции к демонстрации фантастического, ирреального мира в противовес обыденному, прозаическому. При этом символистическая направленность не влечет за собой стилевой унификации, а обнаруживает разнообразие художественных решений, техник живописи и новаторских форм [6, с. 132]. Современный символизм ищет новые творческие формы, заглядывает в будущие представления о реальности.

Основные проблемы, которые затрагивают символисты прошлые и настоящие есть темы вечные, к которым можно отнести вопросы взаимоотношений поколений как приверженцев старых и новых взглядов, вопросы (в огромном числе) религиозного характера, роль и сознание человека и художника в будущем мире, проблема свободы личности и ряд других. Однако, мы не можем утверждать, что работы мастеров идеалистически направлены на решение некоторой конкретной проблемы и диктуют свои способы и методики оценки вопроса. Скорее, происходит погружение в проблематику, основанное на чувственном, интуитивном восприятии, созерцании объекта искусства и символизируемых в нем художественных форм. И в таком погружении происходит принятие идеи автора, сущности явления и открываются новые взгляды. Весь процесс в высшем своем выражении осуществляется на уровне духовно-эстетического опыта.

Однако, все же, как и должно, современная действительность предоставляет новые темы для раскрытия, связанные с особенностями общества настоящего времени. Существование сегодняшнего человека, живущего в обществе потребления в условиях глобализации, технологизации, цифровизации, формирования особых видов межличностных отношений при потере ряда гуманистических ценностей и т. д. обуславливает возникновение и нового формата мышления, и новых форм искусства, и новых вопросов, к которым должны обращаться (и обращаются) художники.

Таким образом, современный символизм имеет связь с накопленным опытом и вбирает новые детали. И при том, что он находится в постоянном и непрерывном развитии, первостепенной остается его основная задача – мыслительная, направленная на постижение глобальных идей о человеке и ми-

ре путем считывания и понимания художественных символов, ключ к которым, как отмечают ученые, могут найти люди, достигшие определенного уровня восприимчивости. То действительно новое, что пленяет нас в символизме, есть попытка осветить глубочайшие противоречия современной культуры цветными лучами многообразных культур; мы ныне как бы переживаем все прошлое [1, с. 57].

Подводя итоги, можно отметить, что символизм не потерял своего влияния как явление в искусстве и имеет все шансы для второго расцвета как художественного течения. Его ценность в условиях современных реалий может быть проявлена весьма ярко, возможность для его креативной трансформации существует. Искусство меняет некоторые свои формы, но основные истинные и главные идеи остаются и будут продолжать жить, предлагая ответы на вечные вопросы, действительно важные для человека. Символизм способен принести свой большой вклад в культурное развитие общества. В целом, будет справедливо предположить, что искусство не имело бы своей полной ценности, если бы не было символично (в любую историческую эпоху).

Список литературы

1. Белый Андрей. Собрание сочинений. Символизм. Книга статей / Общ. ред. В. М. Пискунова. — М.: Культурная революция; Республика, 2010. — 527 с.
2. Иванов В. И. Собрание сочинений. Т.2. Брюссель, 1974. — 843 с.
3. Маслова В. А. — Проблема символа в философии А. Ф. Лосева и у французских символистов // Философская мысль. — 2019. — № 11. — С. 18 - 30.
4. Бычков В. В. Эстетика: учебник для вузов. — М. Академический Проект, Фонд «Мир», 2011. — 452 с.
5. Лотман Ю. М. Внутри мыслящих миров. Человек – текст – семиосфера – история. — М.: Языки русской культуры, 1999. — 464 с.
6. Сидорчукова Л.Г. Художественный символ как носитель культурной памяти в творчестве современных художников // Технологос. — 2019. — № 3. — с. 129–140

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378

ТРУДНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ

ДАРЬИНА ЮЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА

Магистрант

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

*Научный руководитель: Бобченко Татьяна Григорьевна**к. пс. н., доцент**ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»*

Аннотация: в данной статье рассматриваются трудности адаптации студентов первого курса к условиям обучения в вузе. Раскрыто понятие «адаптация». Изложены теоретических положения исследований адаптации студентов первого курса. Проведено исследование для изучения трудностей студентов в период адаптации к условиям обучения в вузе.

Ключевые слова: адаптация, адаптированность, трудности студентов, мотивация обучения в вузе, социально-психологическая адаптация, эмоциональное состояние, условия обучения в вузе,

DIFFICULTIES OF LEARNING AT THE UNIVERSITY DURING THE PERIOD OF ADAPTATION OF FIRST COURSE STUDENTS

Darina Yulia Anatolyevna

Scientific adviser: Bobchenko Tatyana Grigoryevna

Abstract: this article discusses the difficulties of adapting first-year students to the conditions of study at the university. The concept of "adaptation" is revealed. The theoretical provisions of the research of adaptation of first-year students are presented. A study was conducted to study the difficulties of students during the period of adaptation to the conditions of study at the university.

Keywords: adaptation, adaptability, student difficulties, motivation to study at a university, socio-psychological adaptation, emotional state, conditions of study at a university.

Актуальность данной темы заключается в том, что для большинства студентов-первокурсников переход из школы в высшее учебное заведение является сложным этапом в жизни. Не каждый выпускник школы самостоятельно, без помощи взрослых, способен приспособиться к новым и важным для него условиям. Адаптация студентов в новом образовательном учреждении является проблемой, которую необходимо преодолеть, чтобы завершение адаптационного периода было положительным.

Одной из главных задач любого учебного заведения является работа со студентами первого курса в период адаптации. Данный вид работы должен быть направлен на успешную их адаптацию к новой системе обучения и к новым социальным отношениям.

В психологии есть несколько подходов к понятию «адаптация». Б. Г. Юдин и А. И. Симонов определяют адаптацию как процесс, в ходе которого устанавливается или поддерживается функционирование системы при изменении условий внешней и/или внутренней среды [1]. В.А. Гордашиков и А.Ю. Осин под этим понятием понимают психологическую включенность индивида в системы социальных, социально-психологических и профессионально-деятельностных связей и отношений в ходе исполне-

ния соответствующих ролевых функций [2]. С.И. Самыгин считает, что адаптация – это уровень фактического приспособления человека к новым для него условиям [3]. На основе данных определений мы можем сказать, что адаптация – это приспособление человека и процесс, в ходе которого поддерживается функционирование системы при изменении условий внешней среды.

В.И. Долгова в своей работе утверждает, что трудностью студентов является необходимость адаптации к новым условиям жизнедеятельности, которые предполагают необходимость самостоятельной организации своей жизни, планирование, повышение личной ответственности, снижение внешнего контроля жизнедеятельности выпускников средних общеобразовательных школ. Так же происходит адаптация к новым видам и формам деятельности [4]. С.Д. Резник в своем исследовании выявил, что трудности адаптации к новой форме обучения испытывают 51% студентов; трудности в общении со сверстниками возникают у 38% студентов; трудности в общении с преподавателями возникают только у 11% студентов. Также он выявил, что адаптация студента в большей степени зависит от характера и темперамента самого студента, так ответили 44% студентов [5]. В исследовании В.Н. Корниловой студенты по двум разным группам в большей степени испытывают трудности в учебной деятельности и к системе обучения в вузе [6]. На основе анализируемых исследований можно выделить основные трудности, испытываемые студентами первых курсов к условиям обучения в вузе: самостоятельная организация своего времени, повышение ответственности, снижение внешнего контроля, новая форма обучения, общение с одноклассниками и преподавателями.

Проблема нашего исследования заключается в выявлении трудностей адаптации студентов и создании для нее благоприятных условий в ВУЗе в течение первого года обучения.

Цель исследования: определить трудности, препятствующие адаптации студентов первого курса к условиям обучения в вузе.

Объект исследования - адаптация студентов первого курса к условиям обучения в вузе.

Предмет исследования – трудности адаптации студентов первого курса к обучению в вузе.

Гипотеза исследования: основными трудностями студентов в период адаптации будут являться: социально-психологические и учебно-деятельностные.

Методы исследования:

- 1) анализ и обобщение исследований по изучаемой теме;
- 2) методы сбора эмпирических данных – тестирование («Методика исследования адаптированности студентов в ВУЗе» Т.Д. Дубовицкая, А.В. Крылова; «Методика изучения социально-психологической адаптации индивида в малой группе и неформальной подгруппе» А.В. Сидоренков, Е.С. Коваль; «Методика изучения мотивации обучения в ВУЗе» Т.И. Ильина; «Самооценка эмоциональных состояний» А. Уэссман, Д. Рикс)
- 3) методы обработки результатов исследования: методы математической статистики.

Таблица 1

Результаты методики «Адаптированность студентов в ВУЗе»

Уровень адаптированности студентов	Шкалы				Адаптированность студентов в ВУЗе	
	Адаптированность к учебной группе		Адаптированность к учебной деятельности			
	Кол-во студентов	%	Кол-во студентов	%	Кол-во студентов	%
Адаптированы	22	100	17	77	17	77
Условно адаптированы	0	0	0	0	5	23
Не адаптированы	0	0	5	23	0	0

База исследования: Федеральное казенное образовательное учреждение высшего образования «Владимирский юридический институт Федеральной службы исполнения наказаний».

Исследуемая группа: студенты первого курса, очно обучающиеся по направлению подготовки

«Юриспруденция». Количество исследуемых: 22 человека (17-18 лет), из них: девушек - 12, юношей – 10.

По результатам методики «Адаптированность студентов в ВУЗе» мы установили следующее.

I. По шкале «Адаптированность к учебной группе»: 100% (22 человека) – имеют высокие показатели;

II. По шкале «Адаптированность к учебной деятельности»: 77% (17 человек) – имеют высокие показатели; 23% (5 человек) – имеют низкие показатели (см. таблицу 1).

Далее мы провели исследование по методике «Изучение мотивации обучения в ВУЗе (см. таблицу 2). По итогам анализа результатов проведенного исследования, мы выяснили, что больше всего мотивированных студентов оказалось по шкале «Получение диплома», это говорит о том, что 82% (18 человек) ориентированы на получение диплома и формальное усвоения знаний, имеют стремление к поиску обходных путей при сдаче экзаменов и зачетов. Стремятся к приобретению знаний и испытывают любознательность на учебных занятиях 77% (17 человек) студентов. Осознанную мотивацию овладения профессиональными знаниями в сфере юриспруденции и формирования профессионально важных для будущего юриста качеств имеют 64% (14 человек) студентов.

Таблица 2

Результаты «Методики изучения мотивации обучения в ВУЗе»

Уровень мотивации студентов	Шкала мотивации					
	Приобретение знаний		Овладение профессией		Получение диплома	
	Кол-во студентов	%	Кол-во студентов	%	Кол-во студентов	%
Мотивированные	17	77	14	64	18	82
Немотивированные	5	23	8	36	4	18

Таблица 3

Результаты анализа по методике «Самооценка эмоциональных состояний»

Показатели	Параметры									
	Спокойствие	Тревожность	Энергичность	Усталость	Приподнятость	Подавленность	Уверенность в себе	Беспомощность	Положительная оценка состояния	Отрицательная оценка состояния
Количество студентов	17	5	15	7	20	2	19	3	21	1
%	77	23	68	32	91	9	86	14	95	5

Согласно результатам, полученным по «Методике изучения социально-психологической адаптации индивида в малой группе и неформальной подгруппе» (см. таблицу 4) большинство студентов первого курса имеют средний уровень адаптации как в подгруппе (64%), так и в учебной группе (45%).

Анализ результатов по методике «Самооценка эмоциональных состояний» показал, что 77% (17 человек) студентов испытывают спокойствие в период адаптации, 68% (15 человек) студентов энергичны, 91% (20 человек) студентов испытывают приподнятость, 86% (19 человек) студентов уверены в себе. В целом 95% (21 человек) студентов положительно оценивают свое состояние в период адаптации, и лишь 5% (1 человек) студентов отрицательно оценивают свое состояние. (см. таблицу 3).

Таблица 4

**Результаты исследования
по «Методике изучения социально-психологической адаптации индивида
в малой группе и неформальной подгруппе»**

Шкалы		Статистические зоны				
		Низкий	Тенденция к низкому	Средний	Тенденция к высокому	Высокий
Адаптация в подгруппе	Кол-во студентов	1	2	14	5	0
	%	4	9	64	23	0
Адаптация в группе	Кол-во студентов	0	1	10	8	3
	%	0	5	45	36	14

Исходя из полученных результатов исследования, мы можем сделать выводы о том, что 77% (17 человек) студентов первого курса юридического института адаптированы к условиям обучения в вузе. 82% (18 человек) студентов ориентированы на получение диплома, 95% (21 человек) студентов первого курса положительно оценивают свое состояние в период адаптации, и лишь 5% (1 человек) отрицательно оценивают свое состояние. Большинство студентов первого курса имеют средний уровень адаптации как в подгруппе (64%), так и в учебной группе (45%).

Посредством проведенных исследований можно сделать вывод о том, что студенты первого курса чаще всего испытывают социально-психологические и учебно-деятельностные трудности в период адаптации к условиям обучения в вузе.

На основании полученных данных администрации юридического института следует провести следующие мероприятия для устранения имеющихся трудностей в период адаптации среди студентов первого курса: тренинговые занятия для сплочения группы; мероприятия для введения студентов в специальность, индивидуальные консультации с условно адаптированными студентами для помощи в разрешении личных проблем в период адаптации.

В ходе данной работы мы определили основные трудности, препятствующие адаптации студентов первого курса к условиям обучения в вузе посредством следующих действий:

- 1) рассмотрели основное понятие темы: «адаптация»;
- 2) произвели исследование среди студентов первого курса в период адаптации;
- 3) проанализировали проведенные исследования, на основе которых выяснили основные трудности студентов первого курса в период адаптации;
- 3) сделали выводы на основе полученных результатов исследования.

Список литературы

1. Юдин Б.Г. Адаптация. Гуманитарная энциклопедия: Концепты [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://gtmarket.ru/concepts/7172> (28.01.2021)
2. Гордашников В. А. Образование и здоровье студентов медицинского колледжа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://monographies.ru/en/book/section?id=2793> (05.02.2021)
3. Самыгин С.И. Психология: учебное пособие. - Ростов: Феникс. – 2019. – С. 169
4. Долгова В. И. Исследование адаптации первокурсников к обучению в университете [Электронный ресурс] / Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 31. – С. 66–70. – Режим доступа: URL: <http://e-koncept.ru/2015/95520.htm> (24.02.2021)
5. Резник С.Д. Адаптация студентов-первокурсников к условиям обучения в университете: опыт, проблемы, перспективы [Электронный ресурс]/ Журнал: Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. – 2017. - №2. – С. 1-6. – Режим доступа: URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-studentov-pervokursnikov-k-usloviyam-obucheniya-v-universitete-opyt-problemy-perspektivy> (24.02.2021)

6. Корнилова В.Н. адаптация студентов-первокурсников к обучению в вузе через средства физической культуры и спорта [Электронный ресурс] / Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 7 (часть 1) – С. 50-51. – Режим доступа: URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=5451> (24.02.2021)

7. Дубовицкая Т.Д. Методика исследования адаптированности студентов в ВУЗе / Журнал: Психологическая наука и образование. 2010. №2.

8. Ильина Т.И. Методика изучения мотивации обучения в ВУЗе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://testoteka.narod.ru/ms/1/05.html> (05.09.2020)

9. Карелин А.А. Большая энциклопедия психологических тестов. – М.: Изд-во: Эксмо. – 2007.

10. Сидоренков А.В. Методика изучения социально-психологической адаптации индивида в малой группе и неформальной подгруппе / Российский психологический журнал. – 2012. – Том 9, № 3. – С. 9-15.

УДК 159.9

ЧАСТОТНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ АДАПТИВНЫХ, ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ И РОДОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

АМЕЛИНА АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА,
БОГАЕВА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА,
ЗАЙЦЕВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА,
САВЧЕНКО ВИКТОР ВЛАДИМИРОВИЧ

Студенты
ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России

*Научный руководитель: Минаева Нина Николаевна
к.хим.н., доцент зав.кафедрой химии
ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России*

Аннотация: физико-химические объекты (студень, кристалл-дендрит, кольца Лизеганга) кодированы с помощью нового проективного рисуночного теста “Несуществующее животное”. Далее рисунки декодированы другими информантами, использован вербальный тест. Проанализированы самые частотные характеристики трёх типов (адаптивные, эмоционально-оценочные, родовые). Показано, что эти характеристики очень устойчивы. Наиболее точно определяются адаптивные и эмоционально-оценочные характеристики. На эти характеристики не влияет вид стимула (объекта) и прохождение электива по физической и коллоидной химии.

Ключевые слова: тест “несуществующее животное”, студень, кристалл-дендрит, кольца Лизеганга, адаптивные, эмоционально-оценочные, родовые характеристики, частотность, точность.

FREQUENCY AND ACCURACY OF ADAPTIVE, EMOTIONAL, EVALUATIVE, AND GENERIC CHARACTERISTICS OF PHYSICAL AND CHEMICAL OBJECTS

Amelina Alexandra Vladimirovna,
Bogaeva Darya Sergeevna,
Zaitseva Ekaterina Sergeevna,
Savchenko Viktor Vladimirovich

Scientific adviser: Minaeva Nina Nikolaevna

Abstract: physical and chemical objects (jelly, crystal-dendrite, Lysegang rings) are encoded using a new projective drawing test “Nonexistent animal”. Further, the drawings were decoded by other informants, and a verbal test was used. The most frequent characteristics of three types (adaptive, emotional-evaluative, generic) are analyzed. It is shown that these characteristics are very stable. Adaptive and emotional-evaluative charac-

teristics are most accurately determined. These characteristics are not affected by the type of stimulus (object) and the passage of the elective in physical and colloidal chemistry.

Keywords: test "nonexistent animal", jelly, crystal-dendrite, Lysegang rings, adaptive, emotional-evaluative, generic characteristics, frequency, accuracy.

Данная работа продолжает изучение личностного смысла некоторых профессиональных терминов, принадлежащих области дисциплины «физическая и коллоидная химия». Информантами являются студенты 2-курса очного отделения медицинского университета специальности «фармация». Изучаемые профессиональные термины (далее, стимулы-объекты): студень, кристалл-дендрит, кольца Лизеганга. Два из них являются для информантов совершенно новыми, впервые студенты «встречаются» с ними во время элективного курса по физической и коллоидной химии. Третий стимул – студень – имеет не только научное, но и общеупотребительное значение. 4-х месячный элективный курс включал выполнение лабораторного практикума, курс лекций, подборку видеофильмов и, в заключение, письменный отчет.

Как известно, личностный смысл обычно определяют методами психосемантики (методом семантического дифференциала, методом ассоциаций). В данной работе для определения личностного смысла предложен новый проективный рисуночный тест, созданный на основе классического личностного теста «несуществующее животное» [1].

Цель данной работы: обнаружение и анализ самых частотных характеристик научных объектов (стимулов), точность их определения, а также проверка гипотезы о возможном влиянии изучения элективного курса на эти характеристики. В данном случае характеристики стимулов подразумевает их личностный смысл для информантов.

Методика эксперимента: было проведено 2 прямых теста:

- 1) Тест до изучения электива
- 2) Тест после изучения электива

В прямых тестах студенты-кодировщики рисовали (кодировали) стимулы в виде несуществующего животного. Стимулы: 1) студень, 2) кристалл-дендрит, 3) кольца Лизеганга. В прямых тестах участвовали 34 студента обоих полов очного отделения, средний возраст 19 лет, образование среднее, русскоязычные. Позже был проведен обратный тест: другие студенты-декодировщики расшифровывали (интерпретировали) полученные ранее рисунки, заполняя протоколы. Декодированием занимались другие студенты, 14 человек, все женского пола, той же специальности, средний возраст 19 лет, образование среднее, русскоязычные. Методики проведения прямого и обратного теста представлены в работе [2].

Результаты эксперимента: было просмотрено 850 протоколов, каждый протокол содержал 64 характеристики животного. Информат-декодировщик разглядывал рисунок, читал протокол, и, если находил в рисунке характеристику, подчеркивал её. Затем все обнаруженные характеристики суммировались отдельно для каждого стимула и для каждого вида прямых тестов (до элективного курса и после элективного курса). Были изучены 3 вида характеристик:

1) Адаптивные – согласно гипотезе первовидения [3]: животное безобидное – животное опасное, животное безоружно – животное держит оружие.

2) Эмоционально – оценочные: животное как живое – животное подобно роботу, автомату, Животное доброе – животное злое, Животное ничтожное – животное важное, Животное противное – животное приятное, Животное вредное – животное полезное.

3) Родовые – эти характеристики рода (пола) животного. Большинство языков мира не имеют рода, но в русском языке - «род»-очень важная, характерная черта. При олицетворении все предметы (имена существительные) получают признак пола [4]. Родовые характеристики:

- это существо мужского пола
- это существо женского пола

Все эти характеристики взяты из классического теста « семантический дифференциал», это ан-

тонимические пары, но в протоколе они были «разбиты» и находились в разных местах, например: животное опасное...животное безобидное.

Синонимические пары (животное безобидное -животное безоружно) так же были «разбиты» и находились в разных местах протокола. Данные экспериментов представлены в Таблицах 1-5.

Таблица 1

Тест до элективного курса, стимул-студень, самые частотные характеристики

Вид характеристик	Характеристики-антонимы		$\frac{\text{Антоним 1}}{\text{Антоним 2}}$	Характеристика и точность её определения
Адаптивные	Безоружно 305	Держит оружие 4	76,25	Очень высокая
	Безобидное 290	Опасное 95	3,05	средняя
Эмоционально-оценочные	Как живое 138	Подобно роботу, автомату 27	5,11	средняя
	Ничтожное 172	Полезное 61	2,82	низкая
	Противное 132	Приятное 107	1,23	низкая
родовые	Доброе 129	Злое 85	1,52	низкая
	Мужского пола 110	Женского пола 79	1,39	низкая

Таблица 2

Тест до элективного курса, стимул – кристалл-дендрит, самые частотные характеристики

Вид характеристики	Характеристики-антонимы		$\frac{\text{Антоним 1}}{\text{Антоним 2}}$	Характеристика и точность ее определения
Адаптивные	Безоружное 247	Держит оружие 30	8.23	Очень высокая
	Безобидное 224	Опасное 91	2.46	Низкая
Эмоционально-оценочные	Как живое 107	Подобно роботу, автомату 92	1.16	Низкая
	Доброе 100	Злое 78	1.28	Низкая
	Ничтожное 157	Важное 61	2.57	Низкая
Родовые	Мужского пола 122	Женского пола 59	2.07	Низкая

Таблица 3

Тест до элективного курса, стимул-кольца Лизеганга, самые частотные характеристики

Вид характеристики	Характеристики-антонимы		$\frac{\text{Антоним 1}}{\text{Антоним 2}}$	Характеристика и точность ее определения
Адаптивные	Безоружно 146	Держит оружие 0	Более 146	Очень высокое
	Безобидное 158	Опасное 44	3.59	Средняя
Эмоционально-оценочные	Доброе 69	Злое 39	1.77	Низкая
	Ничтожное 124	Важное 38	3.26	Средняя
Родовые	Мужского пола 49	Женского пола 17	2.58	Низкая

Таблица 4

Тест после электива, стимул-кристалл-дендрит, самые частотные характеристики

Вид характеристик	Характеристики-антонимы		$\frac{\text{Антоним 1}}{\text{Антоним 2}}$	Характеристика и точность ее определения
Адаптивные	Безоружно 207	Держит оружие 1	207	Очень высокая
	Безобидное 186	Опасное 54	3,44	Средняя
Эмоционально-оценочные	Как живое 110	Подобно роботу, автомату 60	1,83	Низкая
	Доброе 69	Злое 46	1,50	Низкая
	Ничтожное 105	Важное 69	1,52	Низкая
Родовые	Мужского пола 116	Женского пола 35	3,31	Средняя
Эмоционально-оценочные	Противное 90	Приятное 59	1,52	Низкая
	Вредное 75	Полезное 38	1,97	Низкая

Таблица 5

Тест после электива, стимул-студень, самые частотные характеристики

Вид характеристики	Характеристика	Антонимы	$\frac{\text{Антоним 1}}{\text{Антоним 2}}$	Характеристика и точность её определения
Адаптивные	Безоружно 355	Держит оружие 6	59,17	Очень высокая
	Безобидное 283	Опасное 30	9,43	Высокая
Эмоционально-оценочные	Как живое 164	Подобно роботу, автомату 52	3,15	Средняя
	Доброе 189	Злое 23	8,22	Высокая
	Ничтожное 154	Важное 64	2,41	Низкая
Родовые	Мужского пола 117	Женского пола 99	1,18	Низкая

Результаты эксперимента:

Число выборов характеристик — антонимов указывает на частотность, чем чаще указаны в протоколах характеристики, тем частотность выше. Самые частотные характеристики — это адаптивные, и это наблюдается, независимо от вида прямого теста (до или после элективного курса), и независимо от вида стимула. Адаптивные характеристики выработались в процессе адаптации к окружающему миру, согласно гипотезе первовидения, они являются самыми важными.

Далее, в порядке убывания частотности, следуют эмоционально-оценочные и родовые характеристики. Эмоционально-оценочные характеристики указывают на свойства объекта «для пользователя». И этот порядок характеристик также не зависит от вида прямого теста и от вида стимула.

Точность характеристики определялась следующим образом. При анализе результатов классического теста «семантический дифференциал» [3], значимым считается тот антоним, который отличается по числу выборов от второго антонима шкалы более, чем в 3 раза (то есть на него приходится 75% и более выборов). Поэтому в Таблицах 1-5 приведены отношения антоним 1: антоним 2, и если это отношение менее 3, то точность характеристики низкая (или, как в тесте, «семантический дифференциал», характеристика не значимая). Если отношение более 8, то точность высокая. В случае более 3, но менее 8 — средняя.

Оказалось, это адаптивные и некоторые эмоционально-оценочные характеристики определены с высокой точностью, вид теста и вид стимула не оказывают влияния.

С низкой или средней точностью определены родовые и некоторые эмоционально-оценочные

характеристики, вид теста и вид стимула на эту закономерность не влияют. Что же касается родовых характеристик, то это можно интерпретировать следующим образом: существо на рисунке ни мужского пола, ни женского пола, следовательно, оно среднего пола.

Выводы

Был опробован новый проективный рисуночный тест «не существующее животное». Объектами изучения являлись 3 стимула (физико-химических объекта): студень, кристалл-дендрит, кольца Лизе-ганга. Показано, что самым частотными и самыми точными являются адаптивные характеристики, что согласуется с гипотезой первовидения. Причем, информанты оценивают объекты, как: «безобидные, безоружные» и эта оценка не зависит от вида стимула и от вида теста. 4-х месячное изучение этих объектов -стимулов ничего не изменяет, настолько эти характеристики устойчивы.

Эмоционально-оценочные и родовые характеристики менее частотны и определяются с меньшей точностью, но они тоже очень важны.

Список литературы

1. Венгер А.Л. Психологические рисуночные тесты: Иллюстрированное руководство.- М.:ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.-160с.
2. Хекало Т.В. Эмоционально-оценочные характеристики физико-химических объектов по данным тестов «несуществующее животное» и «семантический дифференциал» // Проблемы современного образования.-2019.-№4.-с.98-116.
3. Артемьева Е.Ю. Основы психологии субъективной семантики. – М.: Наука; Смысл, 1999.-350с.
4. Ласкова М.В. Грамматическая категория рода в аспекте гендерной лингвистики: морфология. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского гос. Экономического университета.-2001.-192с.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 788.1/4

ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ ПРОЦЕСС МУЗЫКАНТА-ДУХОВИКА КАК БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

КОРНИЛОВ БОРИС АЛЕКСАНДРОВИЧ,

Преподаватель МБУ ДО «ДШИ №2» г.о.Кинель,

ЯКИМЕНКО БОГДАН ОЛЕГОВИЧ

Студент

ГБПОУ «Самарское музыкальное училище им. Д. Г. Шаталова»

Аннотация. Данная статья направлена на изучение исполнительского аппарата музыканта-духовика и механизмов звукообразования духового инструмента. Описывается анатомическое строение систем органов исполнителя и свойство инструмента, взаимодействие которых формирует звук духового инструмента.

Ключевые слова: духовой инструмент, звук, система, исполнитель.

THE PERFORMING PROCESS OF A MUSICIAN-DUKHOVIKA AS A BIOTECHNOLOGICAL SYSTEM

Kornilov Boris Aleksandrovich,**Yakimenko Bogdan Olegovich**

Annotation. This article is aimed at studying the performing apparatus of a wind instrument player and the mechanisms of sound formation of a wind instrument. It describes the anatomical structure of the performer's organ systems and the properties of the instrument, the interaction of which forms the sound of a wind instrument.

Keywords: wind instrument, sound, system, performer.

Человеку от природы дана естественная способность – голос. Иван Сергеевич Тургенев говорил: «Музыка – это разум, воплощенный в прекрасных звуках». Биотехнологические процессы в музыке подразумевают внедрение инструментов или технических звуковых приборов в формирование звука. К примеру, от тока воздуха, создающим человеком возможна игра на духовых инструментах.

Научный подход в основе обучения на духовых инструментах концентрируется в поиске закономерности использования ресурсов человеческого организма и позволяет обратиться к достижениям, накопленным в физиологии [1, с.121].

Взросшие требования к исполнительской технике музыкантов-духовиков требуют задействования всего аппарата извлечения звука. И от того как исполнитель ориентируется в строении системы звукоизвлечения, зависит воспроизведение музыкального произведения в целом. Мы решили проанализировать технологию исполнительского процесса на духовых инструментах и установить какие органы, системы органов человека принимают в этом участие, а так же выяснить природу извлечения звука духовым инструментом.

Цель – анализ биотехнологической системы исполнителя на духовом инструменте.

Задачи. 1. Определить анатомические структуры музыканта-духовика при воспроизведения звука на инструменте.

2. Определить механизмы воспроизведения звука духовым инструментом.

Сначала исполнитель видит ноту, потом он берет её дыханием. Слухом контролируется характер воздушной струи. В этом физиологическом процессе принимают участие органы чувств: органы зрения и орган слуха.

Через ротовую полость происходит бесшумный вдох. Спереди ротовая полость ограничена губами и зубами. Крышей ротовой полости является твердое небо, дно – межчелюстное пространство нижней челюсти. Всю ротовую полость заполняет язык. Выход из ротовой полости трубчатый орган глотка. Выстилает ротовую полость слизистая оболочка. Выходят выводные протоки слюнных желез.

Анатомическое строение ротовой полости даёт представление о понятиях амбушюр, атака звука. Амбушюр рассматривается как «... положение губных и лицевых мышц исполнителя при игре на духовых инструментах» [2, с.30]. Атака звука – первоначальный импульс звукоизвлечения, необходимый для образования звуков. Один из видов атаки: язык отрывается от язычной поверхности верхних зубов и быстро опускается вниз, в то же время воздушная струя губной щели движет губы. Такое колебательное состояние губ передаётся воздушному столбу инструмента. В результате возникает звук.

О ясно выраженных внешних признаках профессиональной непригодности, таких как отсутствие передних зубов и их искривление, в своей статье говорят Мамбетов С.Я., Нечайло Р.В. [3, с. 223].

Из гортани воздух поступает в трахею, затем в ткани легкого. При естественном физиологическом дыхании человека вдох – это активный акт, при котором легкие расширяются, выдох наоборот, пассивный акт. Исполнительское дыхание подчинено центральной нервной системе исполнителя и предполагает активный вдох и выдох.

При выдохе из полости гортани воздух поступает в полость глотки и ротовую полость. Эти полости являются местом зарождения основных качеств будущего звука.

Важнейшее значение при игре на духовых инструментах принадлежит мышечной системе организма человека. Сюда можно отнести все мышцы лицевого отдела черепа, мышцы гортани, мышцы языка. Так же в дыхательном механизме участвуют мышцы вдоха и мышцы выдоха. К мышцам вдоха относится диафрагма и наружные межреберные мышцы. Они увеличивают объем грудной клетки, что приводит к увеличению легких. К мышцам выдоха относятся: мышцы брюшного пресса и внутренние межреберные мышцы. При их работе грудная полость уменьшается в объеме и поэтому легкие «сдуваются».

Мышцы пальцев, удерживающие инструмент, расположены по всей руке. Технику положения головы и корпуса формируют мышца шеи, мышцы туловища и ног.

Играющий на духовом инструменте должен координировать действия органа слуха, органов зрения, органов пищеварительной системы (ротовая полость), дыхательной системы, мышечной системы. Осуществляется это посредством сложных нервных процессов, протекающих в высших отделах нервной системы человека. В основе этих процессов у музыкантов-духовиков лежит образование условных рефлексов.

Несомненно, генетическое влияние сильно влияет на проявление музыкальных данных, но не настолько чтобы не контролироваться нервной системой. Об этом же пишут Д.А. Жуков, Ю.В. Брагина [4, с.7]. По их мнению, любой признак, находится под влиянием генов, но гены не определяют поведение как таковое. Гены определяют строение нейронных сетей, отвечающих за прием, переработку информации и принятие решений. Эти нейронные сети постоянно перестраиваются в течение жизни в зависимости от индивидуального опыта.

В пользу данного суждения говорит Н.В. Волков [5, с.158]. Амбушюр предполагает взаимосвязь и взаимодействие компонентов губного аппарата на основе выработанных умений и навыков.

При игре на духовом инструменте визуально видно только то, что у исполнителя при выдохе звучит инструмент. Уварова О.В. [1, с.122] пишет, что «Духовой инструмент рассматривается как непосредственное продолжение тела исполнителя, преобразующее воздушную струю в звуки при помощи амбушюра и мундштука».

Основным механизмом звукообразования является реимпеданс, вызывающий благодаря своему действию острый резонанс в канале любого духового инструмента благодаря острой рассекающей гра-

ни (губ или тростей) на пути воздушного потока [6].

Таким образом, анализ биотехнологии звукоизвлечения на духовых инструментах складывается из следующих взаимосвязанных подсистем: органы головы, дыхательная система, передний отдел пищеварительной системы исполнителя, его мышечная система, нервная система – центральный регулирующий элемент, воздушный столб инструмента и его свойство реимпеданс. Все перечисленные компоненты данной биотехнологической системы способность выдоха человека преобразуют в громкий звук духового инструмента.

Список литературы

1. Уварова, О.В. Формирование исполнительского аппарата музыканта духового оркестра/О.В. Уварова//Вестник Санкт-Петербургского государственного института культуры. – 2019. – №2(39). – 121 с.
2. Музыкальный энциклопедический словарь. – М, 1990. – 30 с.
3. Мамбетов, С.Я. Развитие исполнительской техники на тубе учащихся детской музыкальной школы/С.Я. Мамбетов, Р.В. Нечайло//Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей XVI Международной научно-практической конференции, 2018. – 223 с.
4. Жуков, Д.А. Что в нас заложено? Врожденное и приобретенное/Д.А. Жуков, Ю.В. Брагина//Научно-популярное издание института физиологии им. Павлова РАН, Санкт-Петербург, 2020. – 7 с.
5. Волков, Н.В. Современные понятия «губной аппарат» и «амбушюр» в исполнительском процессе музыканта-духовика/Н.В. Волков//Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2009. – №5(31). – 158 с.
6. Говор В. Н., Смирнов А. П. Общая теория звукообразования на всех духовых инструментах [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://starica-volga.ru/o-starice/obshhaya-teoriya-zvukoobrazovaniya-na-vsex-duhovyx-instrumentax.html>/(30.07.2012)

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ЛУЧШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СТАТЬЯ 2021

Сборник статей
Международного научно-исследовательского конкурса
г. Пенза, 25 марта 2021 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева
Подписано в печать 27.03.2021.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 10,4

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 мая	XIX Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1082
5 мая	XII Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА	90 руб. за 1 стр.	МК-1083
5 мая	XV Международная научно-практическая конференция ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1084
5 мая	XV Международная научно-практическая конференция ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ, ПРАВОВОЕ ГОСУДАРСТВО И СОВРЕМЕННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО	90 руб. за 1 стр.	МК-1085
7 мая	Международная научно-практическая конференция МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОСТИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1086
7 мая	II Всероссийская научно-практическая конференция СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1087
10 мая	VII Международная научно-практическая конференция НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1088
10 мая	XVIII Международная научно-практическая конференция ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1089
12 мая	VI Международная научно-практическая конференция СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1090
15 мая	XLV Международная научно-практическая конференция ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1091
15 мая	Международная научно-практическая конференция РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1092
15 мая	Международная научно-практическая конференция РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1093
15 мая	Международная научно-практическая конференция РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЮРИСПРУДЕНЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1094
17 мая	XXXII International scientific conference EUROPEAN RESEARCH	90 руб. за 1 стр.	МК-1095
17 мая	XI Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ	90 руб. за 1 стр.	МК-1096
20 мая	X Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1097
20 мая	VI Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ	90 руб. за 1 стр.	МК-1098
23 мая	IV Международная научно-практическая конференция МОЛОДЁЖНЯ НАУКА	90 руб. за 1 стр.	МК-1099
23 мая	VI Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1100

www.naukaip.ru