



**СИНТЕЗ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
КАК МЕХАНИЗМ ПЕРЕХОДА  
К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ**

**Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
27 апреля 2022 г.**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5  
С 387

С 387

**СИНТЕЗ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ КАК МЕХАНИЗМ ПЕРЕХОДА К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ: сборник статей Международной научно-практической конференции (27 апреля 2022 г, г. Воронеж). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2022. – 252 с.**

ISBN 978-5-907581-08-1

**Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «СИНТЕЗ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ КАК МЕХАНИЗМ ПЕРЕХОДА К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ», состоявшейся 27 апреля 2022 г. в г. Воронеж. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований**

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

**При перепечатке материалов сборника статей Международной научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.**

**Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://os-russia.com>**

Сборник статей поэтапно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 981 - 04 / 2014К от 28 апреля 2014 г.

ISBN УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2022  
© Коллектив авторов, 2022

**Ответственный редактор:**  
**Сукиасян Асатур Альбертович**, кандидат экономических наук.

**В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:**

**Абидова Гулмира Шухратовна**, доктор технических наук (DSc)  
**Алиев Закир Гусейн оглы**, доктор философии аграрных наук  
**Агафонов Юрий Алексеевич**, доктор медицинских наук  
**Алдакушева Алла Брониславовна**, кандидат экономических наук  
**Алейникова Елена Владимировна**, доктор государственного управления  
**Бабаян Анжела Владиславовна**, доктор педагогических наук  
**Баишева Зили Вагизовна**, доктор филологических наук  
**Байгузина Люза Закиевна**, кандидат экономических наук  
**Булатова Айсылу Ильдаровна**, кандидат социологических наук  
**Бурак Леонид Чеславович**, кандидат технических наук  
**Ванесян Ашот Саркисович**, доктор медицинских наук  
**Васильев Федор Петрович**, доктор юридических наук  
**Виневская Анна Вячеславовна**, кандидат педагогических наук  
**Вельчинская Елена Васильевна**, доктор фармацевтических наук  
**Габрус Андрей Александрович**, кандидат экономических наук  
**Галимова Гузалия Абкадировна**, кандидат экономических наук  
**Гетманская Елена Валентиновна**, доктор педагогических наук  
**Гимранова Гузель Хамидулловна**, кандидат экономических наук  
**Григорьев Михаил Федосеевич**, кандидат сельскохозяйственных наук  
**Грузинская Екатерина Игоревна**, кандидат юридических наук  
**Гулиев Игбал Адилевич**, кандидат экономических наук  
**Датий Алексей Васильевич**, доктор медицинских наук  
**Долгов Дмитрий Иванович**, кандидат экономических наук

**Ежкова Нина Сергеевна**, доктор педагогических наук, доцент  
**Екшикеев Тагер Кадирович**, кандидат экономических наук  
**Елхиева Марина Константиновна**, кандидат педагогических наук  
**Ефременко Евгений Сергеевич**, кандидат медицинских наук  
**Закпиров Мунавир Закпиевич**, кандидат технических наук  
**Иванова Нионила Ивановна**, доктор сельскохозяйственных наук  
**Калужина Светлана Анатольевна**, доктор химических наук  
**Касимова Дилара Фаритовна**, кандидат экономических наук  
**Куликова Татьяна Ивановна**, кандидат психологических наук  
**Курбанаева Лилия Хамматовна**, кандидат экономических наук  
**Курманова Лилия Рашидовна**, доктор экономических наук  
**Киракосян Сусана Арсеновна**, кандидат юридических наук  
**Киркимбаева Жумагуль Слямбековна**, доктор ветеринарных наук  
**Кленина Елена Анатольевна**, кандидат философских наук  
**Козлов Юрий Павлович**, доктор биологических наук  
**Кондрашихин Андрей Борисович**, доктор экономических наук  
**Конопацкова Ольга Михайловна**, доктор медицинских наук  
**Ларионов Максим Викторович**, доктор биологических наук  
**Мальшикина Елена Владимировна**, кандидат исторических наук  
**Маркова Надежда Григорьевна**, доктор педагогических наук  
**Мухамедеева Зинфира Фанисовна**, кандидат социологических наук  
**Нурдавлиева Эльвира Фанизовна**, кандидат экономических наук

**Песков Аркадий Евгеньевич**, кандидат политических наук  
**Половения Сергей Иванович**, кандидат технических наук  
**Пономарева Лариса Николаевна**, кандидат экономических наук  
**Почивалов Александр Владимирович**, доктор медицинских наук  
**Прошин Иван Александрович**, кандидат технических наук  
**Сафина Зили Забировна**, кандидат экономических наук  
**Симонович Надежда Николаевна**, доктор технических наук  
**Симонович Николай Евгеньевич**, доктор психологических наук  
**Спирок Марина Сергеевна**, кандидат юридических наук  
**Смирнов Павел Геннадьевич**, кандидат педагогических наук  
**Старцев Андрей Васильевич**, доктор технических наук  
**Сукиасян Асатур Альбертович**, кандидат экономических наук  
**Танаева Замфира Рафисовна**, доктор ветеринарных наук  
**Терзиев Венелин Кръстев**, доктор экономических наук  
**Чилалдзе Георгий Бидзинович**, доктор экономических наук  
**Шилкина Елена Леонидовна**, доктор социологических наук  
**Шляхов Станислав Михайлович**, доктор физико - математических наук  
**Шошин Сергей Владимирович**, кандидат юридических наук  
**Юрова Ксения Игоревна**, кандидат исторических наук  
**Юсупов Рахимьян Галимьянович**, доктор исторических наук  
**Янгиров Азат Вазирович**, доктор экономических наук  
**Яруллин Рауль Рафаэлович**, доктор экономических наук



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

## СОРТНОСТЬ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН

**Аннотация:** рассмотрена технология проведения сортировки трикотажных полотен на швейных предприятиях, в том числе проведение качества оценки устойчивости окраски трикотажных полотен.

**Ключевые слова:** швейные предприятия, трикотажное полотно, устойчивость окраски.

Известно, что готовые трикотажные полотна на предприятиях - изготовителях подвергаются тщательному техническому контролю. Задачами технического контроля являются: проверка качества трикотажного полотна и установление сортности. Качество трикотажных полотен проверяют с помощью лабораторных исследований – установление соответствия фактических показателей физико - механических свойств трикотажного полотна с требованиями стандарта или технических условий на это полотно, соответствие нормам прочности окраски, выявление дефектов внешнего вида. Лабораторные испытания заключаются в отборе от каждой партии 5 % кусков (не менее 5 кусков). По два образца вырезают из каждого куска: один – для определения влажности, другой – для определения показателей физико - механических свойств [1].

При испытаниях большое значение имеет влажность трикотажных полотен. Отклонение фактической влажности от кондиционной влажности может существенно повлиять на результаты физико - механических испытаний трикотажных полотен. Влажность трикотажных полотен важна при их приемке и поставке, которые осуществляются по массе (в килограммах), а не по метражу (в метрах), как это принято для тканей. Определение влажности имеет техническое и экономическое значение. По ГОСТ 8845 - 87 устанавливают следующие значения кондиционной влажности трикотажных полотен (табл. 1).

Таблица 1. Значения кондиционной влажности трикотажных полотен

Полотно	Кондиционная влажность, %
Хлопчатобумажное	7
Вискозное	11
Капроновое	5
Ацетатное	7
Из гребенной пряжи (тонкой и полутонкой шерсти)	18,25
Из гребенной пряжи (грубой и полугрубой шерсти)	16
Из аппаратной пряжи (тонкой и полутонкой)	15

Для трикотажных полотен из химических нитей кроме влажности предусматривается определять содержание замасливателя, которым обрабатывают нити.

В стандартах на трикотажные полотна записаны технические требования и нормативы для следующих характеристик структуры и физико - механических свойств: вид нити и ее линейная плотность, поверхностная плотность, разрывная нагрузка, растяжимость (при разрыве полотна или при заданной нагрузке), плотность (число петель) по вертикали и горизонтали. Для некоторых видов полотен установлены предельные значения угла перекаса полотна. При лабораторных испытаниях определяют показатели перечисленных характеристик. Для изготовления швейных изделий допускается использовать только доброкачественные трикотажные полотна, которые по показателям физико - механических свойств и структуры соответствуют нормативам стандартов. Результаты испытаний полотен включаются в документ, который сопровождает партию полотна [1].

При оценке качества трикотажных полотен проверяется устойчивость их окраски. Предусмотрено определять устойчивость окраски к воздействию света, раствора мыла (при температуре 40<sup>0</sup>С), пота, глаженья, дистиллированной воды, трения, а у полотен для верхних изделий устойчивость к химической чистке. Устойчивость окраски к тому или иному виду воздействия устанавливают по методикам, изложенным в ГОСТ 9733.0 - 83 – ГОСТ 9733.27 - 83, а оценивают в баллах.

Установлено 3 степени устойчивости окраски: обыкновенная (оценка устойчивости окраски к указанным видам воздействий составляет в основном 3 балла), прочная (3–4 балла), особо прочная (4–5 баллов). Снижение прочности окраски относительно норм не допускается [1].

Дефекты внешнего вида, которые встречаются в трикотажных полотнах, могут возникать по причинам низкого качества нитей (пряжи): утолщение и утонение – от обрыва одного или нескольких волокон, составляющих нить: зебрность, полосатость полотна – от применения нитей, неравномерных по толщине, крутке или окраске; вработка масляных или загрязненных нитей. Дефекты могут появляться вследствие разладки вязальных машин или поломки игл: штопка – из - за поднятия, то есть восстановления спущенных петель; накидка (надевка) в виде поперечной полосы и свободно висящих нитей – из - за обрыва нити и сбрасывания ее с игл; набор петель – из - за образования на одной мгле нескольких письмах петель, вработываемых в трикотажное полотно.

При нарушении режимов отделки, крашения и печатания полотен могут возникать дефекты: пятна, непроворсовка (для начесных) – отсутствие начесанного ворса на отдельных участках полотна; заломы – складки, замины, имеющие более темную окраску, чем все полотно, и возникающие вследствие нарушения режима крашения; разнооттеночность – различный тон окраски по участкам полотна; растраф – смещение краски относительно контуров рисунка (при печатании); перекасы полотна – расположение петельных столбиков не под прямым углом к петельным рядам.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бузов Б. А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство). М.: Издательский центр «Академия», 2004. 448 с.

© Агеева Е.А., 2022

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В РЕСТОРАНЕ И ВОЗДЕЙСТВИЕ ЕГО НА ЧЕЛОВЕКА

**Аннотация:** В современном мире возрастает спрос на комфорт и здоровье людей. Соответственно одна из составляющих — это чистота воздуха вокруг нас. В статье обращено внимание на то, чем опасен для человека углекислый газ, как он влияет на самочувствие и что является его источником. Также увидим, как распределяется углекислый газ при работе перемешивающей системы вентиляции в ресторане площадью 662 м<sup>2</sup>, вместимостью 106 человек. Для выполнения данной задачи построена геометрическая модель исследуемого помещения в программе «Star CCM+». Также сделаем вывод о том, как можно в дальнейшем улучшить полученные показатели.

**Ключевые слова:** вентиляция, математическое моделирование, ресторан, STAR - CCM+, углекислый газ.

Basova I.A.

## DISTRIBUTION OF CARBON DIOXIDE IN THE RESTAURANT AND ITS IMPACT ON HUMANS

**Abstract:** In the modern world, the demand for comfort and health of people is increasing. Accordingly, one of the components is the purity of the air around us. The article draws attention to the dangers of carbon dioxide for humans, how it affects well - being and what is its source. We will also see how carbon dioxide is distributed during the operation of the mixing ventilation system in a restaurant with an area of 662 m<sup>2</sup>, with a capacity of 106 people. To perform this task, a geometric model of the room under study was built in the "Star CCM+" program. We will also make a conclusion about how we can further improve the obtained indicators.

**Key words:** ventilation, mathematical modeling, restaurant, STAR - CCM+, carbon dioxide.

Мы вдыхаем кислород, а выдыхаем углекислый газ, и это общеизвестно. За 1 час взрослый человек без физических нагрузок потребляет в пределах 25 л. O<sub>2</sub> и выделяет примерно 22 л. CO<sub>2</sub>, а во время интенсивных занятий спортом это количество возрастает до 36 л. Воздух, который мы выдыхаем, имеет в 100 раз больше этого компонента, чем тот, что содержится в атмосфере. Впрочем, почти все люди не задумываются о том, что углекислый газ скапливается в помещении с недостаточной вентиляцией, изменяя состав и качество воздуха. По сути, это побочный продукт нашей жизнедеятельности, а мы, находясь в замкнутом помещении, вынуждены вдыхать его повторно. Загрязненный воздух провоцирует ухудшение самочувствия у людей. Самые часто встречаемые «симптомы» - сонливость, апатия, утрата сосредоточенности, головная боль.

Углекислый газ считается обязательной частью воздуха, но его концентрация на улице не высока – всего около 400 - 450ppm (миллионные доли, parts per million), соответственно, что составляет 0,04 % объемной концентрации. Чем больше промышленных предприятий размещено в жилом районе, тем выше станет концентрация загрязняющих веществ и углекислого газа. В следствии этого для этих районов свойственны увеличенные нормы, а для зон с благоприятной экологической обстановкой – напротив, пониженные. Норма значения CO<sub>2</sub> в помещении выше уличного значения примерно в 1,5 раза, то есть до 600ppm.

Нельзя снизить выделение CO<sub>2</sub>: так как он образуется при дыхании. Впрочем, возможно держать под контролем количество CO<sub>2</sub> в помещении с помощью специальных датчиков и своевременно обеспечивать вентиляцию, не усугубляя отрицательные процессы и не ухудшая состояние людей. Собственно «на глаз» эти величины не определить, к тому же, люди обладают разными порогами чувствительности.

Что делать для нормализации CO<sub>2</sub> Первым и логичным, в подобной ситуации, является открыть окно в комнате или вывести человека на улицу. Если это место работы или жилье, то необходимо делать регулярные проветривания. Но такие меры будут не совсем удобны в зале ресторана, поэтому необходимо использовать систему вентиляции, с помощью которой будет поступать свежий воздух. При этом важно, чтобы вентиляция обладала достаточно производительностью. Нормативы предписывают такой стандартный воздухообмен: для конференц - залов и аудиторий 25,5 м<sup>3</sup> / ч свежего воздуха, для ресторанов и офисов – 34 м<sup>3</sup> / ч, для больниц и жилых помещений – не менее 42,5 м<sup>3</sup> / ч в расчете на 1 человека.

Рассмотрим, как распространяется углекислый газ при перемешивающей системы вентиляции по помещению ресторана, находящегося в г. Белгород. В данном помещении, площадь 662 м<sup>2</sup>, находятся 106 человек, 4 телевизора и 12 окон.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно [1], а параметры внутреннего воздуха – согласно [2].

Примем температуру на вытяжке  $t_{\text{выг}} = 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , согласно [2], температуру приточного воздуха равной  $t_{\text{пр}} = 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ , так как вентиляция перемешивающая, а высота помещения не очень большая. Влагосодержание приточного воздуха равняется 7,5 г / кг. Объемный расход приточного воздуха – 13309 м<sup>3</sup> / ч.

На основе расчетов теплопоступления и заданных характеристик объекта построена 3D модель помещения с людьми, спроектированы и построены приточные и вытяжные решетки, создана расчетная сетка, сечения и области сгущения сетки с более мелкими ячейками у решеток и людей (рисунок 1).

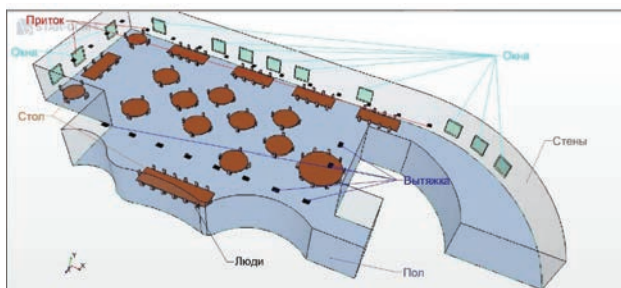


Рисунок 1. Геометрия ресторана

Концентрация CO<sub>2</sub>, вычисленная аналитически, равна 550,5 ppm. Полученная с помощью Star CCM+ концентрация равна 546,6 ppm (рис.2.) Следовательно, расчет произведен, верно.



Рисунок 2. Концентрация CO<sub>2</sub> в вытяжных устройствах

На рисунке 3 и 4 приведено распределение углекислого газа по ресторану. В помещении под приточными воздухораспределительными устройствами наблюдается «белая зона» концентрация CO<sub>2</sub>=400 - 500 ppm, а под вытяжными «черная зона» 500 - 590 ppm. Эту схему распределения воздуха можно поменять с помощью изменения трассировки воздуховодов и расположения воздухораспределительных устройств. Один из вариантов — это чередовать приточные и вытяжные воздухораспределители для достижения равномерного распределение CO<sub>2</sub> по помещению. Тем самым все люди будут в одинаковых комфортных условиях. Также можно перенести приточные воздухораспределители над посадочными местами, а в зону проходов или коридоров вытяжные.

В целом концентрация углекислого газа по помещению составляет CO<sub>2</sub> = 475 - 575 ppm (рисунок 5.), и относится к помещению I класса, так как концентрация CO<sub>2</sub> в наружном воздухе составляет 375 ppm по [3], для небольшого города. Данное количество CO<sub>2</sub> (100 - 200 ppm) не оказывает пагубного влияния на самочувствие и соответствует высокому качеству воздуха в помещении.

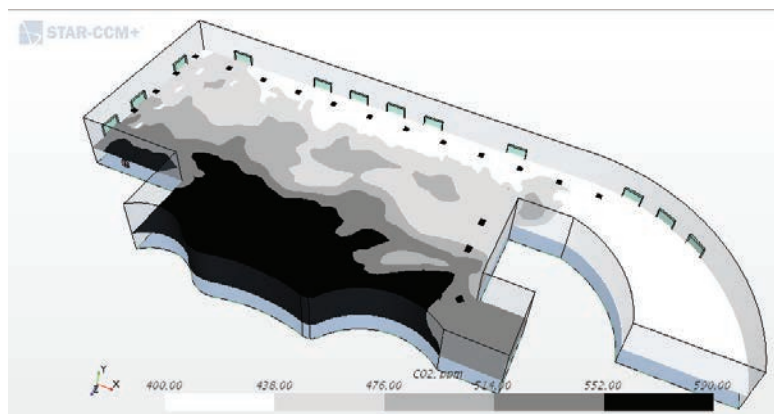


Рисунок 3. Распределение CO<sub>2</sub> в горизонтальном сечении

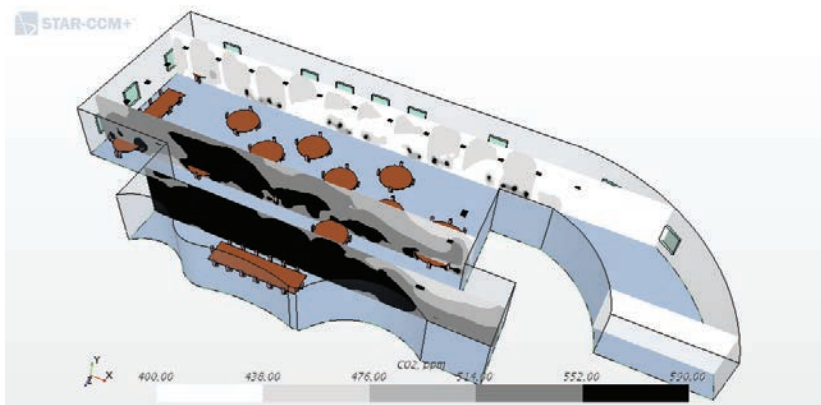


Рисунок 4. Распределение CO<sub>2</sub> в вертикальном сечении

Класс	Качество воздуха в помещении		Допустимое содержание CO <sub>2</sub> *, см <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>
	Оптимальное	Допустимое	
1	Высокое	-	400 и менее
2	Среднее	-	400-600
3	-	Допустимое	600-1000
4	-	Низкое	1000 и более

\* Допустимое содержание CO<sub>2</sub> в помещениях принимают сверх содержания CO<sub>2</sub> в наружном воздухе, см<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>.

Рисунок 5. Классификация воздуха в помещениях

Кроме того, на количество CO<sub>2</sub> сильно влияет и строительство с нарушениями: недостаточная вентиляция и установка пластиковых окон, кондиционеров без обеспечения соответствующего притока свежего воздуха.

Таким образом, в помещениях, где постоянно находятся люди следует предусмотреть приточную вентиляцию, помогающую стабильно снижать уровень углекислого газа, исключая его пагубное воздействие на здоровье, и для контроля концентрации CO<sub>2</sub> установить датчики контроля и.

#### Список источников

1. СП 131.13330.2020. Свод правил. «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23 - 01 - 99\*.
2. СП 60.13330.2020. Свод правил «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
3. ГОСТ 30494 - 2011. Международный стандарт. «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

© Басова И.А., 2022

## ВОПРОСЫ ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ПЛАСТИКАТОВ

### **Аннотация:**

Поливинилхлорид (ПВХ) представляет собой один из самых многотонажных полимеров, который промышленно изготавливается во всем мире. На его основе получают широкий спектр композиционных материалов, применяемых почти во всех отраслях промышленности. Одной из важных областей использования ПВХ является производство кабельного пластика. Однако значительные количества кабельного пластика, выпускаемые Российской промышленностью, не удовлетворяют современным требованиям к пожаробезопасности, что является серьезной проблемой.

### **Ключевые слова:**

Полимер, поливинилхлорид, кабельный пластикат, пожаробезопасность, пластификатор, переработка.

Кабельные ПВХ пластикаты представляют собой термопластичные материалы, полученные в результате переработки поливинилхлоридных композиций, выпускаемых в виде гранул. В зависимости от области применения и условий эксплуатации изделий соединениям придаются различные свойства. Это достигается применением в составах пластификаторов, стабилизаторов и модификаторов в различных сочетаниях.

Пластикаты на основе ПВХ обладают значительной механической прочностью и водостойкостью, высокой термической стойкостью к низким температурам, хорошими изоляционными свойствами, нерастворимы в бензине и керосине, устойчивы к истиранию, кислотам и щелочам. Композиты на основе ПВХ легко свариваются и склеиваются [1].

Улучшение пожаробезопасности полимерных кабельных оболочек сегодня является актуальной задачей. Это связано с тем, что всё чаще фиксируются пожары, начинающиеся с возгорания проводки и продолжающиеся активным распространением пламени по проводам. Основной причиной этого является стойкая тенденция к увеличению числа электроприборов, и соответственно, нагрузки на электрическую сеть [2].

Учитывая вышесказанное, требования к огнестойким показателям кабельной продукции непрерывно повышается, а разработка пожаробезопасных полимерных кабельных материалов, характеризующихся повышенными эксплуатационными характеристиками, является приоритетной задачей [3].

Несмотря на всё возрастающие потребности рынка и наличие сырьевой базы в России, существующий ассортимент пожаробезопасных кабельных ПВХ - пластикатов отечественного производства весьма ограничен. Порядка 80 % российского рынка кабельных ПВХ - пластикатов составляют разработки полувековой давности общепромышленного назначения, основным назначением которых является изоляция и оболочка проводов и кабелей - типа И40 - 13А, О - 40, ОМ - 40, которые не соответствуют современным международным стандартам. В настоящее время в России выпускается всего три марки ПВХ - пластикатов с пониженной пожарной опасностью (для сравнения, европейские производители предлагают более 30 марок негорючих пластикатов) [4].

Они обладают высокой стойкостью к агрессивным воздействиям окружающей среды и рассчитаны на эксплуатацию в районах с умеренным и холодным климатом. В связи с этим в последние годы активизировалась работа по созданию негорящих и огнестойких кабельных пластиков, не уступающих по характеристикам иностранным аналогам. Потребности рынка в кабельных негорячих пластиках для силовых кабелей напряжением 25 и 35 кВ, а также 110 - 500 кВ составляют не менее 500 тыс. тонн в год. Фактически речь идет о создании новых заводов по их выпуску [5].

В расширении производства кабельных ПВХ - пластиков и постоянном увеличении количества областей их применения ведущее место занимает проблема уменьшения себестоимости полимерного композита за счет оптимизации рецептур и импортозамещения модифицирующих добавок. В этих условиях актуальны исследования, направленные на разработку эффективных отечественных функциональных наполнителей ПВХ - пластиков [6].

#### **Список использованной литературы:**

1. Руководство по разработке композиций на основе ПВХ / пер. с англ.; под ред. Р.Ф. Гроссмана. – 2 - е изд. – СПб.: НОТ, 2009. – 608 с.
2. Е.Г. Сентюрин, И.В. Мекалина, Т.С. Тригуб. Все материалы. Энциклопедический справочник - Москва: Химия, 2012. 203 с.
3. В.Г. Бортников. Теоретические основы и технологии переработки пластических масс - Москва: ИНФРА - М, 2015. 480 с.
4. Поливинилхлорид / пер. с англ.; под ред. Ч. Уилки; Дж. Саммерса; Ч. Даниэлса. – СПб.: Профессия, 2007. – 726 с.
5. Л.А. Алимов, В.В. Воронин. Строительные материалы: учебник для бакалавров - Москва: Академия, 2012. 320 с.
6. К.Н. Попов, М.Б. Каддо. Строительные материалы: учебник для вузов - Москва: Студент, 2012. 440 с.

© А.А. Беликова, 2022

**УДК 004.**

**Волгина И. А.**

педагог дополнительного образования

ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства»

Центр цифрового образования детей «IT - куб»

г. Арзамас, РФ

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПОД ОС ANDROID»**

#### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются информационные ресурсы и инструменты, которые могут быть использованы педагогом для организации образовательного процесса по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе по направлению «Разработка мобильных приложений» для операционной системы Android. Для каждого

информационного ресурса и инструмента, описанного в данной статье, приводится его краткая характеристика и специфика использования на занятиях при организации процесса обучения.

### **Ключевые слова**

Объектно - ориентированный язык программирования, Java, интегрированная среда разработки, разработка мобильных приложений, ОС Android, спецификация Material Design, Android Studio, IntelliJ IDEA.

На сегодня разработка программного обеспечения является наиболее востребованным направлением в любых сферах деятельности. Кроме того, большое развитие мобильных платформ дает более широкий выбор для развития направления разработки мобильных приложений.

Мобильные устройства работают на различных операционных системах, но самыми распространенными и открытыми для программирования являются устройства на популярной платформе Android.

В современном мире Java как платформа является наиболее популярной, так как не имеет требований к операционной системе для запуска своих приложений. Кроме того, мобильные устройства на самой популярной ОС Android в большинстве случаев используют приложения, написанные именно на этой платформе. Изучение языка программирования Java в рамках дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Разработка мобильных приложений» дает возможность пользователю мобильного устройства с ОС Android вести разработку очень широкого круга программных продуктов, начиная от игровых приложений для мобильных телефонов, и заканчивая профессиональными системами, использующих самые современные технологии. Поэтому изучение области мобильной разработки актуально для начинающего IT - специалиста. Далее будут рассмотрены информационные ресурсы, которые будут актуальны при изучении области мобильной разработки для обучающихся образовательных учреждений.

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Разработка мобильных приложений» рекомендуется использовать следующий набор информационных ресурсов и технологий:

1. Java - это строго типизированный объектно - ориентированный язык программирования общего назначения. Приложения для Android разрабатываются с использованием языка Java. Данный язык включает в себя многие из мощных функций других языков программирования и устраняет некоторые из их недостатков.

Для изучения сферы Android - разработки данный язык программирования подходит больше, чем другие. К тому же, у данного языка четкие синтаксические правила и понятная семантика.

2. Java Development Kit - бесплатно распространяемый компанией Oracle Corporation комплект разработчика приложений на языке Java, включающий в себя компилятор Java, стандартные библиотеки классов Java, примеры, документацию, различные утилиты и исполнительную систему Java (JRE).

Данный комплект разработчика также необходим для успешного изучения языка программирования Java.

3. IntelliJ IDEA - интегрированная среда разработки программного обеспечения для многих языков программирования, в частности Java, JavaScript, Python, разработанная компанией JetBrains.

С помощью данной интегрированной среды разработки удобно изучать объектно - ориентированный язык программирования Java, создавать учебные консольные программы.

4. Android Studio - интегрированная среда разработки (IDE) для работы с платформой Android и создания программного обеспечения для нее.

Android Studio предоставляет интерфейс для создания приложений и берет на себя большую часть сложного управления файлами. Вы будете использовать Java для программирования приложений. Несмотря на автоматизацию, большинство возможностей приложения вам все же придется кодировать самому. В то же время Android Studio дает доступ к Android SDK, это расширение Java, которое позволяет приложениям работать на устройстве и использовать его оборудование.

Android Studio дает возможность запускать программы для тестирования в эмуляторе или сразу на подключенном к компьютеру телефоне. Кроме того, Android Studio выдает различные подсказки вовремя кодирования, например, подчеркивает ошибки.

Данная среда является оптимальной для начинающих Android - разработчиков. Широкий функционал Android Studio дает множество возможностей тщательно изучить процесс написания кода для разработки мобильного приложения. К тому же, схожий интерфейс с IntelliJ IDEA позволяет обучающимся быстро адаптироваться к программной среде и уже после нескольких занятий полноценно использовать ее возможности и функционал.

5. Эмулятор BlueStacks для Android Studio. Стандартный эмулятор в Android Studio довольно прожорливое и капризное существо. К тому же, корректно работает только на хороших компьютерах с Intel процессорами. Так что обладателям AMD процессоров вкупе со слабыми машинами приходится плохо. На помощь приходят сторонние эмуляторы. BlueStacks — один из них. С помощью данного эмулятора легко проверять созданные мобильные приложения под ОС Android, не имея физического устройства.

#### 6. Спецификация Material Design

Material Design - альтернатива Natural design от творческой студии DC studio, стиль графического дизайна интерфейсов программного обеспечения и приложений, разработанный компанией Google. Идея дизайна заключается в создании приложений, которые открываются и сворачиваются как физические (то есть материальные) карточки. Как и все физические объекты, они должны отбрасывать тень и иметь некоторую инерционность. По идее дизайнеров Google, у приложений не должно быть острых углов, карточки должны переключаться между собой плавно и практически незаметно

Данная спецификация используется при создании интерфейса мобильного приложения. С помощью Material Design достаточно легко объяснить обучающимся как должен выглядеть интерфейс удобного и современного мобильного приложения. В дополнении, использование данной спецификации экономит время при создании дизайна мобильного приложения и дает возможность обучающимся поработать с технической документацией.

7. Платформа JavaRush – это новый современный подход к изучению программирования и обучению в целом. Курс подходит как для новичков в сфере IT, так и для программистов, желающих расширить свои знания и повысить уровень программирования.

Данную платформу можно использовать как дополнительный материал при подготовке к занятиям по Разработке мобильных приложений. А также платформу можно использовать на занятиях для решения практических заданий по изученной теории, так как JavaRush предлагает большой ассортимент практических заданий. В дополнении, данную платформу можно использовать как теоретический учебник для обучающихся, так как материал представлен понятным языком и систематизирован.

8. Онлайн - конструктор Fluid UI — быстрый и удобный сервис для создания прототипов программного обеспечения. С помощью сервиса можно быстро реализовывать идеи, получать ссылки на прототип мобильного приложения и тестировать его сразу на мобильном телефоне. Также процесс разработки можно разбить на несколько этапов, что более эффективно. С помощью сервиса Fluid UI можно наглядно показать работу с приложением. Кроме того, сервис Fluid UI позволяет разбить процесс согласования проекта мобильного приложения на несколько этапов.

С помощью данного сервиса легко показать обучающимся весь процесс согласования проекта и прототипа мобильного приложения, а также создавать интерфейс прототипа разрабатываемого мобильного приложения.

9. Сервис GitHub — крупнейший веб - сервис для хостинга IT - проектов и их совместной разработки. Создатели сайта называют GitHub «социальной сетью для разработчиков». Кроме размещения кода, участники могут общаться, комментировать правки друг друга, а также следить за новостями знакомых. С помощью широких возможностей Git программисты могут объединять свои репозитории - GitHub предлагает удобный интерфейс для этого и может отображать вклад каждого участника в виде дерева. Для проектов есть личные страницы, небольшие Вики и система отслеживания ошибок. На сайте можно просмотреть файлы проектов с подсветкой синтаксиса для большинства языков программирования. А также, можно создавать приватные репозитории, которые будут видны только вам и выбранным вами людям.

Сервис GitHub удобно использовать для хранения учебных проектов и для создания портфолио обучающегося.

В заключении, стоит отметить, что в данной статье рассмотрена лишь часть информационных ресурсов и технологий, с помощью которых можно изучить область мобильной разработки и организовать обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе по направлению «Разработка мобильных приложений» для операционной системы Android. Но для получения базовых знаний в этой области, владение описанными технологиями будет достаточно для IT - специалиста.

### **Список использованной литературы**

1. Майер, Рето Android 4. Программирование приложений для планшетных компьютеров и смартфонов / Рето Майер. - М.: Эксмо, 2019. - 816 с.
2. Мартин, К. Соломон Oracle. Программирование на языке Java / Мартин К. Соломон, Нирва Мориссо - Леруа , Джули Басу. - М.: ЛОРИ, 2010. - 512 с.
3. Информационный ресурс: <https://www.java.com/ru/>
4. Информационный ресурс: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/idea/>
5. Информационный ресурс: <https://developer.android.com/studio>
6. Информационный ресурс: <https://www.java.com/ru/>

7. Информационный ресурс: <https://material.io/design/introduction>
8. Информационный ресурс: <https://javarush.ru/>

© Волгина И.А, 2022

**УДК 69.01**

**Полянский И.С.**

К.т.н., доцент ИжГТУ им М.Т.Калашникова

Г. Ижевск

**Гагаринова Д.С.**

Студент ИжГТУ им М.Т.Калашникова

Г. Ижевск

**Оленева С.С.**

Студент ИжГТУ им М.Т.Калашникова

Г. Ижевск

## **АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КРОВЕЛЬ**

### **Аннотация**

В статье рассмотрены современные материалы для теплоизоляции кровли. Целью статьи является анализ экономической эффективности теплоизоляционных материалов. При анализе были выявлены основные характеристики материалов, их достоинства и недостатки, а так же определена стоимость материала и затраты на его эксплуатацию. Проанализировав теплоизоляционные материалы по стоимости в течении эксплуатационного периода здания, были сделаны выводы, что для выявления наиболее выгодного варианта устройства теплоизоляции кровли, необходимо учитывать капитальность и класс энергоэффективности здания.

### **Ключевые слова**

Теплоизоляция, экономическая эффективность, кровля, теплоизоляционные материалы, строительные материалы, энергоэффективность.

Важнейшим условием комфортного пребывания в здании в любое время года является температурный режим помещений. Оптимальным вариантом сохранения микроклимата с минимально возможными затратами на энергоносители, используемые для нужд отопления и кондиционирования, является качественная теплоизоляция.

Теплоизоляция является одним из основных элементов конструкции здания, позволяющим создать максимально комфортный микроклимат в сооружениях. В строительстве тепловая изоляция позволяет уменьшить толщину ограждающих конструкций (стен, кровли), снизить расход основных материалов (кирпича, бетона, древесины), облегчить конструкции и уменьшить расход топлива в эксплуатационный период [1].

Для проведения комплекса мер по теплоизоляции зданий необходимо установить наиболее подверженные теплотерям участки. Потери тепла через ограждающие конструкции являются основной причиной охлаждения помещений, при этом потери тепла

через кровлю могут достигать 60 - 70 % , поэтому утепление крыши одна из наиболее эффективных мер по теплосбережению [1].

Особенное внимание необходимо уделить возможности обеспечения максимальной эффективности теплоизоляционного слоя на протяжении всего срока службы здания. Теплоизоляционные материалы обладают меньшим сроком службы, чем конструкционные строительные материалы, а при неправильной эксплуатации или неверном проектном решении, теряют свои теплоизоляционные свойства и становятся менее эффективными [2].

Реальная экономия топливно - энергетических ресурсов может быть достигнута за счет своевременного ремонта или замены тепловой изоляции зданий. Поэтому повышение уровня теплозащиты существующих зданий при их ремонте, реконструкции и модернизации является важным моментом и должно осуществляться с использованием эффективных теплоизоляционных материалов.

В настоящее время существует множество материалов и различных технологий по устройству теплоизоляции кровель. Анализируя и сравнивая характеристики материалов и технологий представленных на рынке возможно определить утеплитель, который отличается простым монтажом, низкой ценой и соответствует требованиям по теплотехническим параметрам.

Целью работы являлось выявление оптимального варианта устройства теплоизоляционного материала кровли, на основе анализа организационно - технологических расчетов и технико - экономического сравнения различных вариантов, представленных на рынке строительных материалов России. Поставленная цель определила ряд задач:

- сравнить физико - технические и эксплуатационные свойства представленных на рынке материалов и изделий;
- проанализировать отечественные и зарубежные теплоизоляционные материалы по экономическим показателям.

Сегодня на рынке существует широкий спектр теплоизоляционных материалов, который с каждым годом пополняется, так как особое внимание уделяется разработке инновационных материалов. Исследуется технология деревообработки для получения новых теплоизоляционных материалов. За рубежом в качестве утеплителя предлагают использовать аэрогель, перлит и пемзу [3].

Теплоизоляция является важным этапом строительства поэтому при выборе материалов стоит учитывать общепринятые требования. Показатели основных параметров, используемых для сравнения теплоизоляционных материалов представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Основные характеристики теплоизоляционных материалов

Название материала	Срок эксплуатации	Коэффициент теплопроводности	Водопоглощение	Огнестойкость
Органические материалы				
1.Арболитовый утеплитель	35 - 40 лет	0,08 - 0,12	40 - 85 %	0,75 - 1,5ч
2.Утеплитель из ДВП	10 - 15 лет	До 0,07	25 %	Горючее
3.Пенополиуретановый утеплитель	50 лет	0,019 - 0,028	1 - 3 %	Самогасящийся

4.Пеноизол	50 лет	0,03 - 0,04	10,5 - 20 %	Г - 1
5.Пенополистирол	8 - 10 лет	0,037 - 0,042	0,4 %	Самогасящийся
6.Вспененный полиэтилен	25 лет	0,044 - 0,051	1 - 3,5 %	Трудновоспламеняемый
7.Фибролит	50 - 60 лет	0,08 - 0,1	35 - 45 %	Высокая
8. Эковата	10 - 15 лет	0,032 - 0,041	9 - 15 %	Трудновоспламеняемая
Неорганические материалы				
1.Минеральная вата	50 лет	0,036	До 40 %	Не горит
2.Стекловата	10 - 15 лет	0,03 - 0,052	До 15 %	Не горит
3.Базальтовая вата	50 лет	0,02 - 0,04	1 - 5 %	Не горит

Определенные виды изоляции имеют как плюсы, так и минусы. При выборе конкретного вида необходимо анализировать компоненты и технологию изготовления изделия. Так, в основе производства арболитового утеплителя лежат опилки или стружка, мелко нарезанный камыш или солома. В качестве связующего выступает цемент. Для придания дополнительных характеристик вводят химические добавки (жидкое стекло, глинозем сернокислый и кальций хлористый). Готовые блоки обрабатывают минерализатором. Достоинством таких материалов являются поглощение звука, негорючесть, пластинчатость, не поддается гниению, малый вес, низкая стоимость. В то же время, данный материал характеризуется высоким коэффициентом водопоглощения, неустойчив к влиянию агрессивных газов[3]. С экологической точки зрения аналогом могут выступать древесноволокнистые плиты (ДВП), листовый строительный материал, получаемый в результате переработки отходов древесины. В качестве связующего добавляются синтетические смолы, антисептический и антиперенный растворы, а также гидрофобизаторы. Достоинствами такого материала являются лёгкий вес, простота обработки, низкая стоимость. Однако в качестве недостатков можно отметить высокое водопоглощение и низкую прочность[3]. В свою очередь более плотным и прочным материалом является пенополиуретан, пенообразное жидкое вещество, которое наносится на конструкции зданий методом напыления. Представляет смесь воды, полиэфира, эмульгаторов, диизоцианата. В смесь добавляются катализаторы, вызывающие химическую реакцию в результате которой формируется пенополиуретан. Материал легкий, повышает прочность стен, устойчив к изменениям температурного режима, не требуются крепежи. Необходимо отметить, что материал не устойчив к УФ излучению, имеет повышенную горючесть. Однако востребован пенополиуретан только при работе с большими объемами, в частном строительстве используется редко [3]. В частном строительстве наиболее часто применяется эковата, которая является экологичным материалом, изготавливается из отходов бумаги и картона и чаще всего применяется для утепления венцов в деревянном строительстве. Достоинствами такого материала является не только экологичность, а также высокий уровень звукоизоляции, небольшой расход

материалов при утеплении и доступная стоимость. Однако, необходимо отметить, что эковата имеет маленький срок эксплуатации [5]. Более долговечным аналогом эковаты может стать неорганический материал - минеральная вата. Сырьем для производства минеральной ваты служат такие горные породы как базальт, известняк, доломит. В качестве связующего в данном материал добавляют или карбамид, или фенол. Материал получается негорючий, прочный, имеет высокую звукоизоляцию, также к достоинствам минеральной ваты можно отнести простоту монтажа и долговечность. При этом, стоит отметить, что при намокании данный материал теряет свои теплоизоляционные качества, что требует обустройства дополнительной влаго - и пароизоляции при его использовании [4]. Наименьшим водопоглощением обладает похожий неорганический материал - базальтовая вата. Она обладает всеми достоинствами минеральной ваты, при этом влагостойкая и инертна к биологической и химической активности. Еще один неорганический материал - стекловата, схожа по характеристикам с минеральной ватой, но обладает меньшим сроком службы [4,5].

Для выбора оптимального теплоизоляционного материала необходимо учитывать не только основные характеристики теплоизолятора, но и его экономическую эффективность. Для оценки затрат на теплоизоляционный материал в течении эксплуатации здания, необходимо учитывать потребность ремонта или замены теплоизоляции.

Для этого был проведен экономический анализ имеющихся на рынке теплоизоляционных материалов, представленный в Таблице 2.

Таблица 2. Экономический анализ теплоизоляционных материалов

№ п.п	Название материала	Цена за 1кв.м, р*	Срок службы, лет	Затраты на ремонт 1кв.м. жилого здания в течение всего срока его службы											
				группы капитальности зданий (срок службы)											
				1(150л ет)		2(125л ет)		3(100л ет)		4(50ле т)		5(30ле т)		8(15ле т)	
				кол - во	затраты, р/	кол - во	затраты, р/	кол - во	затраты, р/	кол - во	затраты, р/	кол - во	затраты, р/	кол - во	затраты, р/
1	Арбалитовый утеплитель	600	40	4	2400	4	2400	3	1800	2	1200	1	600	1	600
2	Утеплитель из ДВИП (10мм)	315	10	1	475	1	403	1	310	5	1575	3	945	2	630
3	Пенополиуретановый утеплитель	650	50	3	1950	3	1950	2	1300	1	650	1	650	1	650
4	Пеноизол	200	50	3	600	3	600	2	400	1	400	1	200	1	200
5	Пенополистирол(50мм)	60	10	1	905	1	783	1	600	5	300	3	180	2	120

6	Вспененный полиэтилен(5мм)	32	25	6	19 2	5	16 0	4	12 8	2	64	2	64	1	32
7	Фибролит(10мм)	43 0	50	3	12 90	3	12 90	2	86 0	1	43 0	1	43 0	1	43 0
8	Эковата(200мм)	50 0	10	1 5	75 00	1 3	65 00	1 0	50 00	5	25 00	3	15 00	2	10 00
9	Минеральная вата(100мм)	22 0	50	3	66 0	3	66 0	2	44 0	1	22 0	1	22 0	1	22 0
1 0	Стекловата(100 мм)	31 5	10	1 5	47 25	1 3	40 95	1 0	31 50	5	15 75	3	94 5	2	63 0
1 1	Базальтовая вата	79 0	50	3	23 70	3	23 70	2	15 80	1	79 0	1	79 0	1	79 0

\*цены даны на 2021год

В таблице представлена примерная стоимость затрат на ремонт теплоизоляционных материалов в течении срока службы зданий различной капитальности. Сумма не включает затраты на аварийные ремонты и непредвиденные расходы. Так, например, для зданий I группы капитальности наименее затратным материалом будет вспененный полиэтилен, наиболее затратным - эковата.

Проанализировав теплоизоляционные материалы по стоимости в течении эксплуатационного периода здания, можно сделать вывод, что для выявления наиболее выгодного варианта устройства теплоизоляции кровли, необходимо учитывать такие показатели как капитальность и класс энергоэффективности здания.

В целом, если учитывать стоимость, практичность, теплопроводность и долговечность утеплителей, то наилучшие материалы – это пенополиуретан, пеноизол и минеральная вата. Остальные виды изоляции обладают специфическими свойствами, так как разработаны для нестандартных ситуаций, применять такие утеплители рекомендуется только в том случае, если другие варианты не возможны к применению.

### Список использованной литературы

1. Энергоэффективность и теплозащита зданий / В. С. Беляев. М. : Издательство АСВ, 2016. 304 с.
2. Анализ и перспектива развития нормативно - технического обеспечения в области энергетической эффективности / Т. В. Иванов, Ю. А. Табунщиков, А. Л. Наумов, А. К. Джанчарадзе. СПб. : Питер, 2013. 176 с.
3. Рахимов Р.З. Современные теплоизоляционные материалы. Казань, 2006.
4. Коледин В.В. Минераловатные теплоизоляционные материалы. Новосибирск, 2002.
5. Техника и технология производства теплоизоляционных материалов из минерального сырья: докл. V Всерос. науч. - практ. конф., 6 - 7 июня 2005 г. (г. Белокуриха Алт. края) // Федер. науч. - производств. центр «Алтай», Ин - т проблем хим. - энергет. технологий, Ассоц. разработчиков технологий и производителей изоляц. материалов из минер. сырья «Росминизоляция».

6. Данные производителей теплоизоляционных материалов (Группа компаний Технониколь, ЗАО «Минеральная вата»– Rockwool, ООО «Урс - Евразия»).

© Гагаринова Д.С., Оленева С.С., 2022

**УДК 621.83**

**Гудков В.В.**

канд. техн. наук, доцент ВУНЦ ВВС «ВВА»,  
г. Воронеж, РФ

**Сокол П.А.**

канд. техн. наук ВУНЦ ВВС «ВВА»,  
г. Воронеж, РФ

**Слащов Я.Д.**

ВУНЦ ВВС «ВВА»,  
г. Воронеж, РФ

## **БАРАБАННЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СТЕНДЫ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН**

### **Аннотация**

В статье рассмотрен процесс взаимодействия пневматической шины и роликов барабанного стенда при проведении испытаний пневматических автомобилей на определение износостойкости, усталостную прочность и долговечность.

### **Ключевые слова**

Колесо, износ, ресурс, момент, мощность, центробежная

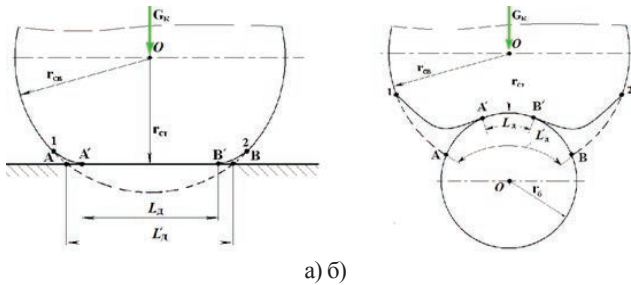
Процесс качения пневматических шин по опорной поверхности определяется их жесткостными (тангенциальной, радиальной, боковой и угловой) и упругими характеристиками, влияющими на ее деформацию в соответствующих направлениях и на эксплуатационные показатели автомобилей. Характеристики пневматических шин влияют на управляемость и устойчивость, топливную экономичность, динамические, тормозные и сцепные показатели, проходимость, шумность и плавность хода. Испытания образцов пневматических шин на долговечность, износостойкость протектора, усталостную прочность каркаса – один из наиболее важных этапов в ее жизненном цикле, как при создании, так и на всех стадиях производства, и, их совершенствование сопровождается развитием технических средств и методов испытаний [1, с. 5].

Роликовые стенды позволяют оценить сопротивление качению колеса и проводить диагностику подклинивания, они позволяют проводить проверку тормозных систем, оценивать работоспособность амортизаторов, делать экспресс - диагностику развала - схождения колес. Преимущество роликового стенда заключается в возможности продолжительного вращения колес в установившемся режиме. Роликовый стенд Иркутского национального исследовательского технического университета (рис 1.) используется для испытания шин легковых автомобилей.



Рис.1. Стенд для испытаний пневматических шин

Основным недостатком стенов роликoвoгo типa являeтcя нeкoррeктнoe нaгружeниe шины, в oтличиe oт рeaльнoгo уcлoвиe (рис 2, a.), т.к. в oблacти кoнтaктa шинa – рoлик пoлучaют пoверхнocть oтрицaтeльнoй кривизнoй (рис 2, б.). Oшибкa в oпpeдeлeнии рecурca шины дocтигaeт 3– 5 крaтнoй, и, из – зa этoгo, cтeнды дaннoгo типa примeняют тoлькo кaк oцeнoчныe. Стeнды бaрaбaннoгo типa имeют бaрaбaн c пoкрытиeм (бeтoн, мeлкaя абрaзивнaя шкуркa, cтaльнoe рифлeниe). Зa cчeт нeкoтoрoгo рaccoглacoвaния cкoрoceй врaщeния кoлeca и бaрaбaнa oсущeствляeтcя прocкaльзывaниe пнeвмaтичecкoй шины пo пoверхнocти бaрaбaнa. Тaкжe, мeхaникa взиaмoдeйcтвия кoлeca c oпoрнoй пoверхнocтью знaчитeльнo oтличaeтcя oт мeхaникa взиaмoдeйcтвия кoлeca c рoликaми бaрaбaннoгo cтeндa (нeт зaкoнoмeрнocтeй измeнeния тягoвoгo уcилия, oпpeдeляющeгo вo мнoгoм движeнии мaшинy).



а) – на дороге; б) – на беговом барабане

Рис. 2. Схема окружной деформации шины неподвижного колеса

Эллипсовидная форма пятна контакта пневматической шины, на недеформируемой опорной поверхности вытянуто в продольном направлении, в то время как на ролике барабанного стенда – в поперечном. Расхождения в площади контакта шины с дорогой и беговым роликом зависят от их размеров и числа. При контакте с двумя роликами погрешность значительно уменьшается, нежели при контакте с одним роликом. Тем не менее, роликовые стенды активно применяются для исследования температурных полей при нагреве шин и их оценочной долговечности.

#### Список использованной литературы:

1. Тютин В.А., Вербас В.В., Смирнов А.Г., Варивола В.И. Внедорожные шины мировых лидеров. УкО ИМА – Пресс, Днепропетровск, 1999г. – 304с.

© Гудков В.В., Сокол П.А., Слащов Я.Д., 2022

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ

**Аннотация:** Машиностроение – одна из тех отраслей, где ИТ внедряются полным ходом на большей части предприятий. ИТ участвует во всех областях промышленности: планирование, учет материальных и товарных ценностей, непосредственное управление производством и многие другие внутренние процессы, характерные для машиностроительных предприятий. Применение информационных технологий и автоматизация производственных процессов, столь высокие в этой отрасли по сравнению с другими, объясняется в первую очередь высокой конкуренцией. Совершенствование и автоматизация способов и методов производства и является гарантией успешности предприятия.

**Ключевые слова:** Информационные технологии, машиностроение, инженер - механик, 1С, Компас, Парус, SiteLine, Галактика ERP, Microsoft, SAP, Oracle, Autodesk Alias, AutoCAD Electrical, AutoCAD Mechanical, Autodesk Vault.

Инженеры - механики разрабатывают такие вещи, как робототехника, системы автоматизации производства и машины всех типов. В прошлые эпохи инженеры проводили свои дни с карандашами, ластиками и чертежными досками. В век информации инженеры выполняют работу быстрее и эффективнее, используя программы автоматизированного проектирования и плоттеры. Инженер - механик в сфере ИТ использует технологии даже больше, чем другие инженеры - механики.

Проще говоря, информационные технологии предоставляют инженерам - механикам инструменты, необходимые им для выполнения своей работы.

Прежде многие ИТ - задачи решались собственными силами, при этом квалифицированных кадров, способных разобраться с пробелами автоматизации в целом, не хватало - в результате автоматизация проводилась локально, то есть компьютеризировались лишь отдельные рабочие места, остальные же сотрудники действовали по старинке. Сегодня же для решения комплексных задач автоматизации машиностроительных предприятий применяются такие продукты, как "1С", "Компас", "Парус", SiteLine, "Галактика ERP", IFS Applications, а также бизнес - решения Microsoft, SAP и Oracle.

Решения для проектирования и дизайна, используемые в различных отраслях промышленности, включая машиностроительную, электромеханическую, автомобильную производство промышленного оборудования и потребительских товаров. Многие продукты основаны на технологии цифровых прототипов. К решениям этого сегмента относятся: Autodesk Inventor, продукты семейства Autodesk Alias, AutoCAD Electrical, AutoCAD Mechanical, Autodesk Vault и др.

Технологии, в том числе аппаратное и программное обеспечение, требуют различных входных данных, таких как информация, материалы и энергия, прежде чем подвергнуть эти материалы процессу, который приводит к желаемому результату. Функции, которые превращают входные данные в выходные, часто бывают сложными, что требует упрощения этих процессов в пользовательском интерфейсе, который легко воспроизвести и понять. Например, программное обеспечение, отображающее изображения в трех измерениях, выполняет множество математических вычислений, чтобы получить желаемый результат. Вместо того, чтобы выполнять расчеты самостоятельно, художники получают доступ к сложным алгоритмам рендеринга с помощью программного обеспечения, которое преобразует ввод с клавиатуры, мыши и планшета для рисования в трехмерное изображение. Инженеры занимаются моделированием процессов, чтобы упростить доступ к сложным процедурам.

### Список литературы

1. <https://work.chron.com/role-information-technology-mechanical-engineering-26389.html>
2. <https://qzoreteam.ru/informatika-specialnost-tehnologiya-mashinostroeniya-aktualnost/>

© З.Р. Исаян 2022

**УДК 658.04.50**

**А.А. Исабаев**

Магистрант АУЭС им. Гумарбека Даукеева

г. Алматы, Республика Казахстан

Научный руководитель И.А. Федоренко, к.т.н., доцент

Зав.каф.АиУ, АУЭС им. Гумарбека Даукеева

г. Алматы, Республика Казахстан

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ

### Аннотация

Транспортировка руды на обогатительных фабриках одна из самых трудоемких и финансовозатратной операций. Прогнозирование производительности обогатительных фабрик позволяет оптимизировать процесс отгрузки готового продукта и рациональное использование руды на складах промежуточных продуктов обогащения. Также, с точки зрения менеджмента, прогноз будет полезен для планирования производительности фабрики, моделирования режимов ее работы. В данной работе проблема реализации прогнозирования решена с помощью нейронной сети, которая учитывает особенности технологического процесса.

### Ключевые слова:

Транспортировка руды, прогноз, нейронные сети.

## Введение

Основной рациональной организации и ритмичность производственного процесса является согласованность работы всех подразделений предприятия. Задачей согласования является эффективное использование рабочего времени и производственных ресурсов. Под согласованностью работы понимается продвижения грузопотока сырья по этапам производства без задержек, а так же, интенсивность потребления сырья конечным - выходным элементом должно соответствовать интенсивности производства и продвижения сырья входными и перерабатывающими элементами производства. Несогласованная работа приводит к экономическим потерям на предприятии: к простоям цехов и участков, к дополнительным затратам [1]

Анализ производственных токов обогатительных фабрик [2,3] позволяет сделать вывод, что при рассмотрении данного производства с точки зрения перемещения руды, можно представить ввиде следующих этапов:

- транспортировка руды от места добычи (источник) до участка дробления;
- транспортировка руды с участка дробления на участки обогащения или на склад, в случае излишков;
- транспортировка руды с участков обогащения на склад готового продукта;
- транспортировка руды с рудного склада в процесс при нехватке сырья с источника.

Длительное хранение руды в усреднительных, промежуточных и товарных складах приводит к изменению её химических свойств, вследствие чего теряется товарная стоимость руды и затрудняется процесс дальнейшей переработки.

Постановка задачи.

Разработать нейронную сеть, способную прогнозировать количество руды на складах обогатительной фабрики.

С технологической точки зрения, данный прогноз позволит оптимизировать логистические операции по транспортировке руды, избежать их переполнения, с точки зрения менеджмента, будет полезен для планирования производительности фабрики, моделирования режимов ее работы.

Описание технологической схемы

Рассматривается технологическая схема обогатительной фабрики в укрупненном плане. Показаны основные конвейеры, осуществляющие транспортировку руды. Схема представлена на рисунке 1.

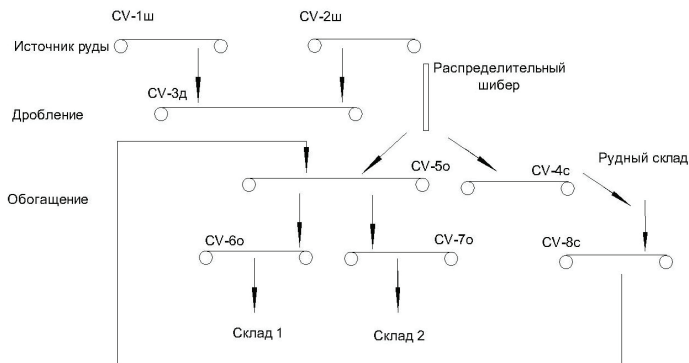


Рисунок 1 – Технологическая схема обогатительной фабрики

Руда на обогатительную фабрику поступает от двух источников (шахт). Производительность шахт по исходной руде равны. Руда поступает на участок дробления. После дробления предусмотрена возможность подачи руды на участок обогащения или на рудный склад, который обеспечивает подачу руды, в случае ее нехватки от источников. Кроме того, при отсутствии руды на складе предусматривается подвоз руды автотранспортом. Участок обогащения состоит из двух отделений, производительность которых по товарной руде равна 40 % и 60 % от полной производительности обогатительной фабрики.

Процесс добычи и обогащения руды с точки зрения движения производственных потоков зависит от многих факторов и переменных, которые зачастую имеют стохастический характер, например, выход из работоспособного состояния оборудования, наличие места на складах, отсутствие техники для транспортировки руды и т.д. Выход из строя одного звена приводит к остановке всего процесса обогащения. Поэтому на обогатительных фабриках предусмотрены резервные линии, склады, возможность подвоза руды автотранспортом и загрузки её в процесс. Важным является прогнозирование количества товарной руды, так как возможны проблемы с переполнением складов готовой продукции. Таким образом, прогнозирование производительности участка обогащения позволит предусмотреть мероприятия по транспортировке руды.

Построение нейронной сети.

На первом этапе построения нейронной сети производится подготовка данных для создания обучающей выборки. Для этого необходимо учесть следующее:

- подача руды может осуществляться от одной из шахт или от обеих вместе, при чем каждый из источников может работать на 20, 50, 70 и 100 % максимальной производительности;

- наличие распределительного шибера обеспечивает пропорциональное разделения объема дробленной руды на участки обогащения или на рудный склад для временного хранения;

- участки обогащения O1 и O2 имеют разную максимальную производительность: 60 % и 40 % по исходной руде;

- участки обогащения O1 и O2 могут работать одновременно, так и по отдельности, например при плановом ремонте или внезапном останове технологического оборудования;

- выход продукта  $\gamma$  (отношение массы продукта  $Q_{\text{тов}}$  к массе перерабатываемого исходного материала  $Q_{\text{исх}}$  за тот же период времени) принят равен 0,67.

При получении обучающей выборки нужно учесть режимы работы шахт на 20, 50, 70 и 100 % максимальной производительности, следовательно, с каждого источника может поступать по 15 т / час при 20 % прозводительности, 32,5; 52,5 при остальных режимах. Это важно, для принятия решения о степени открытия распределительного шибера. Режимы работы участков обогащения соответствуют 0 при полном останове и 1 при работе.

В таблице 1 представлены максимальные производительности участков Обогажительной фабрики по исходной и товарной (обогащенной) руде.

Таблица 1 – Максимальная производительность участков обогатительной фабрики

Участок	$Q_{\text{исх}}$ , т / час	$Q_{\text{тов}}$ , т / час
Источник 1 (шахта 1)	75	
Источник 2 (шахта 2)	75	
Дробление	150	
Обогащение	150	100

Участок обогащения O1	90	60
Участок обогащения O2	60	40

После анализа технологических режимов оборудования составляется обучающая выборка. Общее количество наборов составляет 50. Фрагмент представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Фрагмент обучающей выборки для обучения нейронной сети

Входные переменные				Выходные переменные		
Q <sub>исх</sub> , Шахта 1	Q <sub>исх</sub> , Шахта 2	Режим работы O1	Режим работы O2	Q <sub>дроб</sub>	Q <sub>тов1</sub>	Q <sub>тов2</sub>
0	0,5	0	1	0	0	0,42
0	0,2	0	1	0	0	0,17
0	0,7	0	1	0	0	0,59
0	1	0	1	0	0	0,84
1	1	1	1	0	1	1
1	0	0	1	0,6	0	1
0,7	0,5	0	1	0,13	0	1
0,7	0,5	1	0	0	0	0,9

Данные обучающей выборки прошли процедуру нормирования:

$$\bar{x} = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \quad (1)$$

где  $\bar{x}$  – нормализованное значение переменной,  $x$  – текущее значение переменной,  $x_{min}, x_{max}$  – минимальное и максимальное значение переменной [4].

Наборы данных для обучающей выборке получены следующим образом. Первый набор – 0; 0,5; 0; 1. В данном случае шахта 1 не поставяет руду, шахта 2 работает на 50 % от максимальной производительности, то есть на фабрику поступает 32,5 т / час. В таком случае на складе дробленой руды не будет, так как вся руда уйдет на обогащение. Из участков обогащения работает участок 2, способный обогатить данное количество руды. Товарная руда после обогащения поступит на склад участка обогащения O2 и ее количество с учетом выхода продукта составит  $Q_{тов} = Q_{исх} * 0,67 = 37,5 * 0,67 = 25,125$  т / час. Нормированное значение составляет  $25,125 / 60 = 0,42$ .

При проектировании нейронной сети необходимо в первую очередь решить вопрос о количестве слоев и количестве элементов (нейронов) в каждом слое. Имеет место компромисс между точностью и обобщающей способностью сети, который можно оптимизировать посредством выбора количества скрытых элементов для данной сети. Количество скрытых элементов с одной стороны должно быть достаточным для того, чтобы решить поставленную задачу, а с другой не должно быть слишком большим, чтобы увеличить время обучения сети [5].

Одним из методов вычисления верхней границы числа нейронов в скрытом слое является теорема Колмогорова.

Согласно данной теореме любая функция  $n$  переменных может быть представлена как суперпозиция  $2n+1$  одномерных функций. Эта граница  $h$  равна удвоенному числу входных элементов  $i$  плюс единица [6]:

$$h \leq 2i + 1 \quad (2)$$

где  $i$  – количество входных переменных.

Разработка нейронной сети выполнено в среде программного пакета Matlab. Проектирование нейронной сети для прогнозирования производительности обогатительной фабрики выполнено на основе теоремы Колмогорова, то есть количество нейронов скрытого слоя принято равное 8, так как  $8 < 2^{*4} + 1$  (из формулы (2)  $i=4$ ).

Структура сети представлена на рисунке 2.

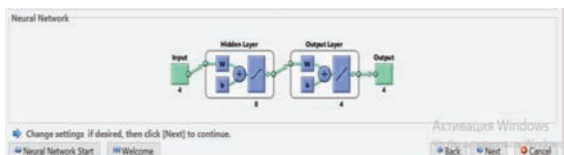


Рисунок 2 – Структура нейронной сети

Процедура выбора обучающих выборок представлена на рисунке 3.

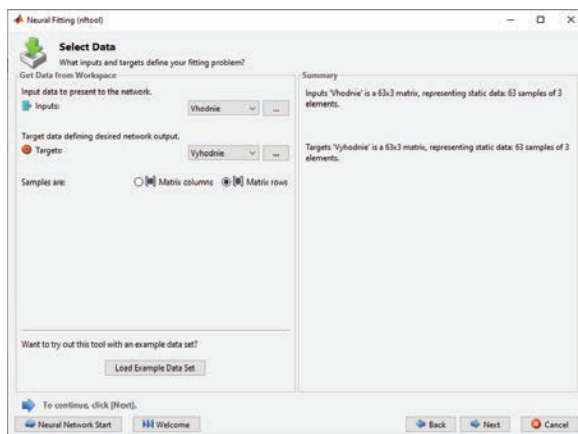


Рисунок 3 – Загрузка обучающей выборки

Далее проведено тестирование нейронной сети:

```
>> sim(net,[0;0.5;0;1])
```

ans =

0.0000

0.5000

Заключение

Таким образом, разработанная нейронная сеть предназначена для прогнозирования производительности обогатительной фабрики по товарному продукту и промежуточному продукту (дробленной руды). Информация о количестве руды на складах упрощает планирование производства, в первую очередь, логистических операций.

Тестирование нейронной сети показало удовлетворительные результаты. Точность работы будет повышена за счет увеличения наборов данных обучающей выборки.

### Список использованной литературы

1. Методика оптимизации транспортно - грузового комплекса горно - обогатительных предприятий // Д.Ш.Тариков, С.Н.Корнилов // Современные проблемы транспортного комплекса России 2013 №04.
2. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент. – СПб.: Питер, 2003. – 491 с.
3. Транспортная логистика: учеб. пособие / С.Е. Гавришев, Е.П. Дудкин, С.Н. Корнилов [и др.]. – СПб: ПГУПС, 2003. – 279 с
4. Б.А. Сулейменов, Ж.Ж. Омирбекова, А.Б. Сулейменов, Интеллектуальные системы управления технологическими процессами: Алматы, Шикила, 2017.
5. С. Хайкин Нейронные сети: полный курс, 2 - е издание: Пер. с англ. / С. Хайкин. М.: Вильямс, 2006. – 1104 с.: ил.
6. И.С. Суровцев Нейронные сети Воронеж: ВГУ, 1994. – 224 с

© А.А. Исабаев, 2022

УДК 629.33

**Д.В. Конорев**

кандидат педагогических наук, преподаватель  
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»  
г. Воронеж

### АКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕКУПЕРАТИВНЫМ ТОРМОЗОМ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

#### Аннотация

В данной работе рассматривается активная система управления током двигателя и система управления торможением электромобиля.

#### Ключевые слова

Электромобиль, двигатель, торможение, электродвижущая сила.

Судя по новым тенденциям в мировом автомобилестроении, электромобили, как ожидается, в ближайшем будущем все больше заменяют автомобили с двигателями внутреннего сгорания.

Для современных электромобилей система управления током двигателя и система управления торможением являются двумя независимыми проблемами с отдельной конструкцией. Если самоиндуцированное напряжение обратной электродвижущей силой (ЭДС) от двигателя является коротким замыканием, то короткое замыкание двигателя приведет к торможению. Чем выше скорость двигателя, тем сильнее тормозной эффект. Однако эффект быстро ослабевает, как только скорость двигателя падает.

Традиционный кинетический тормоз (при коротком замыкании заменяется резистором) и динамический тормоз (при коротком замыкании тормоз заменяется конденсатором) полагаются только на обратную ЭДС для генерации тормозного

тока. Создаваемого тормозного момента обычно недостаточно для эффективной остановки вращающегося двигателя за короткий промежуток времени. В данной исследовательской задаче рассматривается интегрированная система управления приводом и торможением для ЭВС с активной системой управления рекуперативным торможением, в которой для зарядки конденсатора накачки используется обратное электромагнитное поле, управляемое методом широтно - импульсной модуляции.

Благодаря технологическому прогрессу окружающая среда Земли становится все более и более загрязненной. Чтобы уменьшить загрязнение воздуха бензиновыми автомобилями, многие страны активно выступают за развитие электромобилей.

В прошлом развитие электромобилей ограничивалось недостаточной мощностью аккумуляторных батарей, так что такие автомобили не могли конкурировать с бензиновыми. В последние годы был достигнут значительный прогресс в развитии электромобилей, но большинство инженеров сосредоточились только на том, как повысить энергоэффективность или улучшить характеристики двигательной установки. Сравнительно мало исследовательских задач было посвящено совершенствованию тормозных операций приводными двигателями.

Для режима торможения, реле деактивируется, и контур управляющего тока отключается. Микроконтроллерный блок позволяет обратной ЭДС генерировать ток. Обратная ЭДС выпрямляется до постоянного напряжения через корпусной диод.

Контроллер включается и выключается по сигналу торможения. При работе контроллер управляет логическим буфером. Выходы логического буфера объединяются и используются для изоляции сигнала разрыва от других сигналов. Кроме того, сигнал используется для активации логического инвертора.

Барабанный тормоз, дисковый тормоз и антиблокировочная тормозная система (АБС) обычно применяются в обычных бензиновых автомобилях или электромобилях. На участках скоростного спуска бензиновым автомобилям присуще торможение двигателем, которое генерирует тормозящие силы в двигателе, чтобы замедлить движущийся автомобиль, но это определено не относится к электромобилям. Не имея такого преимущества, электромобили все же могли использовать магнитное поле, создаваемое катушками возбуждения двигателя, то есть обратную ЭДС.

#### **Список использованной литературы:**

1. Федутин Ю.А., Шкляев Н.А. Транспорт. / Новое в жизни, науке, технике. - Сер. «Транспорт»; №11. - М.: Знание, 1990. – 64 с.
2. Фесенко М.Н., Капелинский А.В. Электропривод с емкостным накопителем энергии // Электромеханические системы с компьютерным управлением на автотранспортных средствах и в их роботизированном производстве / Сб.научн.тр. - М.: МАМИ, 1992. - с.568.
3. Чайковский И.П., Соломатин П.А. Рулевые управления автомобилей. - М.: Машиностроение, 1987. - 176 с.

© Д.В. Конорев, 2022

## **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕКТРА ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ АВТОНОМНОГО ВОЖДЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ**

### **Аннотация**

В данной работе рассматриваются тенденции развития применения инновационных систем автономного вождения автомобиля.

### **Ключевые слова**

Самоуправляемые автомобили, автономные транспортные средства, разработка программного обеспечения, инновации, прогресс.

Самоуправляемые автомобили - одна из тем, вызывающих большой ажиотаж в автомобильной промышленности, инвестиции в данную область постоянно растут.

Большинство водителей рассматривают автономные транспортные средства просто как перспективную технологию, а не как потребительский продукт. Большая часть работ по беспилотным автомобилям в настоящее время сосредоточена на испытании опытных образцов и создании экспериментальных конструкций это заложит основу для больших инноваций в автомобильной системе в целом.

Продвинутые системы автономного вождения уже доступны на новых автомобилях (например, адаптивный круиз - контроль, системы помощи при движении по полосе и т.д.). Системы следующего уровня уже управляют определенными этапами вождения (например, система помощи при парковке).

В некоторых областях (прежде всего там, где можно создать идеальные условия эксплуатации) широкое распространение получило использование автономных транспортных средств. Например, эксплуатация автономной сельскохозяйственной техники влечет за собой меньше трудностей, которые наблюдаются на дорогах общего пользования (например, поля имеют установленные границы и мало препятствий, все из которых могут быть обнаружены и помечены), что позволяет широко автоматизировать операции. Автономные системы также широко используются в складировании и хранении, так как, по - видимому, довольно легко оборудовать склады соответствующей инфраструктурой, включая маркировку и специальные маяки.

В России сейчас наблюдаются тенденции развития автономных транспортных средств - грузовиков, легковых автомобилей и спецтехники - движутся параллельно друг другу. Однако добиться прогресса в автономной сельскохозяйственной технике легче, чем в сегменте личного транспорта. Для эффективного развития рынка необходимо вмешательство государства. Решающее значение имеют новая нормативная база и государственная поддержка местных производителей.

К дополнительным факторам, препятствующим развитию самоуправляемых транспортных средств, относятся опасения по поводу подверженности автомобилей

кибератакам или другим несанкционированным попыткам дистанционного управления автомобилем.

Основные преимущества и недостатки автономных транспортных средств:

Преимущества:

- улучшение доступности социальной инфраструктуры;
- больше свободного времени для других дел в дороге;
- меньшее количество дорожно - транспортных происшествий;

Недостатки:

- возможность для злоумышленников дистанционно взять под контроль транспортные средства;
- технические проблемы;
- неадекватное регулирование, которое обеспечило бы автопилотным системам тот же статус, что и водителям - людям.

Помимо повышения эффективности и безопасности, обеспечиваемых самоуправляемыми транспортными средствами, и постепенного перехода к электромобилям, мировой автомобильный рынок также переживает глубокие изменения с точки зрения автомобильных технологий.

На сегодняшний день передовые технологии внедрены как в премиальном, так и в массовом сегментах. Которые включают в себя такие функции, как смартфонные системы видеонаблюдения парковочных зон, удаленная парковка, бортовые компьютеры, подключенные к колл - центрам, помощь в пробках и поддержка на дальних расстояниях, беспроводная зарядка смартфонов, головные дисплеи, проецирующие навигационную информацию на лобовое стекло и т.д. Концепция “подключенного автомобиля” значительно улучшила функциональность

### **Список использованной литературы:**

1. Бранец В.Н. Лекции по теории бесплатформенных инерциальных навигационных систем управления [Текст]: учебное пособие для студентов вузов по направлению «Прикладная математика и физика» / В.Н. Бранец, М.: МФТИ, 2009.

2. Литвин М. А. и др. Типы ошибок в инерциальных навигационных системах и методы их аппроксимации // Информационные процессы. - 2014. - Т. 14. - №. 4. - С. 326 - 339.

© Д.В. Конорев, 2022

**УДК 629.33**

**Д.В. Конорев**

кандидат педагогических наук, преподаватель

ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

г. Воронеж

## **ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САМОУПРАВЛЯЕМЫХ АВТОМОБИЛЕЙ**

### **Аннотация**

В данной работе рассматриваются вопросы касающиеся реализацию компонентов, систем и услуг, а также социальные и этические проблемы.

## **Ключевые слова**

Самоуправляемые автомобили, автономные автомобили, этика, социальные аспекты, разработка программного обеспечения.

Как предполагаемое будущее транспорта, самоуправляемые автомобили обсуждаются с различных точек зрения, включая социальную, экономическую, инженерную, компьютерную науку, дизайн и этику. С одной стороны, самоуправляемые автомобили представляют собой новые инженерные проблемы, которые в настоящее время постепенно успешно решаются. С другой стороны, социальные и этические проблемы, как правило, представляются в виде идеализированной неразрешимой проблемы принятия решений, так называемой проблемы троллейбуса, которая грубо вводит в заблуждение. Мы утверждаем, что необходим прикладной инженерный этический подход к разработке новых технологий. Этот подход должен быть применен, то есть он должен быть сосредоточен на анализе сложных реальных инженерных проблем.

Программное обеспечение играет ключевую роль в современных автомобилях и в самоходных транспортных средствах. Гигабайты программного обеспечения работают внутри электронных блоков управления (ЭБУ), которые представляют собой небольшие компьютеры, встроенные в автомобиль. Количество ЭБУ выросло за последние 20 лет от 20 до более чем 100. Программное обеспечение в автомобилях возрастает в 10 раз каждые 5 - 7 лет, и в некотором смысле производители автомобилей становятся разработчиками программного обеспечения.

Кроме того, самоуправляемые транспортные средства будут связаны с другими транспортными средствами, например, с облаком производителя, для обновления программного обеспечения, с интеллектуальными транспортными системами и интернетом.

Самоуправляемые транспортные средства будут объединять данные из внутреннего интерфейса автомобиля с данными, поступающими извне (другие транспортные средства, дорога, знаки и облако). В таком сценарии возможны различные приложения: интеллектуальное управление движением, лучшая координация и повышенная безопасность в целом.

Однако основное предположение состоит в том, что будущие самоуправляемые подключенные к сети автомобили должны быть социально устойчивыми. Типичная дискуссия об этических аспектах самоуправляемых автомобилей начинается с этического мысленного эксперимента, так называемая «Проблема вагонетки».

Вот общий обсуждаемый сценарий - самоходное транспортное средство движется по улице с большой скоростью, перед машиной группа людей внезапно перегораживает улицу. Автомобиль слишком быстр, чтобы остановиться, прежде чем он достигнет группы. Если автомобиль не реагирует немедленно вся группа будет убита. Однако автомобиль мог уклониться от группы, выйдя на пешеходную дорожку и, следовательно, убив ранее не участвовавшего пешехода.

Существуют следующие варианты решения проблемы:

А) Замена пешехода бетонной стеной, которая в результате убьет пассажира самоуправляемого автомобиля;

В) варьирование личностей людей в группе, одиночного пешехода или пассажира. Использование персон позволяет включить эмоциональную перспективу, например,

заявить, что одинокий пешеход - это ребенок, а родственник, очень старый или очень больной человек, или жестокий диктатор, который убил тысячи людей.

Несмотря на то, что сценарии похожи, ответы людей, когда их спрашивают, как они решат, отличаются. Проблема в том, что заданный вопрос имеет ограниченное число возможных ответов, которые все этически сомнительны и воспринимаются как плохие или неправильные.

Поэтому типичным подходом к этой проблеме является анализ сценариев с помощью следующих этических теорий, таких как утилитаризм, другие формы консеквенциализма или деонтологическая этика. Например, утилитаризм стремится минимизировать потери, даже если это означает убить пассажира, следуя принципу: моральное действие - это то, которое максимизирует полезность (или в данном случае минимизирует ущерб).

В зависимости от этических рамок для обоснования решения могут использоваться различные аргументы. Применение этических доктрин для анализа данной дилеммы и возможных ответов в настоящее время может быть сделано только людьми.

#### **Список использованной литературы:**

1. Левинский А. Джек - пот Ольги Усковой: как беспилотные автомобили научились ездить по снегу и бездорожью // Forbes, 24.01.18. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.forbes.ru/tehnologii/356039-dzhek-pot-olgi-uskovoy-kak-bespilotnye-avtomobili-nauchilis-ezdit-po-snegu-i> (дата обращения: 18.02.2020).

2. Automated driving // Economic Commission for Europe, Global Forum for Road Traffic Safety, Informal document. - 2017. - 8 с.

© Д.В. Конорев, 2022

**УДК 361.311**

**Курицын О.А.**

Студент 1 курса КГТА им. Дегтярева  
г. Ковров, РФ

**Голубев К.М.**

Студент 1 курса КГТА им. Дегтярева  
г. Ковров, РФ

**Путилов Е.М.**

Студент 1 курса КГТА им. Дегтярева  
г. Ковров, РФ

**Научный руководитель: Чащин Е.А.**

кандидат технических наук, КГТА им. Дегтярева  
г. Ковров, РФ

## **ЧЕМ И КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ЧАСТНЫЙ ДОМ К ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАДЕЖНО И НЕДОРОГО?**

### **Аннотация**

Приведены результаты оценки способов подключением частного дома к линии электропередач, рассмотрены недостатки и преимущества известных способов подключения, описан способ монтажа по предложенному варианту подключения.

## **Ключевые слова**

СИП, электроснабжение, воздушная линия, надежность.

**Kuritsyn O.A.**

1st - year student of KSTA named after V.A. Degtyarev,  
Kovrov, Russia

**Golubev K.M.**

1st - year student of KSTA named after V.A. Degtyarev,  
Kovrov, Russia

**Putilov E.M.**

1st - year student of KSTA named after V.A. Degtyarev,  
Kovrov, Russia

**Scientific supervisor: Chashchin Ye.A.**

Candidat of Technical Sciences, BashSU  
Kovrov, Russia

## **HOW AND HOW TO CONNECT A PRIVATE HOUSE TO A POWER LINE RELIABLY AND INEXPENSIVELY?**

### **Annotation**

The results of the evaluation of methods for connecting a private house to a power line are presented, the disadvantages and advantages of known connection methods are considered, the method of installation according to the proposed connection option is described.

### **Keywords**

SIP, power supply, overhead line, reliability .

При введении в эксплуатацию вновь построенных или реконструируемых частных домов, одной из задач является подключение домовладения к воздушной линии электропередач. При этом предъявляются требования: подключение должно обеспечивать надежное электроснабжение жилой постройки и при этом иметь невысокую стоимость материалов и оборудования для монтажа конструкции. Но выполнить такие требования достаточно сложно так как от цены зависит качество, таким образом можно выделить два противоречия: 1) дешево, но ненадежно и не безопасно; 2) дорого, но надежно и безопасно. Таким образом в настоящее время существует проблема подключения частного дом к воздушной линии недорогим и надежным способом. Одним из путей решения данной проблемы является использование «Самонесущего изолированного провода». Он более чем удовлетворяет наши потребности и имеет невысокую стоимость. Обоснуем свой выбор. Разберем виды подключения жилых построек к воздушным линиям электропередач. Вариантов конструкций достаточно много, но все они делятся на два вида, кабельное подключение и воздушное – путем подвешивания провода от воздушной линии электропередач (ВЛ) к потребителю. Наиболее распространенными способами являются: подключение неизолированным проводом от близлежащей ВЛ, вторым способом является подведение электроснабжения изолированным проводом, третий способ похож на второй но при этом используют самонесущий изолированный провод (СИП), четвертый способ –

это использование кабельного подключения – путем прокладки ответвительного кабеля от ВЛ в земле до потребителя. Это были основные способы подведения электроснабжения.

Рассмотрим преимущества и недостатки каждого из видов подключения. Одним из самых распространенных способов является подключение неизолированным проводом. Плюсами такого подключения является дешевизна. Цена в данном случае небольшая так как сам провод устроен максимально просто и включает в себя только жилу из алюминиевых проволок скрученных в жгут, и крепежная арматура представляет из себя керамический либо стеклянный изолятор и стальной штырь либо крюк для монтажа изолятора. Что в свою очередь и играет ключевую роль в образовании цены. Так как эти материалы достаточно недорогие. К недостаткам можно отнести ненадежность и небезопасность. Ненадежность включает в себя такие факторы как обрыв провода под действием сильного ветра либо снежно наледьевых отложений, частые обрывы таких проводов можно аргументировать тем что фазные провода идут по отдельности, и каждый из них выдерживает гораздо меньшую нагрузку, чем, например, фазные жилы скрученные в жгут. Но в данном случае это реализовать невозможно так как провод не имеет изоляции. Так же следует отметить высокую вероятность возникновения коротких замыканий в результате перехлеста проводов и вторая, и низкую устойчивость к влиянию окружающей среды, так как алюминий достаточно активный металл, легко окисляется на воздухе и подвергается коррозии. Поэтому срок эксплуатации такого вида провода невелик.

Другим способом подключения дома является монтаж изолированного провода. К преимуществу можно отнести то, что этот провод имеет так же не очень высокую стоимость и исключен риск короткого замыкания в результате перехлеста фазных жил. Так же этот провод выигрывает и по атмосферостойкости и долговечному сроку службы за счет исключения прямого контакта металла жил с окружающей средой. Из недостатков можно выделить то, что такой провод требует несущий стальной трос, который будет принимать на себя всю механическую нагрузку. Такая конструкция имеет много различных крепежных элементов для крепления фазных проводников и несущего троса.

В последнее время высокой популярностью при подведении электропитания к жилой застройке пользуется способ подключения с помощью СИП. СИП имеет большее количество преимуществ перед двумя предыдущими вариантами. Первым преимуществом является простота монтажа. Отличительной особенностью такого подключения является то, что подключение к ВЛ можно осуществлять под напряжением, то - есть не обязательно отключать воздушную линию от напряжения, что не приносит неудобства другим потребителям подключенным к этой ВЛ. Так же преимуществом такого провода является то что он является самонесущим, то - есть не требует стального несущего троса, это обеспечивается за счет того что фазные проводники имеют достаточно большое сечение, выполнены из упрочненных сплавов алюминия и скручены между собой в жгут, в некоторых случаях используют несущую нулевую, изолированную либо нет, жилу. Такой вид конструкции обеспечивает максимальную прочность и надежность конструкции. Недостатками такого подключения является только цена, такой провод на порядок дороже предыдущих вариантов.

Еще одним способом является использование кабельного подключения. К достоинствам применения кабельных линий можно отнести экономии металла жил, так как не нужно особо уделять внимание прочностным характеристикам жилы, достаточно только

рассчитать сечение в соответствии с требуемой токовой нагрузкой. Остальные же прочностные характеристики достигаются за счет броневой изоляции, выполненной из разного рода материалов. Так же такое подключение очень долговечное и практически полностью исключен риск обрыва кабеля. Но несмотря на значительные плюсы такого способа есть очень большой минус, это цена такого подключения, в данном случае она очень велика, так как в стоимость входит еще и прокопка и подготовка траншеи в земле под кабель. Подключение таким способом является самым надежным и безопасным, но в свою очередь очень дорогим, и не каждый может себе позволить такой способ. В таблице 1, на примере подключения частного дома с установленной мощностью электропотребления до 15 кВт, отстоящего от ВЛ на расстоянии 20 м. приведено сравнение по стоимости каждого из типов проводов с учетом арматуры для их крепления [1 - 4].

Таблица 1 – Затраты на монтаж, без учета стоимости работ

Тип провода и крепежная арматура	Стоимость
Провод АС 35 / 6,2 + арматура	$2320 + 110 + 400 = 2830\text{р}$
Провод АПВ 16 + трос 20м + арматура	$1880 + 900 + 110 + 400 = 3290\text{р}$
СИП - 4 2x16, длина - 20м + арматура	$1890 + 500 + 600 + 880 = 3870\text{р}$
Кабель АВББШв 2x16 - 1, длина - 20м	7680р

Источник: разработано автором

Подводя итог, предложим один из путей решения обозначенной проблемы – это использование провода типа СИП. Так как он обеспечивает достаточную надежность и долговечность и цена является приемлемой по сравнению с кабельным подключением. Теперь разберемся с выбором конкретного типа СИП. Всего их пять вариантов: СИП - 1, СИП - 2, СИП - 3, СИП - 4, СИП - 5.

Рассмотрим каждый из них. СИП - 1 представляет собой скрутку из фазных изолированных проводов и нулевую несущую неизолированную жилу. Материал изоляции термопластичный полиэтилен, нулевая жила имеет стальной сердечник, количество фазных жил от 1 до 4, сечение жил от 16 до 120 кв мм. Данный вид провода используют для ответвления от ВЛ, ввода питания в жилые помещения и хозяйской постройки, прокладки по стенам зданий и сооружений. Рассчитан на напряжение до 1 кВ [6].

СИП - 2 представляет собой скрутку из фазных изолированных проводов и нулевую несущую изолированную жилу. Материал изоляции светостабилизированный полиэтилен, нулевая жила имеет стальной сердечник, количество фазных жил от 1 до 4, сечение жил от 16 до 120 кв мм. Данный вид провода используют для ответвления от ВЛ, ввода питания в жилые помещения и хозяйской постройки, прокладки по стенам зданий и сооружений. Рассчитан на напряжение до 1 кВ [6].

СИП - 3 кардинально отличается от предыдущих образцов. Он имеет в своей конструкции только одну фазную жилу, которая включает в себя стальной сердечник. Материал изоляции светостабилизированный полиэтилен, сечение от 32 до 240 кв мм. Данный вид провода применяется при монтаже воздушных линий напряжением 6 - 35 кВ [6].

СИП - 4 и СИП - 5 похожи между собой, они не имеют несущей нулевой жилы, различаются, лишь в материале изоляции, первый выполнен из термопластичного полиэтилена, а второй из светостабилизированного полиэтилена. Количество жил от 2 до 4 сечением от 16 до 120 кв мм. Применяются для ответвления от ВЛ, ввода питания в жилые помещения и хозпостройки, прокладки по стенам зданий и сооружений [6].

Резюмируя сказанное остановимся на типе СИП - 4 так как он является самым распространенным для подведения питания в жилые постройки, так как нужно только два проводника, нулевой и фазный (в случае с однофазной сетью). Кроме этого СИП - 4 дешевле своего старшего брата СИПа - 5, так как термопластичный полиэтилен дешевле светостабилизированного. Для подключения таким проводом кроме самого провода понадобится еще крепежная арматура, а в частности: анкерные зажимы для СИП 2шт, анкерные кронштейны для СИП 2 шт, оцинкованная стальная лента и стальные бугели для ленты, понадобятся для крепления анкерного кронштейна к опоре ЛЭП. Так же понадобятся прокалывающие зажимы для СИП 2 шт, фасадные крепления для сип количество подбирается в зависимости от длины проложенного по стене провода. Еще понадобятся изолированные наконечники 2 шт, для подключения провода в щит учета[5].

Для того чтобы подключить дом к ВЛ, необходимо чтобы дом располагался на расстоянии не более 25 м от опоры, следом стоит закрепить на опоре с помощью стальной ленты анкерный кронштейн, а к нему закрепить анкерный зажим для СИП. Через зажим пропускается провод и заклинивается клином, короткие свободные концы провода с помощью прокалывающих зажимов подключаются к общей линии энергоснабжения. Длинные концы провода скручиваются в жгут и протягиваются до жилой постройки, на стене закрепляется анкерный кронштейн и к нему зажим, через зажим пропускается СИП и заклинивается клином. Свободный провис провода в среднем 0,5 метра. Далее провод прокладывается по стене здания до щита учета и подсоединяется с помощью наконечников к вводному рубильнику. При этом провод крепиться в нескольких точках на стене по средствам крепежных пластмассовых хомутов.

Закключение.

В данной статье мы выяснили, что оптимальным вариантом для подключения дома к ВЛ, по соотношению цена надежность, является подключение проводом СИП - 4. Данный способ соответствует поставленным требованиям. Так же мы разобрали сам способ подведения электроснабжения данным типом провода и кратко ознакомились с другими типами СИП и их характеристиками.

#### **Список использованной литературы:**

1. Каталог продукции. — Текст : электронный // Кабель.РФ : [сайт]. — URL: <https://kovrov.cable.ru> (дата обращения: 19.04.2022).
2. Каталог продукции. — Текст : электронный // Первая Кабельная Компания : [сайт]. — URL: <https://cabcomp.ru> (дата обращения: 19.04.2022).
3. Каталог продукции. — Текст : электронный // Яндекс Маркет : [сайт]. — URL: <https://market.yandex.ru> (дата обращения: 19.04.2022).
4. Каталог продукции. — Текст : электронный // TECHNOPROGRESS кабельно проводниковая продукция : [сайт]. — URL: <https://powerscab.ru> (дата обращения: 19.04.2022).

5. Каталог продукции. — Текст : электронный // ВВКомплект Комплексные поставки электротехнической продукции : [сайт]. — URL: <https://bbkomplekt.ru> (дата обращения: 19.04.2022).

6. Самонесущий изолированный провод. — Текст : электронный // Википедия : [сайт]. — URL: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 19.04.2022).

© Курицын О.А., Голубев К.М., Путилов Е.М. 2022

**МРНТИ: 28.23.27**

**А. Мукашев<sup>1</sup>**

магистрант, АУЭС им. Г.Даукеева  
Алматы, Казахстан

**С. Есенжолова<sup>2</sup>**

инженер, АУЭС им. Г.Даукеева  
Алматы, Казахстан

**А. Мукашева<sup>3</sup>**

PhD, доцент АУЭС, АУЭС им. Г.Даукеева  
Алматы, Казахстан

**Н. Тергеусизова<sup>4</sup>**

инженер, АУЭС им. Г.Даукеева  
Алматы, Казахстан

## **РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ МАССИВОВ ТЕКСТОВЫХ ДАННЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ДИСТРИБУТИВНОЙ СЕМАНТИКИ**

***Аннотация.*** Данная статья описывает некоторые из методов, применяемых в компьютерной обработке текстов естественного языка, являющегося одним из разделов компьютерной лингвистики. Технологии, применяемые в NLP основаны на методах машинного обучения и интеллектуального анализа данных. Ключевой группой задач является категоризация текстов и информационный поиск. В статье рассмотрен пример реализации одного из подходов категоризации текстов, основанного на векторном представлении слов. Программный эксперимент реализован на язык Python, с применением библиотеки Word2vec, одной из моделей векторного представления слов.

***Ключевые слова:*** python, данные, машинное обучение, обработка естественного языка, нейронные сети, word2vec.

### **1 Введение**

Огромный размер и разнообразие естественного языка, безграничная природа и двусмысленность привели к двум проблемам при использовании стандартных подходов к синтаксическому анализу, которые были основаны исключительно на символических, ручных правилах. Обработка естественного языка (ОЕЯ) должна извлекать смысл из текста как формальная грамматика, которая определяет отношения между текстовыми единицами и частями речи, такими как существительные, глаголы и прилагательные, в первую очередь

для синтаксиса [1]. В этом исследовании представлено текущее состояние ОЕЯ и искусственного интеллекта с учетом предметных знаний для создания практических инструментов и всестороннего анализа [2].

Актуальность этого исследования в мире очень высока, и исследователи рассматривают текущее состояние разработки и оценки алгоритмов ОЕЯ, отображающих клинический текст на основе концепции онтологии, чтобы оценить неоднородность используемых методологий. Был предложен структурированный список рекомендаций, согласованный с существующими стандартами и основанный на обзоре, для поддержки систематической оценки алгоритмов в будущих исследованиях [3].

ОЕЯ может автоматизировать обработку отчетов на местах для повышения качества и точности ретроспективных и перспективных исследований, тем самым улучшая их осмысленное использование [4].

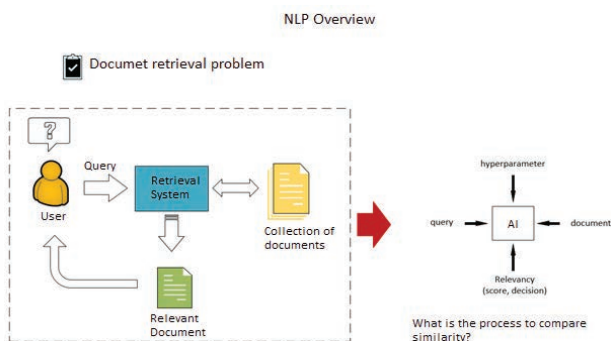


Рисунок 1. Процесс обработки естественного языка

ОЕЯ находится на ранних стадиях применения расширений данных к компьютерному зрению. Были выделены ключевые различия и многообещающие идеи, которые еще предстоит протестировать в ОЕЯ. Почти все успехи глубокого обучения происходят из контролируемого обучения. Контролируемое обучение описывает использование функций потерь, которые сопоставляют прогнозы с аннотированной вручную базовой истиной. Глубокое обучение может достичь замечательной производительности, комбинируя эту стратегию обучения с большими помеченными наборами данных. Проблема заключается в том, что сбор аннотированных наборов данных очень сложен в требуемом масштабе [5].

Алгоритмы машинного обучения уже много лет очень успешно решают задачи в области ОЕЯ, особенно контролируемые и неконтролируемые методами. Это, однако, не относится к тренировке с подкреплением, что удивительно, поскольку в других областях методы тренировки с подкреплением показали повышенный уровень успеха с некоторыми впечатляющими результатами. При обработке естественного языка одной из главных целей является разработка компьютерных программ, способных общаться с людьми на естественном языке. В некоторых приложениях, таких как машинный перевод, эти программы используются для того, чтобы помочь людям, говорящим на разных языках, понимать друг друга путем перевода с одного естественного языка на другой [6].

Однако глубокое обучение с подкреплением для обработки естественного языка все еще находится в зачаточном состоянии по сравнению с обучением под наблюдением [7]. Таким образом, в этом исследовании были представлены способы применения обучения с подкреплением в ОЕЯ, а также анализ существующих пробелов в исследованиях и список перспективных областей исследований, где системы естественного языка могут извлечь выгоду из алгоритмов обучения с подкреплением [8].

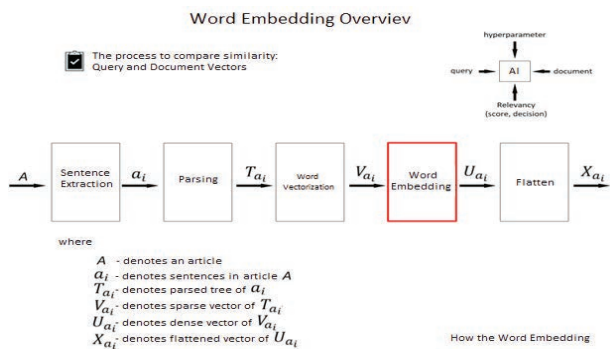


Рисунок 2. Процесс сравнения сходства

### Анализ текстов

ОЕЯ - это область использования компьютеров для понимания, генерации и анализа естественного языка человека. На самом базовом уровне машины оперируют цифрами 0 и 1, чтобы машины понимали и обрабатывали человеческий язык, первым шагом является преобразование нашей речи и текстов в цифровую форму [9]. Однако для этого мы хотим выбрать метод, при котором лучше всего сохраняются семантические связи между словами, а числовые представления наилучшим образом выражают не только семантику, но и контекст, в котором слова встречаются в документах.

Методы обработки больших текстовых массивов для определения их семантики и прагматики можно разделить на два больших класса: методы, основанные на векторном представлении текстовых элементов, и методы, основанные на сетевом представлении текстовых элементов. Дистрибутивная семантика относится к области лингвистики, которая вычисляет степень семантической близости между языковыми единицами на основе их распределения в больших объемах лингвистических данных. Каждой языковой единице, используемой в анализе, присваивается контекстуальный вектор. Набор векторов образует векторное пространство. Семантическое расстояние между понятиями, выраженными словами естественного языка, обычно вычисляется как косинусное расстояние между векторами выбранного векторного пространства [10].

Дистрибутивная и сетевая семантика, такая как: Word2Vec, FastText, позволяют использовать обобщенные данные из огромных текстовых обращений, что ранее было проблематично с  $n$ -граммами. Один из распространенных вопросов заключается в том, что разница между FastText и Word2Vec заключается в том, что они концептуально одинаковы, но есть небольшая разница - FastText работает на уровне символов, а Word2Vec - на уровне слов [11].

Word2vec основан на неглубокой двухслойной нейронной сети, которая принимает в качестве входных данных корпус текстов и выдает в результате вектор для каждого слова, представленного в корпусе. Ключевая особенность изучаемой мелкой нейронной сети заключается в том, что слова, которые часто встречаются в похожих контекстуальных местах в корпусе, также имеют аналогичное местоположение в пространстве word2vec. Поскольку слова, имеющие похожие соседние слова, вероятно, семантически схожи, это означает, что подход word2vec очень хорош в сохранении семантических связей [12].

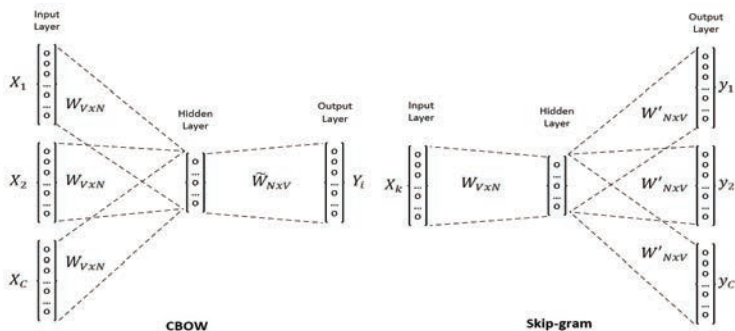


Рисунок 3. Word2Vec – непрерывный пакет слов (CBOW) и Skip - gram

Прежде чем мы погрузимся в FastText, давайте быстро напомним, что такое Word2Vec. С помощью Word2Vec мы обучаем однослойную нейронную сеть предсказывать целевое слово на основе его контекста. Предполагается, что значение слова может быть выведено из содержащейся в нем информации. Под капотом, когда дело доходит до обучения, вы можете использовать две разные нейронные архитектуры для достижения этой цели - CBOW и SkipGram[13]. Кроме того, новые языковые модели, модифицированные данными из огромных корпусов, могут значительно снизить затраты на изучение модели для новых задач, а в некоторых случаях и вовсе избавиться от нее[14].

В последние годы [15, 16] были разработаны с использованием нейронных сетей и подходов глубокого обучения, таких как технология Word2vec, но в целом они не привели к значительному улучшению качества восстановления. Особенностью методов, использующих нейронные сети, является то, что они позволяют достичь качества, сопоставимого с лучшими современными методами, но с минимальным набором дополнительной информации: функциями токена, ресурсами словаря и т.д. В задаче распознавания взаимосвязей и фактов из - за сложности разметки данных редко используются методы от учителя к учителю. Наиболее часто используются методы частичного обучения [17].

## 2 Методы

### *Инструментальные системы для извлечения информации*

Различные программные средства могут быть использованы для построения прикладных систем для извлечения информации из текстов, и количество инструментов, поддерживающих разработку прикладных систем, достаточно велико. В этом разделе мы рассмотрим наиболее популярные и свободно доступные программные средства,

ориентированные в первую очередь на задачи извлечения и позволяющие создавать приложения для извлечения информации из русскоязычных текстов. К ним относятся системы, поддерживающие инженерный подход, а также системы, поддерживающие машинное обучение [18].

Язык LSPL и поддерживающий его программный комплекс [19] были созданы именно для обработки русскоязычных текстов и учитывают его специфику.

Наиболее известной и одной из старейших компьютерных программ является GATE, которая была создана как независимая от языка среда разработки приложений для обработки текстов [20]. OpenNLP [21] - это инструментарий языка Java для создания приложений извлечения именованных сущностей, определений языка документов, классификации текста и т.д. Также он предоставляет интерфейс командной строки и интерфейс прикладного программного обеспечения.

#### *Пример реализации word2vec на Python.*

В этой программе мы реализуем алгоритм классификации слов в соответствии с контекстом. Для этого мы разделим весь код на этапы:

- генератор данных;
- модель skip - gram на TensorFlow;
- запуск алгоритма skip - gram.

Загрузите все необходимые модули, как показано на рис. 4.

```
2. %matplotlib inline
3. import collections
4. import math
5. import numpy as np
6. import os
7. import tensorflow as tf
8. from matplotlib import pylab
9. from sklearn.manifold import TSNE
10. import operator
11. from math import ceil
```

Рисунок 4. Импорт модуля Python.

Далее происходит считывание данных для этого загружаемого набора данных спортивных новостей, это обычный текстовый файл с текстами новостей, очищенный от заголовков, авторов и дат. Затем этот файл будет предварительно обработан и слова на рис. 5 будут извлечены из текста.

```
1. def preprocess_text(text):
2.     text = text.lower()
3.     text = text.replace('.', ' ')
4.     text = text.replace('!', ' ')
5.     text = text.replace('-', ' ')
6.     text = text.replace('%', '')
7.     text = text.replace(':', ' ')
8.     text = text.replace('(', ' ')
9.     text = text.replace(')', ' ')
10.    text = text.replace('\n', ' ')
11.    text = text.replace('?', ' ')
12.    text = text.replace(']', ' ')
13.    text = text.replace('***', ' ')
14.    text = text.replace(';', ' ')
15.    text = text.replace('-', ' ')
16.
17.    return text
18.
19. def read_data(filename):
20.    """Извлекаем некоторые слова и помещаем их в список"""
21.
22.    with open(filename, 'r') as f:
23.        data = []
24.        file_string = f.read()
25.        file_string = preprocess_text(file_string)
26.        file_string = file_string.split(' ')
27.        data.extend(file_string)
28.    return data
29.
30. words = read_data('./texts/sportkz_clean_1030.txt')
31. print("Data size %d" % len(words))
32. print("Example words (start):", words[:10])
33. print("Example words (end):", words[-10:])
```

Рисунок 5. Процедуры предварительной «очистки» текста

Также после обработки мы можем увидеть выходные данные блока на рис. 6.

```
Data size 121957
Example words (start): ['текст', 'Астане', 'определились', 'первые', 'поб
едители', 'чемпионата', 'Казахстана', 'по', 'конькобежному', 'спорту']
Example words (end): ['что', 'стало', 'рекордом', 'для', 'ивентов', 'орга
низации', 'в', 'лас', 'метасе', '']
```

Рисунок 6. Результат предварительной «очистки» текста.

Затем подсчитываются и индексируются наиболее распространенные слова. После этого формируется словарь.

```
1. vocabulary_size = 0
2.
3. def build_dataset(words):
4.     global vocabulary_size
5.
6.     count = [['UNK', -1]]
7.     # Biggest number of words in the dataset
8.     count.extend(collections.Counter(words).most_common())
9.     dictionary = dict()
10.
11.     # Map words to unique counts
12.     for word, c in count:
13.         if c > 0:
14.             continue
15.         dictionary[word] = len(dictionary)
16.         vocabulary_size += 1
17.
18.     data = list()
19.     unk_count = 0
20.
21.     for word in words:
22.         if word in dictionary:
23.             index = dictionary[word]
24.             data.append(index)
25.             unk_count = 0
26.         else:
27.             unk_count += 1
28.             data.append(0)
29.     count[0][1] = unk_count
30.
31.     reverse_dictionary = dict(zip(dictionary.values(), dictionary.keys()))
32.
33.     return data, count, dictionary, reverse_dictionary
34.
35. data, count, dictionary, reverse_dictionary = build_dataset(words)
36. print('Most common words (%UNK):', count[0])
37. print('Sample data:', data[:10])
38. print('Vocabulary size:', vocabulary_size)
```

Рисунок 7. Вычисление и индексация слов для словаря

На рис. 8 вы можете увидеть выходные данные блока

```
Most common words (+UNK) [['UNK', 32800], (' ', 5488), ('и', 2557), ('', 2
460), ('на', 2365)]
Sample data [0, 209, 1510, 1510, 713, 983, 39, 14, 4, 0, 1096]
Vocabulary size: 2021
```

Рисунок 8. Результаты подсчета слов

После создания словаря мы готовим массив обучающих данных для прогностической модели в соответствии с рис. 9.

```
1. data_index = 0
2.
3. def generate_batch(batch_size, window_size):
4.     global data_index
5.
6.     # Создаем два массива для тренировочных слов (batch)
7.     # и контекста (labels)
8.     batch = np.ndarray(shape=(batch_size), dtype=np.int32)
9.     labels = np.ndarray(shape=(batch_size, 1), dtype=np.int32)
10.
11.     # определяем размер окна тренировочных данных
12.     span = 2 * window_size + 1
13.
14.     # буфер для тренировочных данных
15.     queue = collections.deque(maxlen=span)
16.
17.     # Заполняем буфер и обновляем индекс
18.     for _ in range(span):
19.         queue.append(data[data_index])
20.         data_index = (data_index + 1) % len(data)
21.
22.
23.     for i in range(batch_size // (2*window_size)):
24.         k = 0
25.         # Итерации использования целого слова для предсказания
26.         for j in list(range(window_size)):list(range(window_size+1,2*window_size+1)):
27.             batch[i + (2*window_size) = k] = queue[window_size]
28.             labels[i + (2*window_size) = k, 0] = queue[j]
29.             k += 1
30.
31.     # Каждый раз, когда мы читаем точку данных из sample, обновляем очередь
32.     queue.append(data[data_index])
33.
34.     # Подгоним по размеру
35.     data_index = (data_index + np.random.randint(window_size)) % len(data)
36.
37.     return batch, labels
38.
39. print('data:', [reverse_dictionary[oi] for oi in data[:8]])
40.
41. data_index = 0
42. batch, labels = generate_batch(batch_size=8, window_size=2)
43. print('with window size = %i:' % 8)
44. print(' batch:', [reverse_dictionary[bi] for bi in batch])
45. print(' labels:', [reverse_dictionary[l] for l in labels.reshape(8)])
```

Рисунок 9. Подготовка обучающих данных

На рис. 10 вы можете увидеть выходные данные блока

```
data: ['в', 'Астане', 'определились', 'первые', 'победители', 'чемпионата',  
      , 'Казахстана', 'по']  
with window_size = 2:  
    batch: ['определились', 'определились', 'определились', 'определились',  
           , 'первые', 'первые', 'первые', 'первые']  
    labels: ['в', 'Астане', 'первые', 'победители', 'Астане', 'определились', 'победители', 'чемпионата']
```

Рисунок 10. Образцы из пакета обучающих данных

Затем сгенерируйте данные и запустите процесс обнаружения гиперпараметров. После обработки кода для начала определите «сеанс» и инициализируйте все переменные случайным образом, затем запустите код в соответствии с рис. 11.

```
5. batch_size = 128  
6. embedding_size = 64  
7. window_size = 4  
8. num_sampled = 32 # количество отрицательных примеров в образцу.  
9. tf.reset_default_graph()  
10.  
11. # Определим входные и выходные данные:  
12. # train_dataset принимает на вход список идентификаторов слов batch_size, который представляет выбранный набор  
13. # целевых слов. train_labels представляет собой список batch_size соответствующих контекстных слов для выбранных  
14. # целевых слов.  
15. train_dataset = tf.placeholder(tf.int32, shape=[batch_size])  
16. train_labels = tf.placeholder(tf.int32, shape=[batch_size, 1])  
17.  
18. # Определим параметры нейронной сети:  
19. # embedding слов в tensorflow определяется переменной embeddings, веса - переменной softmax_weights,  
20. # параметры сдвигов - softmax_biases.  
21. embeddings = tf.Variable(tf.random_uniform([vocabulary_size, embedding_size], -1.0, 1.0))  
22.  
23. softmax_weights = tf.Variable(  
24.     tf.truncated_normal([vocabulary_size, embedding_size],  
25.         stddev=0.1 / math.sqrt(embedding_size))  
26. )  
27. softmax_biases = tf.Variable(tf.random_uniform([vocabulary_size], 0.01, 0.01))  
28.  
29. # Соединим embedding layer и нейросеть, чтобы оптимизировать результаты:  
30. # функция tf.nn.embedding_lookup принимает на вход embedding layer и набор идентификаторов слов (train_dataset),  
31. # а на выходе выдает соответствующие векторы.  
32. embed = tf.nn.embedding_lookup(embeddings, train_dataset)  
33.  
34. # Compute loss  
35. # tf.nn.sampled_softmax_loss получает на вход набор весов (softmax_weights), сдвигов (softmax_biases),  
36. # полученный и предыдущей функции набор векторов embed, идентификаторы первых контекстных слов (train_labels),  
37. # количество классов (num_sampled) и размер словаря (vocabulary_size).  
38. loss = tf.reduce_mean(  
39.     tf.nn.sampled_softmax_loss(  
40.         weights=softmax_weights, biases=softmax_biases, inputs=embed,  
41.         labels=train_labels, num_sampled=num_sampled, num_classes=vocabulary_size)  
42. )  
43.  
44. # Оптимизируем функцию потерь по параметрам embedding layer и нейросети  
45. optimizer = tf.train.AdamOptimizer(0.001).minimize(loss)  
46.  
47. # Нормируем embedding слой:  
48. norm = tf.sqrt(tf.reduce_sum(tf.square(embeddings), 1, keepdims=True))  
49. normalized_embeddings = embeddings / norm
```

Рисунок 11. Генерация данных. Определение гиперпараметров.

Запустите код, определите сеанс и инициализируйте все переменные случайным образом.

```
1. num_steps = 25000  
2.  
3. session = tf.interactivessession()  
4.  
5. tf.global_variables_initializer().run()  
6. print('Инициализировано')  
7. average_loss = 0  
8.  
9. # В течение заданного количества шагов мы формируем группы данных  
10. # целевые слова (batch_data) и контекстные слова (batch_labels):  
11. for step in range(num_steps):  
12.     batch_data, batch_labels = generate_batch(  
13.         batch_size, window_size)  
14.  
15.     # Для каждой сгенерированной группы мы оптимизируем embedding layer и нейронную сеть  
16.     # с помощью session.run  
17.     # Также мы вычисляем среднюю ошибку, чтобы убедиться, что она уменьшается.  
18.     feed_dict = {'train_dataset': batch_data, 'train_labels': batch_labels}  
19.     * l = session.run([optimizer, loss], feed_dict=feed_dict)  
20.  
21.     average_loss += 1  
22.  
23.     # Каждые пять тысяч шагов мы печатаем на экран среднюю ошибку:  
24.     if (step-1) % 5000 == 0:  
25.         if step > 0:  
26.             average_loss = average_loss / 5000  
27.             print('Average loss at step %d: %f' % (step+1, average_loss))  
28.             average_loss = 0  
29.  
30.     # В последние векторы, которые будут использоваться для визуализации определенных слов:  
31.     vg_embeddings = normalized_embeddings.eval()  
32. session.close()
```

Рисунок 12. Запущенная модель Skip - gram.

На рис.13 вы можете увидеть выходные данные блока.

```
Initialized
Average loss at step 5000: 3.413251   Average loss at step 130000: 2.443733
Average loss at step 10000: 2.878157   Average loss at step 135000: 2.418878
Average loss at step 15000: 2.785556   Average loss at step 140000: 2.425923
Average loss at step 20000: 2.719800   Average loss at step 145000: 2.433438
Average loss at step 25000: 2.669700   Average loss at step 150000: 2.413319
Average loss at step 30000: 2.632843   Average loss at step 155000: 2.414042
Average loss at step 35000: 2.603428   Average loss at step 160000: 2.424266
Average loss at step 40000: 2.570857   Average loss at step 165000: 2.408802
Average loss at step 45000: 2.552920   Average loss at step 170000: 2.410872
Average loss at step 50000: 2.538654   Average loss at step 175000: 2.412510
Average loss at step 55000: 2.521178   Average loss at step 180000: 2.405906
Average loss at step 60000: 2.517223   Average loss at step 185000: 2.417286
Average loss at step 65000: 2.494970   Average loss at step 190000: 2.401846
Average loss at step 70000: 2.492889   Average loss at step 195000: 2.393525
Average loss at step 75000: 2.488689   Average loss at step 200000: 2.403948
Average loss at step 80000: 2.474846   Average loss at step 205000: 2.404638
Average loss at step 85000: 2.471814   Average loss at step 210000: 2.397674
Average loss at step 90000: 2.463140   Average loss at step 215000: 2.410332
Average loss at step 95000: 2.448929   Average loss at step 220000: 2.404134
Average loss at step 100000: 2.444272   Average loss at step 225000: 2.387041
Average loss at step 105000: 2.447707   Average loss at step 230000: 2.406886
Average loss at step 110000: 2.436354   Average loss at step 235000: 2.399909
Average loss at step 115000: 2.437661   Average loss at step 240000: 2.392856
Average loss at step 120000: 2.440372   Average loss at step 245000: 2.398568
Average loss at step 125000: 2.426688   Average loss at step 250000: 2.389642
```

Рисунок 13. Процесс обучения нейронной сети

### 3 Результаты исследования

Как вы можете видеть из выходных данных, после первых 5000 эпох средний уровень потерь сразу снижается со значения 3,41 до 2,87, затем идет медленное снижение до 2,40, и дальнейшего снижения не происходит. Это означает, что функция градиентного спуска застряла в «яме» локального минимума. Модель далека от идеала, и для улучшения результатов необходимо перезапустить обучение модели с измененными гиперпараметрами. Затем мы завершим работу и отобразим визуализацию текущей модели.

```
1. # визуализируем результат с помощью алгоритма t-SNE
2. tsne = TSNE(perplexity=5, n_components=2, init='pca', n_iter=5000)
3.
4. # get the T-SNE manifold
5. two_d_embeddings = tsne.fit_transform(sg_embeddings)
```

Рисунок 14. Подготовительный код рендеринга библиотеки Matplotlib.

Для визуальной визуализации мы сделаем подборку слов, наиболее отражающих нашу тему. Затем, используя модуль визуализации Matplotlib, мы создадим облако точек, в котором будут отображаться отдельные вхождения слов. Визуализация позволит увидеть взаимное расположение выбранных слов в соответствии с их контекстом.

```
1. selected_words = ['ринг', 'борьба', 'золото', 'бронза', 'раунд', 'победители', 'чемпион',
2. 'гонка', 'поражение', 'матч', 'футбол', 'нападающий', 'судья', 'финал', 'защитник', 'бокс',
3. 'борьба', 'медаль', 'кубок', 'волейбол', 'сборная', 'мужчин', 'женщин']
4.
5. words = [reverse_dictionary[i] for i in np.arange(vocabulary_size)]
6.
7. pylab.figure(figsize=(15,15))
8.
9.
10. for i, label in enumerate(words):
11.     x, y = two_d_embeddings[i,:]
12.     pylab.scatter(x, y, c='darkgray')
13.     if label in selected_words:
14.         pylab.annotate(label, xy=(x, y), xytext=(5, 2), textcoords='offset points',
15.                        ha='right', va='bottom', fontsize=10)
16.
17. pylab.show()
```

Рисунок 15. Определение параметров визуализации

*Визуализация модели.* Как вы можете видеть, слова, относящиеся к медалям, находятся в определенной области, а слова, относящиеся к боевым искусствам, находятся в другой области. Как отмечалось выше, модель недостаточно хорошо обучена. Попытка увеличить количество эпох до 55 000 не привела к улучшению - уровень средних потерь остался на прежнем уровне 2,36 - 2,37. Можно добиться лучших результатов, коренным образом изменив архитектуру нейронной сети, или попытаться «поиграть» с гиперпараметрами.

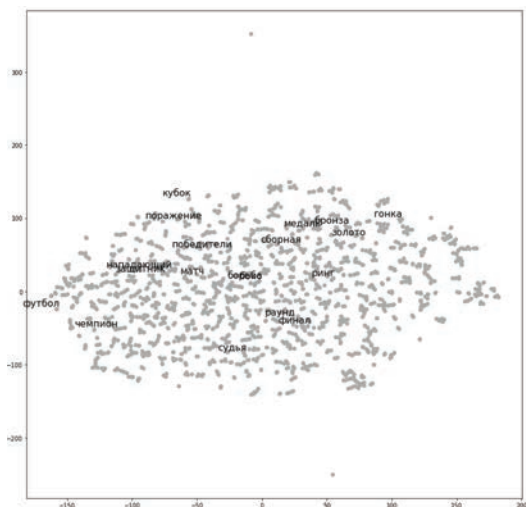


Рисунок 16. Визуализация модели в виде облака точек. Вы можете видеть, что некоторые из тех, кто близок по значению этого слова, находятся рядом.

Также возможно использовать более подходящие наборы данных. Тем не менее, согласно передовой практике в задачах такого плана, для улучшения результатов не хватает одной важной детали - лемматизации, дополнительной предварительной обработки текста, приводящей все слова к исходному виду. Этот шаг даст наиболее ощутимое улучшение результата, за счет того, что лемматизация значительно уменьшит размер словаря и, таким образом, оптимизирует модель для решения задачи классификации.

#### 4. Заключение

Уже давно существует необходимость понимать машинный естественный язык. С развитием технологий взаимодействие человека и машины также упрощается. Если в прошлом человек должен был понимать, как вводить данные в машину, изучать машинные команды, то сейчас наоборот технология стремится к тому, чтобы машина понимала команды в удобной для человека форме. Одной из таких форм является язык и письменность естественного, человеческого языка.

Естественный язык настолько многозначен и синонимичен, что его трудно описать математически. Помимо правил и исключений, существуют эмоции, жесты, метафоры, игра слов, сарказм, различные контексты и т.д. Итак, одна из проблем ОЕЯ заключается в обучении алгоритмам понимания смысла слов и работы с изображениями. Более чем одним из подходов является семантический анализ текста. Понимание употребления слов в контексте, выстраивание семантических связей. В настоящее время алгоритмы ОЕЯ пошли дальше и уже учатся понимать контекст.

Метод с векторизацией слов, обсуждаемый в этой статье, как раз и позволяет создавать семантические связи между словами. Модель word2vec позволяет находить похожие слова, как было продемонстрировано в этом эксперименте. Хотя эта модель работает с простым набором слов, без учета синтаксиса и отношений слов в предложении, так называемый «мешок слов» или набором слов.

### Список использованной литературы:

1. Natural language processing: an introduction Prakash M Nadkarni, Lucila Ohno - Machado, Wendy W Chapman, J Am Med Inform Assoc 2011;18:544e551. doi:10.1136/ amiajnl - 2011 - 000464.
2. van Erp M, Reynolds C, Maynard D, Starke A, Ibáñez Martín R, Andres F, Leite MCA, Alvarez de Toledo D, Schmidt Rivera X, Trattner C, Brewer S, Adriano Martins C, Kluczkovski A, Frankowska A, Bridle S, Levy RB, Rauber F, Tereza da Silva J and Bosma U (2021) Using Natural Language Processing and Artificial Intelligence to Explore the Nutrition and Sustainability of Recipes and Food. *Front. Artif. Intell.* 3:621577. doi: 10.3389 / frai.2020.621577.
3. Kersloot, M.G., van Putten, F.J.P., Abu - Hanna, A. et al. Natural language processing algorithms for mapping clinical text fragments onto ontology concepts: a systematic review and recommendations for future studies. *J Biomed Semant* 11, 14 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13326-020-00231-z>.
4. Walker G, Soysal E, Xu H (October 28, 2019) Development of a Natural Language Processing Tool to Extract Radiation Treatment Sites. *Cureus* 11(10): e6010. doi:10.7759 / cureus.6010
5. Shorten, C., Khoshgoftaar, T.M. & Furht, B. Text Data Augmentation for Deep Learning. *J Big Data* 8, 101 (2021). <https://doi.org/10.1186/s40537-021-00492-0>
6. Survey on reinforcement learning for language processing. Victor Uc - Cetina, Nicolas Navarro - Guerrero, Anabel Martin - Gonzalez, Cornelius Weber, Stefan Wermter., [arXiv:2104.05565v3 \[cs.CL\]](https://arxiv.org/abs/2104.05565v3) 15 Mar 2022.]
7. Y. LeCun, Y. Bengio, and G. Hinton. Deep Learning. *Nature*, 521(7553):436–444, May 2015
8. Survey on reinforcement learning for language processing. Victor Uc - Cetina, Nicolas Navarro - Guerrero, Anabel Martin - Gonzalez, Cornelius Weber, Stefan Wermter., [arXiv:2104.05565v3 \[cs.CL\]](https://arxiv.org/abs/2104.05565v3) 15 Mar 2022.
9. Introduction to word embeddings – Word2Vec, Glove, FastText and ELMo. Retrieved from: <https://www.alpha-quantum.com/blog/word-embeddings/introduction-to-word-embeddings-word2vec-glove-fasttext-and-elmo/>.
10. A. A. Kharlamov, D. I. Gordeev, DISTRIBUTIVE VS NETWORK SEMANTICS IN DIALOG SYSTEMS, ISSN 2413 - 7383 *Problems of Artificial Intelligence* 2019 № 2 (13) 93.
11. Fast Text vs. Word2vec: A Quick Comparison, retrieved from [https://kavita-ganesan.com/fasttext-vs-word2vec/#.YIPO\\_shByUk](https://kavita-ganesan.com/fasttext-vs-word2vec/#.YIPO_shByUk).
12. Introduction to word embeddings – Word2Vec, Glove, FastText and ELMo. Retrieved from: <https://www.alpha-quantum.com/blog/word-embeddings/introduction-to-word-embeddings-word2vec-glove-fasttext-and-elmo/>.
13. Fast Text vs. Word2vec: A Quick Comparison, retrieved from [https://kavita-ganesan.com/fasttext-vs-word2vec/#.YIPO\\_shByUk](https://kavita-ganesan.com/fasttext-vs-word2vec/#.YIPO_shByUk).
14. A. A. Kharlamov, D. I. Gordeev, DISTRIBUTIVE VS NETWORK SEMANTICS IN DIALOG SYSTEMS, ISSN 2413 - 7383 *Problems of Artificial Intelligence* 2019 № 2 (13) 93.

15. Янина А. О., Воронцов К. В. Мультимодальные тематические модели для разведочного поиска в коллективном блоге // Машинное обучение и анализ данных. — 2016. — Т. 2, № 2. — С. 173–186.

16. Airoldi E. M., Erosheva E. A., Fienberg S. E., Joutard C., Love T., Shringarpure S. Reconceptualizing the classification of PNAS articles // Proceedings of The National Academy of Sciences. — 2010. — Vol. 107. — Pp. 20899–20904. [14] Andrzejewski D., Buttlar D. Latent topic feedback for information retrieval // Proceedings of the 17th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining. — KDD '11. — 2011. — Pp. 600–608.

17. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и анализ данных : учеб. пособие / Большакова Е.И., Воронцов К.В., Ефремова Н.Э., Кльшинский Э.С., Лукашевич Н.В., Сапин А.С. — М.: Изд - во НИУ ВШЭ, 2017. — 269 с. ISBN 978–5–9909752 - 1 - 7, Blei D. M., Ng A. Y., Jordan M. I. Latent Dirichlet allocation // Journal of Machine Learning Research. — 2003. — Vol. 3. — Pp. 993–1022.

18. Автоматическая обработка текстов на естественном языке и анализ данных : учеб. пособие / Большакова Е.И., Воронцов К.В., Ефремова Н.Э., Кльшинский Э.С., Лукашевич Н.В., Сапин А.С. — М.: Изд - во НИУ ВШЭ, 2017. — 269 с. ISBN 978–5–9909752 - 1 - 7, Blei D. M., Ng A. Y., Jordan M. I. Latent Dirichlet allocation // Journal of Machine Learning Research. — 2003. — Vol. 3. — Pp. 993–1022.

19. Большакова Е.И., Носков А.А. Программные средства анализа текста на основе лексико - синтаксических шаблонов языка LSPL // Программные системы и инструменты: Тематический сборник, № 11 / Под ред. Королева Л.Н. — М.: МАКС Пресс, 2010, с. 61 - 73.

20. Bontcheva K., Maynard D., Tablan V., and Cunningham H. GATE: A Unicodebased infrastructure supporting multilingual information extraction. In: Proceedings of Workshop on Information Extraction for Slavonic and Other Central and Eastern European Languages (IESL'03), Borovets, 2003.

21. OpenNLP. Retrieved from: <http://opennlp.apache.org>.

© Мукашев А.Ш.<sup>1</sup>, Есенжолова С.А.<sup>2</sup>, Мукашева А.К.<sup>3</sup>, Тергеусизова Н.Н.<sup>4</sup>, 2022

**УДК 621.43**

**Печёнкин Н.С.**

курсант 2 курса ВУНЦ ВВС «ВВА»,  
г. Воронеж, РФ

**Двухрядко Е.М.**

курсант 2 курса ВУНЦ ВВС «ВВА»,  
г. Воронеж, РФ

**Воронцов В.Ю.**

курсант 2 курса ВУНЦ ВВС «ВВА»,  
г. Воронеж, РФ

## **ПЕРСПЕКТИВЫ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

### **Аннотация**

Более активное использование современных альтернативных силовых установок позволит снизить объем вредных выбросов в атмосферу Земли, сократить расходы на содержание транспортных средств и увеличить их КПД.

## **Ключевые слова**

Двигатель внутреннего сгорания, расход топлива.

Двигатели внутреннего сгорания (ДВС), как известно, являются одним из основных источников загрязнения окружающей среды. В целом по России выбросы вредных веществ от ДВС уже в начале 90 - х годов прошлого столетия составляли более 20 млн т в год. С ростом числа автомобилей, который наблюдается в последнее время и который ожидается в ближайшие годы, объем вредных выбросов может существенно возрасти. С учетом этого проблема уменьшения токсичности выхлопных газов становится чрезвычайно актуальной. Одним из направлений борьбы с негативным экологическим воздействием ДВС на окружающую среду являются их новые конструктивные и схемные решения. Перспективным направлением может быть роторный двигатель, в котором энергия сгорающих газов преобразуется в механическую с помощью ротора, совершающего вращательное движение относительно корпуса.

Так, конструкция роторного двигателя, пат. №2260130, 10.09.05, позволяет уменьшить расход топлива и массы выбросов вредных веществ с отработавшими газами путем стабилизации изохорного характера процесса горения как наиболее предпочтительного с точки зрения желаемых химических реакций. Позволяет осуществлять только рабочие ходы, а всасывание воздуха и его сжатие производятся отдельным компрессором. Предлагаемая схема обещает существенное повышение экономичности двигателя и его экологической безопасности, и поэтому она заслуживает более подробного рассмотрения. Таким образом, в роторном двигателе возможны те же рабочие процессы, которые характерны для поршневых. Особенности конструкции и работы разработанного двигателя заключаются в том, что качающиеся заслонки, размещенные в корпусе двигателя, оснащены шарнирами, посредством которых осуществляется сопряжение заслонок с роторами в процессе его вращения. Дополнительный внешний эксцентрик, закрепленный на рабочем валу, позволяет осуществлять регулировку зазоров между шарнирами качающихся заслонок и роторами за пределами камер сгорания.

Таким образом, можно сделать следующие выводы; предлагаемый двигатель при большом крутящем моменте сжигает топливо более полно, и это делает его более эффективным и чистым. Вредные выхлопы диоксида азота, например, оцениваются в сотни раз меньше, чем у поршневого двигателя. Одним из самых значительных преимуществ данной конструкции является отсутствие вибрации. Повышаются динамические характеристики и коэффициент приспособляемости двигателя к крутящему моменту  $kT = T_{шх} / TP$ . Может использоваться жидкое и газообразное топливо. Компактный дизайн двигателя уменьшают размеры и вес. А малое количество деталей может снизить затраты на техническое обслуживание и повысить надежность.

## **Литература:**

1. Заварзин А.Т., Иванищев П.И., Пурусов Ю.М. Теория транспортных средств специального назначения. Учебное пособие. Воронеж: ВАИУ, 2012. 143 с.
2. Заварзин А.Т., Леонтьев К.Н., Пурусов Ю.М. Теория транспортных средств специального назначения. Исследование эксплуатационных свойств автомобильных базовых шасси. Лабораторный практикум. Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА», 2014. 38 с.

© Печёнкин Н.С., Двухрядко Е.М., Воронцов В.Ю., 2022

## ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON

### Аннотация

В данной статье рассматриваются особенности языка программирования Python, которые стоит учитывать начинающим программистам. Также дается краткое описание языка программирования Python, где он используется и почему он так популярен.

### Ключевые слова

Язык программирования Python, программирование, особенности изучения языка программирования.

Python - это язык программирования, который имеет широкий спектр приложений. От машинного обучения до веб - разработки язык Python находит применение в отраслях и компаниях, имена которых постоянно на слуху.

Тип языка Python - это высокоуровневый динамически типизированный язык, который является одним из самых популярных языков программирования общего назначения. Он является одним из самых быстрорастущих языков программирования в мире и используется инженерами - программистами, математиками, аналитиками данных, учеными, сетевыми инженерами, студентами и бухгалтерами.

Python - это интерпретируемый, объектно - ориентированный и высокоуровневый язык программирования. Он называется интерпретируемым языком, поскольку его исходный код компилируется в байт - код, который затем интерпретируется. CPython обычно компилирует код Python в байт - код, прежде чем интерпретировать его.

Особенности Python, среди прочего, делают его популярным. Например, он поддерживает динамическую типизацию и динамическую привязку. В таких языках, как Java, C и C++, не предусмотрена инициализация строкового значения переменной int, и в таких случаях программа не будет компилироваться. Python не знает тип переменной до тех пор, пока код не будет выполнен.

Python имеет простой синтаксис, который повышает читабельность и снижает затраты на обслуживание кода. Код выглядит элегантно и просто.

Одной из причин популярности данного языка является фреймворк Python, который также имеет модули и пакеты, что облегчает повторное использование кода.

Python - это открытый исходный код, поэтому его можно скачать бесплатно и использовать в своем приложении. А также при необходимости можно прочитать и изменить исходный код. Это является одной из его особенностей.

Еще одной из особенностей данного языка является отсутствие компиляции кода – цикл редактирования - тестирования - отладки происходит быстро.

Также, популярность языка программирования обусловлена поддержкой обработки исключений. Любой код подвержен ошибкам. Python генерирует исключения, которые могут быть обработаны, следовательно, позволяет избежать сбоев программ.

Использование Python разнообразно и довольно эффективно. Далее будут представлены сферы, в которых обычно используется Python.

Python используется в веб - разработке. Для веб - разработчика есть возможность выбирать из широкого спектра веб - фреймворков, используя Python в качестве серверного языка программирования. И Django, и Flask популярны среди программистов на Python. Django - это полнотекстовый веб - фреймворк для Python для разработки сложных больших веб - приложений, в то время как Flask - это легкий и расширяемый веб - фреймворк Python для создания простых веб - приложений, поскольку он прост в освоении и в большей степени основан на Python. И для начинающих веб - разработчиков освоить эту сферу, начав с Python, будет просто. Популярные компании, такие как Youtube, Spotify, Mozilla, Dropbox, Instagram, используют фреймворк Django, в то время как Airbnb, Netflix, Uber, Samsung используют фреймворк Flask.

Также, данный язык программирования используется в машинном обучении. Поскольку Python - очень доступный язык, то у программистов есть большой выбор отличных библиотек, которые облегчают программирование. Python также является отличным языком - оболочкой для работы с более эффективными реализациями алгоритмов на C / C++ и CUDA / cuDNN, поэтому существующие библиотеки машинного обучения и глубокого обучения эффективно работают на Python. Это также очень важно для работы в области машинного обучения и искусственного интеллекта.

Python имеет инструменты практически для каждого аспекта научных вычислений и используется для аналитики данных. Например, Facebook использует библиотеку Python Pandas для анализа данных.

Для создания игр, также используется Python и Pygame. Это хорошие языки и фреймворки для быстрого создания прототипов игр или для начинающих разработчиков простых игр. Знаменитая диснеевская многопользовательская онлайн - ролевая игра Toontown Online написана на Python и использует Panda3D для графики. Frets on Fire - бесплатная финская музыкальная видеоигра с открытым исходным кодом, написанная на Python и использующая Pygame. Pygame - это бесплатная библиотека языков программирования Python с открытым исходным кодом для создания мультимедийных приложений, таких как игры.

Также, данный язык программирования используется для создания настольного программного обеспечения. Являясь частью стандартной библиотеки Python, Tkinter позволяет создавать небольшие простые графические приложения. Библиотека PyQt наиболее полезна для создания привязок python на рабочем столе для платформы разработки приложений на основе Qt (C++).

И в заключение, стоит отметить, что Python используют все организации, от крупнейших технологических компаний до правительственных учреждений. Например, компании, которые используют Python, включают: Google, Netflix, Facebook, PayPal, Uber, Spotify, Reddit — и многие другие.

### Список использованной литературы

1. Аллен Б. Дауни - Think DSP. Цифровая обработка сигналов на Python - Издательство "ДМК Пресс" - 2017 - 160с.
2. Гэддис Т. Начинаем программировать на Python. – 4 - е изд.: Пер. с англ. – СПб.: БХВ - Петербург, 2019. – 768 с.

© Прокопчик Д.Н, 2022

УДК 005.6; 330.131.7

**Радущинский Д. А.,**

кандидат экономических наук, доцент кафедры метрологии,  
приборо - строения и управления качеством  
Санкт - Петербургского горного университета,

**Кремчеева Д. А.,**

кандидат технических наук, доцент кафедры метрологии,  
приборо - строения и управления качеством  
Санкт - Петербургского горного университета

**Смирнова Е. Е.,**

кандидат технических наук, доцент кафедры метрологии,  
приборо - строения и управления качеством  
Санкт - Петербургского горного университета

### УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ ХАРАКТЕРИСТИК ПЕРСПЕКТИВНОГО АВТОМОБИЛЯ

**Аннотация.** В статье проанализированы основные потребительские характеристики ряда наиболее продаваемых на рынке России легковых автомобилей в 2018 - 2021 годах, рассмотренные в соответствии с подходом Н. Кано. Характеристики разделены на: функциональный набор; свойства, способные вызвать «восхищение» потребителя; свойства, способные оттолкнуть потребителя; «переменные» свойства.

**Ключевые слова:** качество, управление качеством, качественные характеристики автомобилей.

### PRODUCT QUALITY MANAGEMENT WHEN OPTIMIZING THE PERFORMANCE OF A PROMISING VEHICLE

**Abstract.** The article analyzes the main consumer characteristics of a number of the best - selling passenger cars on the Russian market in 2018 - 2021, considered in accordance with N. Kano's approach. Characteristics are divided into: functional set; properties that can cause "admiration" of the consumer; properties that can repel the consumer.

**Key words:** quality, quality management, quality characteristics of vehicles.

Широко используемый в Японии и других странах подход в управлении качеством, который связывают с именем Н. Кано, касается ранжирования технологических («материальных») и нематериальных аспектов ценности продукта [1]. Данный подход позволяет при создании новых товаров и их модификаций, как на потребительском, так и

на промышленном рынке опираться на поэтапную модель, имеющую удачную рабочую структуру [2, 3]. Достоинство концепции Кано в том, что в рамках применяемых систем менеджмента при первичном проектировании модели нового автомобиля и дальнейшем совершенствовании анализируются на основе глубинных исследований целевой аудитории как наиболее желаемые свойства товара, так и те, что могут потенциально оттолкнуть от себя потребителя. Ставится задача максимизировать «ценность» для потребителя реально достижимых качественных характеристик в данном ценовом сегменте.

Представить основные качественные характеристики некоторых марок и моделей современных автомобилей в соответствии с подходом Н. Кано можно следующим образом (табл. 1).

Таблица 1. Основные потребительские характеристики ряда наиболее продаваемых на рынке России легковых автомобилей (по числу реализованных единиц в 2018 - 2021 годах) в соответствии с подходом Н. Кано.

Марка, модель автомобиля	Min цена или диапазон, тыс. руб. / долл. США (2020 год)	Способные вызвать «восхищение» потребителя характеристики автомобиля и черты его бренда / образа	Основа функционального набора свойств	Способные оттолкнуть потре - бителя свойства
1	2	3	4	5
УАЗ Патриот	850 / 12	мощный, российский	проходимый	течёт задний мост
Lada X - Ray	800 - 1100 / 11 - 15	оригинальный дизайн корпуса	режим AWD	дорогой в сравнении
Lada Vesta	550 - 800 / 7 - 10	-	участие концерна Nissan - Renault	технические недостатки
Kia Sportage	1 900 / 26	дизайн, имидж автомобиля активного человека	качественная корейская марка	отдельные технические недостатки
Kia K5, Optima	1 700 / 23	стильный дизайн		
Nissan Quashqai	1400 – 2000 / 20 - 30	удачное соотношение цена / качество; японский дизайн	доступный, есть в наличии, произ - водится / нет на территории России	отдельные техни - ческие недостатки, возможности «паркетника»
Mitsubishi Outlander	1400 – 2000 / 20 - 30			
Scoda Octavia	1 700 / 23	имидж чешско - немецкого авто	надёжность, ремонтпригодность	малый размер кузова
Renault Arcana	1400 – 2000 / 20 - 30	удачное соотношение цена / качество	достаточно высокое качество,	отдельные техни - ческие недостатки

Марка, модель автомобиля	Min цена или диапазон, тыс. руб. / долл. США (2020 год)	Способные вызвать «восхищение» потребителя характеристики автомобиля и черты его бренда / образа	Основа функционального набора свойств	Способные оттолкнуть потребителя свойства
1	2	3	4	5
Renault Duster	900 – 1500 / 12 - 17		надежно - сть наличие в салонах, локали - зация производства, низкая стоимость ремонта	
Huinday Creta	1400 – 2000 / 20 - 30			
Huyndai Solaris	650 – 1000 / 9 - 15			
Chevrolet Niva	800 – 1100 / 11 - 15 и б / у	первый российско - иностранный автомобиль	сравнительная проходимость	технические не - недостатки, имидж
Rover	б / у	английский автомобиль	-	снят с производства
Mercedes e200, e220	2000 – 2500 / 30 - 37	имидж (капитал бренда) лучшего мирового автомобильного завода / немецкого производителя	надежность, ремонтпригодность	сравнительная дороговизна
BMW 525, X3	2000 – 3000 / 30 - 43	«международный» и росс. капитал бренда («бумер»)	быстрый разгон, стиль, качество	
Subaru Forrester	2000 – 3000 / 30 - 43	«японская сборка», оппозитный двигатель	проходимость, тех - нические новинки	
Кортеж, Acura, Audi, Infinity, Jaguar, Genesis, Lexus и другие премиальные авто - серии и марки		значимые для покупателя имиджевые (статусные), реже - технические и потребительские свойства	высокое качество дизайна, сборки, лучший обслужива - ющий персонал	отдельные тех. недостатки, финансовая и психологическая недоступность

Примечание: таблица 1 составлена авторами.

В таблице 1 выделены основные соответствующие подходу Н. Кано характеристики автомобилей, относящиеся к материально - объективным особенностям технических и технологических решений и к сфере впечатлений покупателей (нематериальные характеристики продукта в восприятии потребителей).

Такие выявленные качества / свойства автомобиля как «производится или не производится на территории России», «возможности паркетника» могут относиться как к функциональным, так и к отрицательным свойствам (пример - автомобили Nissan Quashqai и Mitsudushi Outlander). Эти свойства могут считаться «переменными» свойствами. Н. Кано было выявлено, что существует определённый набор свойств товара, которые в зависимости от контекста могут иметь на покупателя как положительное, так и отрицательное воздействие - «переменные» свойства. Так, свойство «произведено на территории России» будет именно «переменным» по Кано - для одной части потенциальной целевой аудитории служить дополнительным фактором привлекательности товара, а для другой её части – «красной тряпкой», поводом для «отрицательного выбора».

Аналогично то, что автомобиль является «паркетником» (а не полноценным «жестко - рамным джипом») для одних является привлекательным свойством (по сравнению с автомобилями меньшей проходимости), а для других – ограничением, не позволяющим сделать выбор в пользу данного автомобиля в сравнении с автомобилем с жестко - рамной конструкцией, имеющим схожий объём двигателя, но повышенную проходимость.

#### **Список использованной литературы:**

1. N. Kano. Continuous Improvement: Quality Control Circles in Japanese Industry (1989). Guide to TQM in Service Industries. (1996). Ed. by Asian Productivity Org.
2. Радушинский Д. А., Веденецкая И. А. Брендинг перспективных российских - ских автомобильных марок // Бренд - менеджмент. 2020. №4 (62). С. 312 - 323.
3. Виноградова А.А., Ушаков И.Е. Планирование и организация эксперимента. Санкт - Петербург: ООО "НИЦ АРТ", 2019, 94 с. - ISBN: 978 - 5 - 6042448 - 6 - 9.  
© Радушинский Д. А., Кремчеева Д. А., Смирнова Е. Е. (2022).

**УДК 62 - 5**

**Л.К. Тучкина,**

к. пед. н., доцент кафедры,  
БИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»,

### **РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ШОКОЛАДНЫХ МАСС**

#### **Аннотация**

В данной статье рассматривается вопрос разработки автоматизированной системы управления производством шоколадных масс. Основные разделы работы содержат: выбор датчиков, исполнительных механизмов и промышленного контроллера, алгоритм работы ПК и адаптация программного обеспечения к SCADA–системе, оценку экономических показателей разработки, расчет экономического эффекта от внедрения системы в производство.

**Ключевые слова:** производство шоколадных масс, автоматизированная система управления, датчики, контроллеры, SCADA - система.

Пищевая промышленность в период жесткой конкуренции требует повышения качества выпускаемой продукции. Учитывая, что последнее время большие количества товара приходит на рынок из - за рубежа, падает спрос на товары российского производства. Конкурировать с товарами, произведенными на зарубежных предприятиях, бывает очень сложно, все это связано прежде всего с внешней видом, формой и этикеткой. Но это не говорит о том, что отечественные товары хуже. В связи с этим возникает необходимость в усовершенствовании процесса производств за счет введения в процесс автоматизированных поточных линий, современной микропроцессорной техники и новых информационных технологий.

Технологический процесс производства шоколадных масс связан с замешиванием какао - масла и тертого какао под определенной температурой и определенной дозировки. После этого добавляется сахарная пудра, различные пищевые добавки и разжижители. После этого полученная масса выдерживается и перемешивается для достижения однородной консистенции. Полученная шоколадная масса перекачивается насосом и храниться в сборнике под определенной температурой.

На первом этапе технологического процесс какао масло перекачивается с помощью шестеренчатого насоса (VIII) в сборник для какао масла (I). Также тертое какао перекачивается с помощью шестеренчатого насоса (VIII) в сборник для тертого какао (II). В процессе перекачивания применение шестеренчатого насоса является обоснованным, поскольку с помощью него происходит перекачивание вязких пищевых жидкостей. Кроме того, их применяются для того, чтобы точно отмерить дозировку необходимого ингредиента.

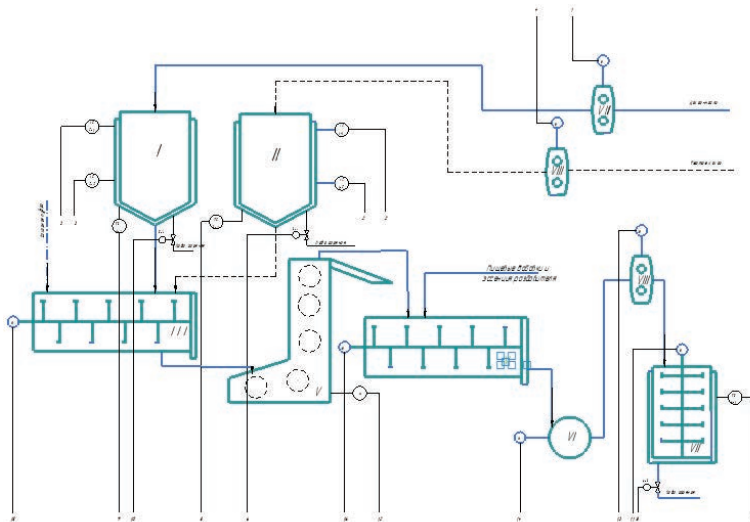


Рис. 1. Функциональная схема автоматизации технологического процесса производства шоколадных масс

Какао масла и тертый какао подогреваются в сборниках до температуры  $40^{\circ}\text{C}$  с помощью горячей воды. Для контроля показателей нагрева какао масла и тертого какао применяются датчики температуры (позиции 3 - 1, 4 - 1). В данном случаи необходимо в

сборниках регулировать температуру, нижний и верхний уровень перекаченного ингредиента. Уровень регулируется от 0,25 метра до 1,5 метров. Нижний и верхний уровни в сборниках регулируются с помощью датчиков уровня (позиции 1 - 1, 1 - 2, 2 - 1, 2 - 2).

На следующем этапе подогретые ингредиенты самотеком, переливаются в первый смеситель (III). Подача подогретых какао масла и тертого какао регулируются клапанами (позиции 3 - 3, 5 - 3). В этот же смеситель подается сахарная пудра, которая получается размалыванием с помощью микромельницы. В первом смесителе происходит перемешивание всех поступающих в него ингредиентов.

На следующем этапе полученная смесь переходит в пятивалковую мельницу (V), где происходит тщательное перетирание смеси. Масса загружается в нижнюю часть бункера, и с помощью валков поднимается вверх бункера, измельчается до порошка и пересыпается во второй смеситель (IV). Во второй смеситель с помощью дозатора добавляются пищевые добавки, разжижители. Вся смесь тщательно перемешивается и самотеком переливается в эмульгатор (VI).

На следующем этапе полученная масса гомогенизируется для получения однородной массы без комков, для однородного растворения в ней всех добавок и компонентов.

Полученная масса с помощью шестеренчатого насоса (VIII) перекачивается в сборник для шоколадной массы (VII), где происходит, нагрев массы до температуры 40<sup>0</sup>C. Показания температуры шоколадной массы контролируются датчиком температуры (позиция 4 - 1). Масса подогревается с помощью горячей воды, подача которой регулируется клапаном (позиция 4 - 3).

Из сборника шоколадной массы она уходит на дальнейшее применения при производстве кондитерских изделий.

Для получения однородной шоколадной массы, требуемого качества необходимо точно регулировать дозировку всех входящих компонент, температурный режим нагрева, уровень, частоту и скорость перемешивания.

В разрабатываемой системе автоматизации необходимо регулировать: температуру какао масла, тертого какао шоколадной массы, воды для нагрева; уровень в сборниках. Исполнительными механизмами в данной системе автоматизации выступают регулирующие клапаны, которые контролируют подачу какао масла, тертого какао, воды, насосы для перекачивания какао масла, тертого какао, шоколадной массы. В связи с этим в разрабатываемую систему автоматизации внедряются датчик температуры ТСМУ Метран - 274, уровнемер Rosemount 5400, датчик давления Метран - 55, клапан 25ч939нж с электромоторным исполнительным механизмом ПР - 1, клапан 25ч939нж с электромоторным исполнительным механизмом ПР - 1.

Для надежного процесса управления всем технологическим режимом был внедрен программируемый логический контроллер ОВЕН ПЛК - 150. Основной функцией контроллера выступает функция сбора информации, поступающей с датчиков и исполнительных механизмов, обработка этой информации и передача ее оператору. Оператор регулирует и управляет технологический процесс через пакет программ SCADA - систему Master SCADA. Контроллер также выступает как сигнализатор об остановке линии производства, аварии, выхода из строя оборудования, износе оборудования.

Проведение процесса разработки автоматизированной системы управления процессом производства шоколадных масс позволило добиться качественного ведения процесса

производства, экономить сырье и энергоресурсы, избежать сбоев и простое. Модернизированная система управления позволит качественно регулировать не только процесс управления параметрами, но и сигнализировать о всех сбоях, простоях и аварийных ситуациях.

#### **Список использованной литературы:**

1 Сажин С.Г. Средства автоматического контроля технологических параметров: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 368 с.

2 Системы автоматического регулирования: практикум по математическому моделированию / под ред. Б.А. Карташова. – Изд. 2 - е, перераб. и доп. – Ростов н / Д: Феникс, 2018. – 458 с.

3 Теория автоматического управления / В.А. Бесекерский, Е.П. Попов. – СПб, «Профессия», 2017. – 752 с.

© Л.К. Тучкина, 2022



ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ИДЕЙНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ ПАТРИОТИЗМА В ИСТОРИИ РОССИИ В XVIII - XIX ВЕКАХ

### Аннотация

В статье проведен анализ процесса развития идеи патриотизма в России в XVIII - XIX веках. Полагаясь на установки духовно - политических учений XV - XVI веков, мыслителям, церковным и государственным деятелям России удалось создать свою особую цивилизацию, в рамках которой утвердились ее не теряющие актуальность патриотические начала.

### Ключевые слова:

Патриотизм, консерватизм, традиции, воспитание, нравственный идеал, идеология.

В период правления Петра I Россия столкнулась с новыми геополитическими вызовами, связанными с традиционным для нее процессом противостояния Западу. Духовно - политический комплекс идей древнерусских мыслителей (Москва – новый Царьград) [см. 4] неизбежно нашел свое продолжение в реформах государства XVIII - XIX веков.

Петр I предпринял попытку объединить идейное наследие прошлого с административной необходимостью настоящего. Так, в своих словах перед Полтавской битвой государь обращался к своим воинам: «Не должны Вы помышлять, что сражаетесь за Петра, но за государство, Петру врученное, за род свой, за православную нашу веру и церковь» [7, с. 187]. Подобным духом были пронизаны петровские «Учреждение к бою», «Артикул воинский», «Устав Воинский 1716 г.» и иные законодательные акты того времени. Фундаментом патриотического воспитания утверждалась идея преданности и верности своему Отечеству. «Служба Отечеству, усердие в делах государственных были объявлены главной добродетелью и даже закреплены в «Табели о рангах» как неперемное условие получения чинов, наград, званий» [1, с. 24]. «Понятие «патриотизм» (от слова «патриот» – сын отечества) начали употреблять в русском языке с 1717 г. Это слово ввел в оборот П.П. Шифилов, употребив его в сочинении «Рассуждение о причинах Свейской войны». Определение же патриотизму дал Н.М. Карамзин в статье «О любви к Отечеству и народной гордости» (1802 г.). «Патриотизм, – писал он, – есть любовь ко благу и славе Отечества и желание способствовать им во всех отношениях» [3, с. 275].

В начале второй четверти XIX века в России идея патриотизма в сознании части элит претерпела некоторое изменение. Руководствуясь философскими и политическими взглядами французских просветителей, свое понимание патриотизма определили А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский и другие русские революционеры - демократы. «Любовь к отечеству, – пишет В.Г. Белинский, – должна выходить из любви к человечеству, как частное из общего» [2, с. 489]. По мнению Н.Г. Чернышевского, «историческое значение каждого человека измеряется его заслугами перед Родиной, а его человеческое достоинство – силою его патриотизма» [1, с. 22]. Николай Гаврилович отстаивал «сознательный» патриотизм (а не жертвенный патриотизм XVIII века) и писал «о необходимости мысли об общественных делах» [12, с. 141].

Интересен взгляд в этом вопросе русского философа и публициста П. Я. Чаадаева, который полагал основной идеей патриотизма, сформулированной им в «Философических

письмах» и других произведениях, осознанную «любовь к Родине, в основе которой лежит стремление сделать свою страну достойной уважения не только ее собственных граждан, но и всех других народов» [8, с. 17]. В рамках дискуссии он утверждал: «Больше, чем кто - либо из вас, поверьте, я люблю свою страну, желаю ей славы, умею ценить высокие качества моего народа... Я не научился любить свою родину с закрытыми глазами, с преклоненной головой, с запертыми устами. Я нахожу, что человек может быть полезен своей стране только в том случае, если ясно видит ее; я думаю, что время слепых влюбленностей прошло... Я люблю мое отечество, как Петр Великий научил меня любить его. Мне чужд, признаюсь, этот блаженный патриотизм лени, который приспособляется все видеть в розовом свете и носится со своими иллюзиями и которым, к сожалению, страдают теперь у нас многие дельные умы» [11, с.142 - 143]. Он утверждал, что "идея" русского народа есть идея «сверхнациональная» [см. 10].

Историк Н.М. Карамзин считал, что «патриотизм есть любовь ко благу и славе Отечества и желание способствовать им во всех отношениях. Любовь к собственному благу производит в нас любовь к Отечеству, а личное самолюбие – гордость народную, которая служит опорой патриотизма» [1, с. 22].

Основопологающей обязанностью каждого гражданина считали защиту Отечества декабристы.

Разработка официальной, опирающейся на национальные традиции, принципы и институты, консервативной идеологии должна была служить противовесом идеям либерализма и радикализма.

Русский консерватизм вступил в завершающий этап своего формирования в эпоху правления Николая I. Укрепляя положение и престиж самодержавия, царь стремился «возродить патриархально - государственные начала, используя авторитет православия и возраставшее национальное самосознание» [5, с. 781]. Итогом этому послужила разработка графом С.С. Уваровым теории «официальной народности», утверждавшей патриотизм в качестве государственной идеологии, в которой любовь к родине («народность») «составляла неделимую и взаимозависимую триаду с православной верой и самодержавием» [6, с. 184].

В конце XIX – начале XX веков особую роль в развитии теории патриотизма сыграли такие выдающиеся русские мыслители как В.С. Соловьев, И.А. Ильин, П.А. Флоренский, В.В. Розанов, Н.А. Бердяев и другие. В работах В.С. Соловьева, например, «патриотизм был представлен в виде высшего идеала, цели развития народа, в виде объединяющего начала, способствующего преодолению национальной ограниченности, эгоизма и нравственных пороков» [1, с. 22]. В своей работе «Русская идея» он утверждал, что «проявлять свою мощь, преследовать свой национальный интерес – вот все, что надлежит делать народу, и долг патриота сводится к тому, чтобы поддерживать свою страну и служить ей в этой национальной политике» [9, с. 6].

Революционные события 1917 года в России кардинально изменили официальное отношение государства к патриотизму. Но все же, продолжая установки духовно - политических учений XV - XVI веков, мыслителям, церковным и государственным деятелям России удалось создать свою особую цивилизацию, в рамках которой устанавливались ее не теряющие актуальность патриотические начала.

### **Список использованной литературы**

1. Абрамов А. В. Современный российский патриотизм: каков он? / А. В. Абрамов // Электронный журнал «Вестник МГОУ». – 2013. – № 4. – С. 3 - 9.

2. Горшков М. К. Российское общество и вызовы времени. Кн. первая. – М.: Весь мир. – 2015.
3. Кузьмин А. В. Значение патриотизма в жизни российского общества: функциональный подход // Ученые записки Тамбовского регионального отделения Российского союза молодых ученых. – Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г. Р. Державина. – Вып.7. – 2017. – С. 38 - 53.
4. Куликов С. П. Патриотизм в российском обществе: поколенческая специфика, стратегии регенерации и риски имитации: Дисс. ... канд. соц. наук. – Майкоп. – 2016.
5. Лутовинов В.И. В патриотизме молодежи – будущее России. – М. – 1999.
6. Мартыненко М. В. Эволюция темы патриотизма на отечественном телевидении: от идеологических советских телепрограмм до специализированного патриотического телеканала «Звезда» (1990 - 2010): Автореф. дисс. ... канд. филолог. наук. – М. – 2012.
7. Нарочницкая Н. А. За что и с кем мы воевали. М. – 2005.
8. Павлова Л. Г. Современная языковая ситуация и речевая культура государственного служащего // Государственное и муниципальное управление. – Ростов - на - Дону: Северо - Кавказская Академия государственной службы. – 2009. – № 1. – С.111 - 117.
9. Рогачев П. М., Свердлов М. А. Патриотизм, классы, революция. – М. – 1979.
10. Трифонов Ю. Н. Патриотическая идеология в условиях идеологического многообразия // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. – 2016. – № 3 (34). – С. 245 - 255.
11. Трифонов, Ю. Н. К вопросу о патриотизме как субъект - объектном отношении // Вестник Тамбовского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. – 1996. – № 2. – С. 87 - 90.
12. Филиппов В. М. Модернизация Российского образования. – М. – 2003.

© Александров Б.Ю., 2022

УДК 353(470)(091)

**Назимов Е. С.**

Студент ИГУ

**Научный руководитель: Маджаров А. С.**

д.и.н., профессор ИГУ

г. Иркутск, РФ

## **АДМИНИСТРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ РОССИЙСКИХ ВОЕННЫХ ВЛАСТЕЙ НА ПОДКОНТРОЛЬНЫХ ИМ ТЕРРИТОРИЯХ ВО ВРЕМЯ ПОХОДОВ В ВОСТОЧНУЮ ПРУССИЮ В 1757 - 1758 ГГ.**

**Аннотация:** статья посвящена административной деятельности военных властей России во время двух восточнопрусских походов. Данная тема весьма актуальна на фоне разразившегося вооруженного конфликта на Украине. До сих пор перед русской армией остро стоит вопрос организации военно - гражданских администраций на местах. Автор

преследует цель смоделировать процесс взаимодействия русской армии с местным населением.

**Ключевые слова:** Восточная Пруссия, генерал - губернатор, Ф. Ф. Фермор, С. Ф. Апраксин, российская администрация, управление.

Для России Семилетняя война началась в июне 1757 г., когда С. Ф. Апраксин дал приказ войскам выдвигаться к границам Восточной Пруссии. Пройдя по территории Курляндии, они начали медленно занимать населенные пункты противника. Главнокомандующий вряд ли был в курсе истинных намерений русской дипломатии относительно судьбы Восточной Пруссии, однако он был заинтересован в сохранении закона и порядка на занятых территориях, а по мере движения фронта на запад, они оставались в глубоком тылу русской армии. Главной задачей в достижении спокойствия на подконтрольных землях С. Ф. Апраксин считал установление нормальных отношений местных жителей с русскими солдатами. А это, в свою очередь, не входило в его военные обязанности. Главнокомандующий помимо своей основной функции был вынужден использовать и администраторские способности. О том, насколько их применение оказалось обдуманном и эффективным, могут служить манифесты, адресованные жителям Пруссии [3, с. 149 - 150].

Издание манифестов С. Ф. Апраксиным отчасти было вынужденной мерой, т. к. русское правительство опасалось широкого включения пруссаков в партизанскую войну против вооруженных сил. Главнокомандующий призывал Левальда запретить участие местного населения в борьбе, но тот ничего и слышать не хотел и поступал прямо противоположным способом. Поэтому С. Ф. Апраксину пришлось дать армии приказ об уничтожении гражданских лиц в случае их нападения на солдат. Недовольство рядовых пруссаков действиями русской армии было вполне обоснованным. Дело в том, что вышеупомянутым приказом воспользовались российские нерегулярные части, коими являлись казаки и калмыки. Они не разбирались, кто конкретно в них стрелял, предавали разграблению целые селения, нередко под горячую руку попадались невинные и погибали. В регулярном войске подобные действия пресекались, однако во время марша солдаты выгаптывали хлебные поля [2, с. 431]. В результате недовольные пруссаки бежали в леса, выходили к своим землякам и вступали в ополчение.

О проблемах с дисциплиной в русской армии, и, как следствие, об активизации партизанской войны на территории Восточной Пруссии сообщал французский историк А. Рамбо. Он писал, что «появление длинных донских пик уже вызвало панику среди прусского населения. Несмотря на призывы Апраксина щадить мирных жителей, донцы повсюду грабили скот, лошадей и даже уводили людей» [8, с. 63].

Прусские партизаны участвовали в вооруженных стычках с русской армией, попадали в плен и в наказание лишались пальцев, после этого отпускались на волю. Именно так описывал действия солдат тогда еще молодой офицер А. Т. Болотов [1, с. 479]. Таковы были взаимоотношения населения с армией С. Ф. Апраксина. Манифесты были призваны умиротворить пруссаков и снизить вероятность масштабной партизанской войны. Забегая вперед, скажем, что надежды командования на эту форму сотрудничества с жителями Восточной Пруссии, как минимум, оправдались. Люди не желали войны, поэтому

благосклонно приняли предложения русской стороны и вернулись к своим прежним занятиям.

Историк П. П. Пекарский [7, с. 307] в своем исследовании приводит четыре манифеста, изданных С. Ф. Апраксиным в разное время, целью которых было достижение максимально возможной лояльности со стороны местного населения. В первом документе главнокомандующий обосновывал справедливый характер военных действий. Он объявлял, что русская армия пришла не столько воевать с пруссаками, сколько «наказать» их короля Фридриха II. В продолжении С. Ф. Апраксин возлагал всю ответственность за возможные жертвы и разрушения на прусского короля.

Во втором манифесте С. Ф. Апраксин приглашал пруссаков, в первую очередь, квалифицированных специалистов переселяться в Россию и переходить на русскую службу. Особенно он отметил военнотружеников, которым за смену подданства предлагалась награда в 15 рублей. Манифест показался прусским властям настолько угрожающим, что тогдашний губернатор Восточной Пруссии Левальд поспешил обнародовать «контрманифест», предостерегавший своих подданных от необдуманных поступков [4, с. 18].

В третьем манифесте С. Ф. Апраксина обосновывалась цель предпринятого похода русских в Восточную Пруссию. Она состояла в наказании Фридриха II за проведение агрессивной политики по отношению к российским союзникам Австрии и Франции. Мирное население, особенно земледельцы, призывалось заниматься своими делами и не отвлекаться на боевые действия, что, в свою очередь, должно было способствовать установлению режима наибольшего благоприятствования со стороны российских властей [3, с. 149].

И, наконец, четвертый манифест был адресован русским солдатам, находившимся на службе у прусского короля. Им настоятельно рекомендовалось уйти в увольнение и стать обычными обывателями или же немедленно отбыть в Россию. Как видим, данные манифесты не носили принудительного характера исполнения и преследовали цель избежать напрасных жертв среди мирного населения и разрушений инфраструктуры, а также добиться лояльности со стороны пруссаков [4, с. 18].

Судя по всему, манифесты получили широкое распространение на территории Восточной Пруссии, т. к. наблюдалась обеспокоенность прусского губернатора Левальда, который предпринимал определенные шаги по противодействию их влиянию. Тем не менее, несмотря на это, русские историки не приводят их в своих исследованиях, а П. П. Пекарский при анализе содержания манифестов ссылается на иностранные источники [3, с. 150].

Хоть и С. Ф. Апраксину не удалось стяжать военной славы в результате несанкционированного отвода русской армии из Восточной Пруссии, несмотря на убедительную победу русских войск при Гросс - Егерсдорфе под его руководством, он сумел заложить основы для дальнейшего построения системы гражданского управления Восточной Пруссии. Опубликованные им манифесты продолжали действовать еще на протяжении долгого времени вплоть до ликвидации российской гражданской администрации. Этими документами руководствовался его преемник В. В. Фермор [3, с. 150].

Второе наступление в Восточную Пруссию началось в декабре 1757 г. Главнокомандующий Фермор в своем воззвании к прусскому народу руководствовался принципами, изложенными еще Апраксиным: «...армия ее императорского величества маршировать имеет в Пруссию точно в том же намерении как в мае месяце сего 1757 года публикованным от командующего тогда генерала - фельдмаршала и кавалера Апраксина манифестом» [9, с. 229]. Фермор призывал людей не покидать свои дома и не брать в руки оружия, в противном случае «со оными в силу военного устава строгостям без наималейшего упущения поступлено быть имеет» [9, с. 229].

Добавим, что во втором походе в Восточную Пруссию русские войска практически не встречали сопротивления со стороны местного населения, как то, например, было летом 1757 г. Фермор, будучи под начальством Апраксина, имел хорошую осведомленность о случаях нарушения дисциплины в войсках и влиянии данного фактора на настроения мирных пруссаков. Надо отдать ему должное, он учел ошибки первой восточнопрусской кампании и решил эту проблему [6, с. 44].

Постепенно амты (аналог русского уезда) один за другим выражали свою покорность и выказывали готовность присягнуть на верность российской императрице. Когда настал черед Кенигсберга, власти сформировали депутацию из высокопоставленных чиновников и составили письмо, адресованное лично главнокомандующему Фермору. Встреча прусских и русских представителей произошла в городе Каймен, именно здесь на общем собрании, куда входили «окружных амтов советники» [4, с. 27], должна была решиться дальнейшая судьба Восточной Пруссии. Кайменское собрание всех представителей амтов Восточной Пруссии происходило 10 (21) января 1758 г.

Письмо, представленное Фермору, состояло из двух частей: собственно самого текста письма с изъявлением покорности и условий капитуляции. Последние - то историк Д. Ф. Масловский назвал «чрезвычайно смелыми» [Масловский, с. 46] для тех, кто является стороной побежденной. А. Рамбо вторил своему русскому коллеге: «Предложенные ими условия капитуляции подходили скорее для неприступной крепости, а не беззащитному перед лицом врага Кёнигсбергу» [8, с. 92].

Действительно, депутация испрашивала для Кенигсберга условия, намного более выгодные, нежели те, которые существовали при прусском короле. Надо отдать должное представителям прусской стороны – они оказались отличными психологами. Памятуя, что Фермор, командовавший в 1757 г. осадным корпусом, принял капитуляцию гарнизона Мемеля на достаточно мягких условиях, пруссаки обращались к нему теперь как к главнокомандующему русской армии, надеясь на его снисходительность и в случае с Кенигсбергом [6, с. 46].

Фермор, неуполномоченный принимать такие важные решения без прямого согласия Елизаветы, «обнадежил (кенигсбергских депутатов) генеральной монаршей милостью» [6, с. 47] и под свою ответственность провозгласил от лица русской армии о создании режима наибольшего благоприятствования на территории Восточной Пруссии с ее стороны.

В чем же выражался режим наибольшего благоприятствования со стороны русской военной администрации по отношению к Восточной Пруссии. По факту Фермор удовлетворил условия депутатов. Всего было 17 пунктов. Самым важным условием для пруссаков было следующее: «Город Кенигсберг при его привилегиях и преимуществах, как оные им и от каждого природного государя от времени до времени получаемы были,

защищать следовательно ж» [4, с. 28]. Прусская сторона получала гарантии сохранения всех прав и привилегий, заслуженных в разное время. Это были действительно чрезвычайно выгодные условия капитуляции столицы Восточной Пруссии.

Таким образом, берущая свое начало еще при Апраксине и получившая свое полное оформление при Ферморе административная система Восточной Пруссии сочетала в себе принципы и подходы, характерные как для западной, так и для восточной цивилизаций. Этот регион стал ареной взаимодействия двух культур, двух цивилизаций [5, с. 6 - 11].

#### **Список использованной литературы:**

1. Болотов А. Т. Жизнь и приключения Андрея Болотова, описанные сам им для своих потомков, 1738 - 1793 : в 3 т. Т. 1: 1738 - 1759. – М. : Терра, 1993. – 576 с.
2. Костомаров Н. И. Русская история в жизнеописаниях ее главнейших деятелей : в 3 т. Т. 3 : XVII - XVIII столетия. – СПб. : Лениздат, 2007. – 573 с.
3. Кретинин Г. В. Генерал - фельдмаршал С. Ф. Апраксин // Война и мир: исследования по российской и всеобщей истории / Г. В. Кретинин ; отв. ред. И. О. Дементьев ; Мин - во по культуре и туризму Калинингр. обл. ; Калинингр. обл. ист. - худож. музей. – Калининград : Аксиос, 2018. – С. 58 - 66.
4. Кретинин Г. В. Под российской короной, или Русские в Кенигсберге, 1758 - 1762: монография. – Калининград : Кн. изд - во, 1996. – 176 с.
5. Маджаров А. С. История России в теории цивилизации : монография. – Иркутск : Изд - во ИГУ, 2014. – 211 с.
6. Масловский Д. Ф. Русская армия в Семилетнюю войну: в 3 вып. Вып. 2 : Поход графа Фермора в восточные области Пруссии (1757 - 1759). – М. : Тип. Окружного штаба, 1888. – 874 с.
7. Пекарский П. П. Поход русской армии в Пруссию под начальством фельдмаршала Апраксина в 1757 г. // Военный сборник. – 1858. – Т. 3. – № 6. – С. 289 - 350.
8. Рамбо А. Русские и пруссаки: история Семилетней войны : монография. – М.: Воениздат, 2004. – 303 с.
9. Семилетняя война : Материалы о действиях русской армии и флота в 1756 - 1762 гг. / с предисл. и под ред. проф. Н. М. Коробкова ; Глав. архивное упр. МВД СССР ; Центр. гос. воен. - ист. архив СССР. – М. : Воен. изд - во, 1948. – 916 с.

© Назимов Е. С., 2022

**УДК 93 / 94**

**Топильский А.Г.**

канд. ист. наук, доцент ТГУ им. Г.Р. Державина,  
г. Тамбов, РФ

Седых В. А., учитель истории и обществознания  
МАОУ «Лицей №28 им. Н.А. Рябова»,  
г. Тамбов, РФ

#### **ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ РУСИНО - УКРАИНСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ГАЛИЦИИ В ЖУРНАЛЕ «ВЕСТНИК ЕВРОПЫ» ДО НАЧАЛА 1880 - Х ГГ.**

Аннотация: В статье рассмотрен вопрос отражения русино - украинского движения на территории Галиции в журнале «Вестник Европы». Показано, что многие аспекты

национального движения и правительственной политики Российской и Габсбургской империй сравнивались в контексте общеевропейских практик.

Ключевые слова: украинофильство, русофильство, Российская империя, Австро - Венгрия, Галиция.

Благодарности: статья опубликована при поддержке Гранта Президента РФ для молодых ученых – кандидатов наук № МК - 5803.2021.2.

В 1860–1880 - х гг. «Вестник Европы» был журналом, где можно было рассмотреть проблемы развития русино - украинского движения. Одним из ключевых вопросов того периода был анализ целесообразности российской правительственной политики русификации по отношению к малороссам. Именно тогда Н. И. Костомаров в статье «Малорусское слово» отождествил малорусский язык с провансальским наречием французского языка, а А. М. Пыпин в том же номере «Вестника Европы» обратил внимание на негативное впечатление галичан от притеснений украинского языка в России. Эта статья Н. И. Костомарова, по мнению А. И. Миллера, вызвала острую полемику с преподавателем Харьковского университета М. Ф. Де - Пуле, который подчеркивал быстрые темпы ассимиляции украинцев. По мнению А. И. Миллера, ответы Н. И. Костомарова на эти упреки вызвали критику М. Н. Каткова – редактора газеты «Московские ведомости» [4, С. 216, 218 - 219].

Большое значение имела и статья М. П. Драгоманова «Новокельтское и провансальское движение во Франции» (опубликована в 1875 году), которые касались вопроса образования на местных языках. На этом примере М. П. Драгоманов доказывал, что факт образования на местном наречии является свидетельством государственной децентрализации, именно на таком языке могут быть удовлетворены местные литературные и образовательные потребности [4, с. 170]. В то же время децентрализация воспринималась в качестве опасного для государственного строя явления, вызывая тем самым враждебность правящих элит не только в России, но и во Франции (да и в целом в Европе).

Драгоманов также отмечал, что славянофилы не отражали интересы русино - украинских крестьян и переняли идею о влиянии на формирование украинофильского движения Галиции «польской интриги» [2, с. 604, 657]. Негативному отношению к украинофильскому движению способствовали постоянные жалобы поляков на подготовку украинофилами антипомещичьих выступлений крестьян. В то же время, по мнению М. П. Драгоманова, малороссийский народ в Юго - Западном крае принадлежит, как и белорусский, к ветвям русского племени [2, с. 673; 8, С. 186].

Еще в середине 1870 - х гг. М. П. Драгоманов в журнале выступал против политики принудительной русификации, поскольку она могла стать причиной целого ряда конфликтов. Нетерпимость к вновь созданным произведениям может проявляться по - разному, в зависимости от того насколько она будет смягчена цивилизацией [3, с. 184, 188]. В это время во мнении консервативного лагеря с 1860 - х годов распространенной была установка, что украинофилы, чтобы подделать русский язык, изобрели особое правописание, начали переодеваться в малороссийских крестьян, издавать книги для просвещения народа [1, с. 18 - 19; 35, с. 17 - 18].

В работе «Обзор малорусской этнографии» А. М. Пыпин уделил и большое внимание процессу становления славянского возрождения и основных деятелей Галиции начала XIX

в. – «Русской троицы» и собранные ею «малороссийские и червонорусские народные поэзии» (1836), сборники песен Залесского [5, с. 356, 366, 373]. По мнению А. Н. Пыпина, изучение памятников всегда должно было сопровождаться пониманием, что тексты песен в новых условиях изменяют значение [5, с. 383–384].

Таким образом, на основе обзора ряда статей журнала «Вестник Европы» можно установить, что в нем публиковался значительный спектр мнений авторов по тематике как правительственной политики, так и культурного развития.

#### **Список использованной литературы:**

1. Вестник Западной России. Историко - литературный журнал, издаваемый К. Говорским. – 1865. – Кн.1. – Т.1. – С.18–19.
2. Драгоманов М. П. Восточная политика Германии и «обрусение» / М. П. Драгоманов // Вестник Европы. – 1872. – Т.2. – №4. – С.644–679.
3. Драгоманов М. П. Ново - кельтское и провансальское движение в Франции / М. П. Драгоманов // Вестник Европы. – 1875. – Т.5. – №9. – С.153–203.
4. Миллер А. И. «Украинский вопрос» в политике властей и русаком общественном мнении (вторая половина XIX ст.) / А. И. Миллер. – СПб.: Алетея, 2000. – 288 с.
5. Пыпин А. Н. Обзор малорусской этнографии. Польские и галицкие этнографические сборники / А. Н. Пыпин // Вестник Европы. – 1885. – Т.6. – №12. – С.778–817.

© Топильский А.Г., Седых В. А., 2022



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

## МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

### Аннотация

Анализ платежеспособности предприятия проведен на примере ООО «Камский завод полимерных материалов». Значение коэффициентов ликвидности в 2020 - 2021 гг. снизились по сравнению с 2019 г. Предприятие не платежеспособно на текущий период времени.

### Ключевые слова

Финансовое состояние, платежеспособность, краткосрочные обязательства, текущая платежеспособность, коэффициенты ликвидности.

Финансовое состояние предприятия с позиций краткосрочной перспективы оценивается показателями ликвидности и платежеспособности, которые характеризуют способность предприятия своевременно и в полном объеме производить расчеты по краткосрочным обязательствам. По мнению Л.И. Ворониной, краткосрочные обязательства предприятия могут погашаться различными способами. Обеспечением этой задолженности могут выступать любые активы предприятия, в том числе внеоборотные [1, с. 302].

Согласно О.В. Девяткина, Н.Б. Акуленко, и С.Б. Бауриной, платежеспособность предприятия – способность предприятия погашать свои краткосрочные обязательства денежными средствами и их эквивалентами при наступлении сроков платежа. То есть, основные признаки платежеспособности предприятия: наличие в достаточном объеме денежных средств и отсутствие просроченной кредиторской задолженности.

Платежеспособность предприятия может быть весьма изменчива в зависимости от сочетания совокупности внутренних и внешних факторов на конкретную дату. Платежеспособность формирует благоприятный имидж предприятия, поддерживает его конкурентоспособность, так как связана с эффективностью управления активами и капиталом [2, с. 509].

Для оценки платежеспособности используются коэффициенты ликвидности. Оценка платежеспособности будет проведена на примере ООО «Камский завод полимерных материалов».

Коэффициент абсолютной ликвидности в 2019 г. составил 0,0418 отн. ед., в 2020 г. уменьшился по сравнению с 2019 г. на 0,0026 отн. ед. и составил 0,0392 отн. ед. В 2021 г. уменьшился по сравнению с 2020 г. на 0,0305 отн. ед. и составил 0,0087 отн. ед. Рекомендуемое значение показателя, обеспечивающее срочную ликвидность составляет 0,2 отн. ед., в 2019 - 2021 гг. значение показателя ниже рекомендуемого, следовательно, у предприятия недостаточно денежных средств для покрытия срочной задолженности.

Рекомендуемое значение коэффициента быстрой ликвидности 0,7 - 1 отн. ед., значение показателя в 2019 г. составило 0,9649 отн. ед., в 2020 г. значение уменьшилось по сравнению с 2019 г. на 0,1966 отн. ед. и составило 0,7683 отн. ед. В 2019 - 2020 гг. значение коэффициента удовлетворительное. В 2021 г. значение показателя уменьшилось по сравнению с 2020 г. на 0,1518 отн. ед. и составило 0,6165 отн. ед. – значение показателя неудовлетворительное.

Коэффициент текущей ликвидности в 2019 г. составил 2,2568 отн. ед. Значение соответствует рекомендуемому, установленному на уровне не менее 2 отн. ед. В 2020 г. значение показателя уменьшилось по сравнению с 2019 г. на 0,7758 отн. ед. и составило 1,4810 отн. ед. В 2021 г. значение уменьшилось по сравнению с 2020 г. на 0,2667 отн. ед. и составило 1,2143 отн. ед. [3].

Расчеты показали, что ООО «Камский завод полимерных материалов» неплатежеспособное на текущий период времени.

### Список использованной литературы

1. Воронина, Л. И. Бухгалтерский финансовый учет: теория и практика : учебник / Л.И. Воронина. – Москва : ИНФРА - М, 2021. – 587 с.
2. Девяткин, О.В. Экономика предприятия (организации, фирмы) : учебник / О.В. Девяткин, Н.Б. Акуленко, С.Б. Баурина. – Москва : ИНФРА - М, 2022. – 777 с.
3. [www.kamski\\_zpm](http://www.kamski_zpm) – сайт ООО «Камский завод полимерных материалов»

© Валиуллина Ф.С., Почитаев А.Ю., 2022

УДК 336.63

**Валишвили М.А.**

Канд. экон. наук, доцент  
доцент кафедры государственных и муниципальных финансов  
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

## КОРПОРАТИВНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

**Аннотация.** Одной из проблем развития инновационной деятельности является выбор источника ее финансирования. В некоторых странах основную долю инвестиций в исследования и разработки составляет финансирование на основе государственно - частного партнерства, в других главным инвестором становится государство, но есть и третья модель, предполагающее активное участие корпораций в финансировании инноваций. В статье проведена оценка инвестиционной активности корпоративного сектора России, выявлены перспективные направления инвестирования в целях формирования национальной инновационной системы.

**Ключевые слова:** инновации, инвестиции, государственно - частное партнерство, модели финансирования.

Без внедрения инноваций в рамках производственной деятельности, вывода на рынок новых товаров и услуг невозможно представить эффективную экономическую деятельность современных компаний. Инновационный продукт, формирующий рыночный спрос, обеспечивает заданный уровень прибыльности, генерацию денежного потока. При этом крайне остро стоит вопрос финансового обеспечения инновационной деятельности на корпоративном уровне, поскольку такая деятельность связана с высокими рисками. Государственные инвестиции поддерживают проведение фундаментальных исследований, в то время как прикладные исследования и разработки относятся преимущественно к предпринимательскому сектору.

Инновационная деятельность требует значительной ресурсной основы и при этом характеризуется высокой степенью рискованности. Зачастую именно корпоративных сектор экономики в наибольшей степени заинтересован в разработке инноваций, однако, не всегда рискует собственным капиталом. Как свидетельствует международная практика, увеличение объемов государственной поддержки инновационной сферы непосредственно влияет на увеличение инвестиций со стороны бизнес - сообщества, что говорит об эффективности партнерской модели взаимодействия государства и бизнеса.

Структура источников финансирования инноваций зависит от множества факторов, например, от инновационной стратегии государства, отраслевой структуры реального сектора экономики и др. Непосредственно источники финансирования можно подразделить на бюджетные и внебюджетные, к последним отнесем институциональных и частных инвесторов, в т.ч. иностранных, коммерческие банки, венчурные фонды и бизнес - ангелы.

В мировой практике сложилось несколько основных моделей взаимодействия государства и бизнеса по вопросу финансирования научных исследований и разработок, а также продвижения инновационных товаров. Англосаксонская модель характеризуется активным участием венчурных инвесторов в финансировании инноваций. В странах западной Европы характерно активное использование механизма государственно - частного партнерства при проведении исследований и разработок. Страны Восточной и Юго - Восточной Азии в вопросе финансирования инноваций опираются на ресурсы корпораций, замыкающих внутри себя полный инновационный цикл и имеющих собственные научно - исследовательские структуры и инвестиционные фонды.

Российская практика имеет ряд особенностей в финансовом обеспечении инновационного процесса. Так основным драйвером инновационной деятельности является государство, которое и обеспечивает большую долю финансирования инновационных проектов. При этом система финансирования инноваций существенно фрагментирована и не обеспечивает необходимыми финансовыми ресурсами инновационный процесс на всех его стадиях. Также для российской экономики характерна невысокая степень вовлеченности бизнеса в финансирование инноваций, что может объясняться низким уровнем коммерциализации результатов научных исследований и разработок (см. рис. 1).



Рис. 1. Доля инновационных товаров и затрат на инновационную деятельность организаций, %

В отраслевом аспекте более 90 % затрат на инновационную деятельность приходится на пять отраслей: обрабатывающие производства, научные исследования и разработки, транспортировка и хранение, добыча полезных ископаемых, а также сектор информационного - коммуникационных технологий.

Подобная тенденция становится причиной технологического отставания России от ведущих инновационных экономик мира. Кроме того, значительное государственное финансирование фундаментальных и прикладных исследований в приоритетных отраслях (например, военно - промышленный комплекс) препятствует широкому внедрению произведенной продукции на рынке. Таким образом, необходимо найти не только баланс интересов, но и использовать наиболее эффективные финансовые инструменты поддержки инновационного процесса.

Помимо развития многообразия форм инвестирования, необходимо учитывать особенности каждого конкретного этапа инновационного процесса и использовать конкретные инструменты финансирования. Например, на этапе посева, характеризующимся наибольшей степенью риска, инвесторами могут выступить бизнес - ангелы и государство, а также крупные корпорации, реализующие собственные инновационные стратегии и непосредственно заинтересованные в проведении научно - исследовательских работ. На этапе стартового финансирования по - прежнему сохраняется высокая степень риска, а инвестиции необходимы для организации коммерческого производства инновационных товаров и выход на рынки сбыта. На данном этапе, а также на следующем - этап финансирования расширения бизнеса, возможно привлечение венчурных фондов. На последующих этапах - быстрого роста и роста ликвидности, частные инвесторы активно готовы участвовать в финансировании проектов, поскольку вероятность риска минимизируется. Государство может подключиться на данных этапах в случае непосредственной заинтересованности в разработанных и производимых товарах, а также в целях расширения спроса, в т.ч. посредством механизма государственных закупок.

На принципах партнерства и софинансирования проектов в целях стимулирования бизнеса к инновационной деятельности целесообразно использовать государственные субсидии. Субсидии могут предоставляться на конкурсной основе, и могут быть

направлены на компенсацию как капитальных, так и текущих затрат, связанных с инновационной деятельностью.

В целях отбора наиболее важных проектов и эффективного расходования предоставляемых средств возможно использовать гранты как одну из форм субсидий. При этом гранты могут предоставляться не только за счет средств бюджета, но и за счет внебюджетных источников (например, научными фондами). Грантовая система предусматривает предоставление грантополучателями отчета о результатах своей работы и о направлениях расходования предоставленных средств. Именно грантовая система финансирования инноваций является одной из наиболее распространенных в мировой практике.

В заключении необходимо отметить, что инвестиции в исследования и разработки не являются исчерпывающими на пути формирования национальной инновационной системы. Необходимо уделить пристальное внимание увеличению как частных, так и государственных инвестиций в подготовку высококвалифицированных научных кадров, внедрению информационно - коммуникационных технологий и развитие фундаментальной науки. Данные направления являются ключевыми и от степени их развития зависит уровень глобальной конкурентоспособности России на мировых рынках.

**Благодарности.** Данное исследование выполнено в рамках научно - исследовательской работы «Новые траектории реализации инновационных инициатив на основе моделей государственно - частного взаимодействия»

© Валишвили М.А., 2022

**УДК 2964**

**Кобелева Е.К.**

студентка ОГУ им И. С. Тургенева  
Орел, Россия

Научный руководитель: Маслов Б.Г.

д. э. н., профессор кафедры экономики, финансов и бухгалтерского учета

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗАТРАТ И УЧЕТ НА ПРОДАЖУ ТОВАРА И ЕЁ ЛОГИСТИКУ**

### **Аннотация**

Данная статья посвящена той части бухучета, без которой не происходит ни одной экономической деятельности. Актуальность исследования заключается в том, что учёт затрат является одним из центральных и трудоемких участков работы бухгалтерии при тенденции к объединению российской и зарубежной практикой для представления понятной информации о финансово - хозяйственной деятельности экономического субъекта всем заинтересованным участникам рынка. Целью статьи является сравнения затрат на производство с затратами торговых организаций.

### **Ключевые слова**

Затраты, издержки обращения, расходы, учёт затрат, розничная и оптовая торговля.

Принимая во внимание затраты определенной организации на продажу товаров, оказание услуг или производство работ, рассматривают отражение затрат, их расстановку по элементам (рисунок 1)

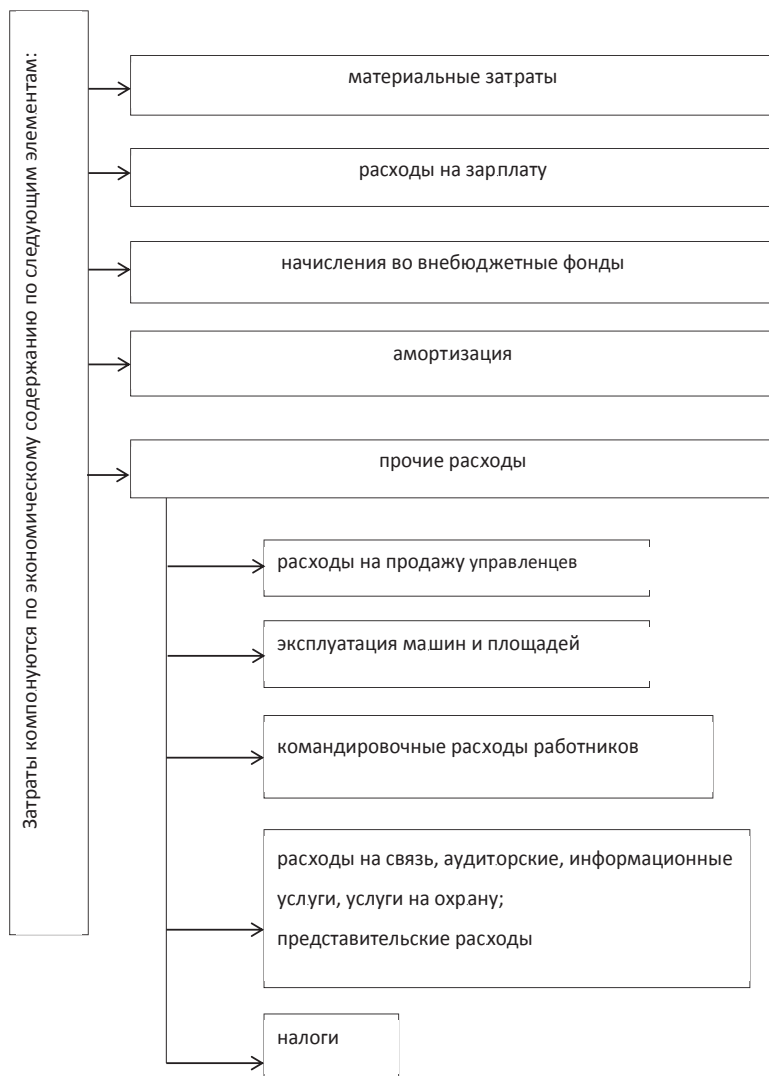


Рисунок 1 – Компоновка издержек по элементам.

Расходы, понесенные организацией в связи с покупкой и продажей товаров, оказанием услуг, учитываются и включаются в себестоимость или маржу товаров, услуг или работ отчетного периода, к которому они относятся, независимо от времени их оплаты.

На рисунке 2 будут отражены виды затрат.

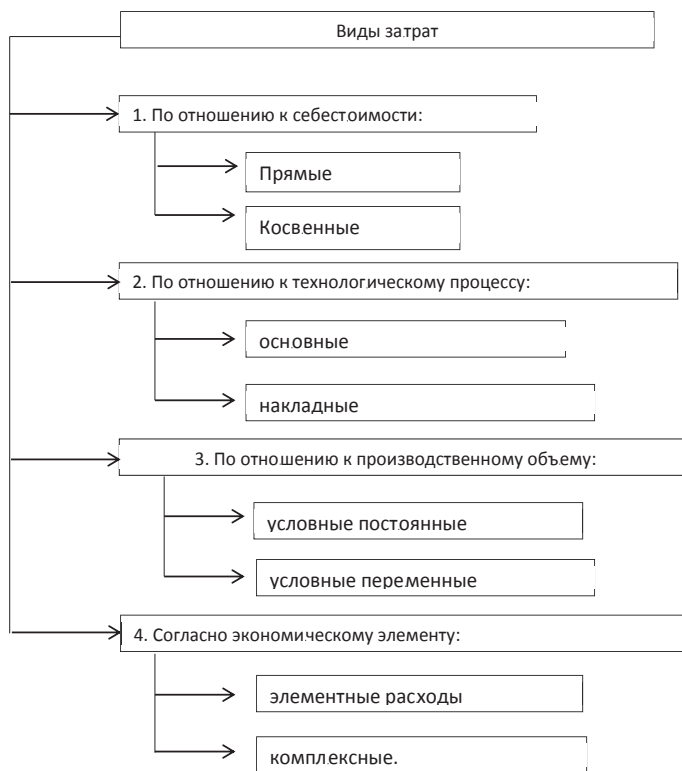


Рисунок 2 –виды затрат.

Далее рассмотрим определение каждого вида затрат отдельно.

Прямые затраты формируют себестоимость только одного вида продукции (например, товарно - материальные запасы, комплектующие и полуфабрикаты; з / п работников основного производства; амортизация основных средств).

Каждая организация самостоятельно выбирает в своей учетной политике расходы, которые относятся к прямым (перечень в статье 318 Налогового кодекса Российской Федерации).

Но для торговых организаций существует отдельный регламентированный перечень прямых затрат, который изменению не подлежит (стоимость приобретенного товара и затраты на его логистику).

Косвенные затраты - это затраты, связанные с производством, которые не могут быть непосредственно включены в стоимость определенного вида продукции. (з / п руководящего персонала, расходы на рекламу и т.д.).

Основными затратами являются затраты, связанные с производственным (технологическим) процессом изготовления продукции, выполнения работ или оказания услуг.

Накладные расходы - затраты, которые возникают в процессе организации и обслуживания производства, а также его управления.

Переменные затраты увеличиваются или уменьшаются пропорционально изменению объема производства, то есть они зависят от деловой активности организации.

Постоянные затраты в общей сумме не зависят от объема производства и остаются неизменными в течение отчетного периода.

Элементные затраты представляют собой затраты на отдельные качественно однородные элементы и состоят только из одного типа (например, затраты на семена, корма и т.д.).

Комплексные затраты делятся на различные элементы. К ним относятся, в частности, общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

Все вышеуказанные затраты относятся к производственным затратам (были представлены для сравнения). Теперь рассмотрим затраты (затраты на обработку) для торговых организаций (рисунок 3).



Рисунок 3 – состав издержек обращения торговых организаций.

Далее рассмотрим учет затрат в торговых организациях по счетам бухгалтерского учета. В бухгалтерском учете в розничной и оптовой торговле применяется **счет 41 «Товары»**. К счету 41 «Товары» могут быть открыты следующие субсчета (рисунок 4):

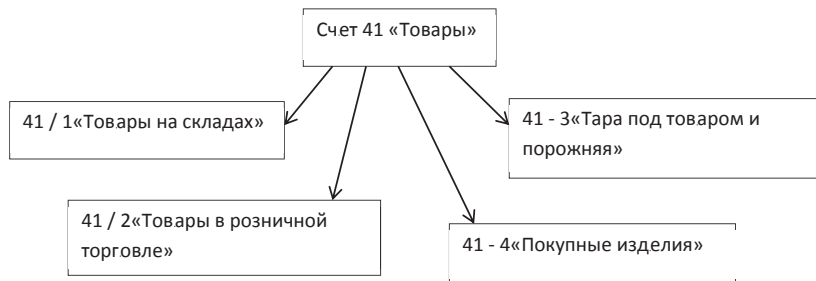


Рисунок 4 – субсчета 41 - го счета «Товары».

Товары, которые организация передает для переработки другим организациям, со счета 41 не списываются, а учитываются на нем обособленно.

Аналитический учет на счете 41 нужно вести по ответственным лицам, наименованиям (сортам, партиям), а в необходимых случаях также и по местам хранения товаров.

В таблице 1 приведем основные проводки бухгалтерского учёта в оптовой торговле.

Таблица 1 – Бухгалтерский учёт оптовой торговли.

Операция	Дт	Кт
Приобретены товары	41	60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»
Отражен НДС по приобретенным товарам	19 «НДС по приобретенным ценностям»	60
Отражены посреднические услуги по приобретению товаров, расходы по доставке, таможенные пошлины	41	60, 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»
Отражена выручка от продажи товаров	62 «Расчеты с покупателями и заказчиками»	90 «Продажи», субсчет «Выручка»
Начислен НДС с проданных товаров	90, субсчет «НДС»	68 «Расчеты по налогам и сборам»
Списана себестоимость проданных товаров	90, субсчет «Себестоимость продаж»	41
Отражены расходы, связанные с продажей товаров	44 «Расходы на продажу»	60, 10 «Материалы», 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» и др.

Списаны расходы, связанные с продажей товаров	90, субсчет «Расходы на продажу»	44
Получена оплата от покупателей за проданный товар	51 «Расчетные счета», 52 «Валютные счета» и др.	62
Выявлена прибыль от продажи товаров по итогам месяца	90, субсчет «Прибыль / убыток от продаж»	99 «Прибыли и убытки»

Далее в таблице 2 будут представлены проводки при списании брака в торговле (если брак выявлен уже после оприходования товара и вины поставщика в этом нет):

Таблица 2 – Бухгалтерский учёт при списании брака.

Операция	Дт	Кт
Выявлен брак товаров на складе	94 «Недостачи и потери от порчи ценностей»	41
Списаны потери товаров в пределах норм естественной убыли	44	94
Списаны потери сверх норм естественной убыли (при отсутствии виновных лиц)	91 «Прочие доходы и расходы», субсчет «Прочие расходы»	94
Потери от брака товаров отнесены на виновных лиц	73 «Расчеты с персоналом по прочим операциям»	94

Если организация, занимающаяся розничной торговлей, учитывает товары по продажным ценам, для обобщения информации о торговых наценках (скидках, накидках) на товары используется счет 42 «Торговая наценка».

В таблице 3 будут представлены проводки по розничной торговле.

Таблица 3 – Бухгалтерский учёт розничной торговли.

Операция	Дебет счета	Кредит счета
Приобретены товары	41	60
Отражен НДС по приобретенным товарам	19	60
Отражены посреднические услуги по приобретению товаров, расходы по доставке, таможенные пошлины	41	60, 76
Отражена торговая наценка по принятым к учету товарам	41	42
Отражена выручка от продажи товаров в розницу	50 «Касса», 57 «Переводы в пути», 62	90, субсчет «Выручка»

Начислен НДС с проданных товаров	90, субсчет «НДС»	68
Списана себестоимость проданных товаров	90, субсчет «Себестоимость продаж»	41
СТОРНО: Торговая наценка, относящаяся к проданным товарам (со знаком « - »)	90, субсчет «Себестоимость продаж»	42
Отражены расходы, связанные с продажей товаров	44	60, 10, 70, 69 .
Списаны расходы, связанные с продажей товаров	90, субсчет «Расходы на продажу»	44
Выявлена прибыль от продажи товаров по итогам месяца	90, субсчет «Прибыль / убыток от продаж»	99

В розничной торговле в организациях, которые ведут учет товаров без использования счета 42, это будет аналогично учету оптовых продаж (с учетом специфики расчетов – наличными и с использованием пластиковых карт).

Важно иметь в виду, что бухгалтерские операции в торговле также зависят от того, владеет ли продавец правом собственности на товар.

Многие особенности бухгалтерского учета напрямую зависят от экономической сферы, в которой работает организация. Бухгалтерский учет в торговле не является исключением, он считается одной из самых сложных отраслей бухгалтерского учета и требует от бухгалтеров довольно специфических знаний.

### Список литературы

1. О бухгалтерском учете: Федеральный закон РФ от 21.11.96 г. №129 - ФЗ // Информационно - справочная система Консультант плюс: Версия Проф.
2. Учетная политика организации: Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 1 / 98: Приказ Минфина РФ от 9.12.98 г. №60н // Информационно - справочная система Консультант плюс: Версия Проф.
3. Учет материально - производственных запасов: Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 5 / 01: Приказ Минфина РФ от 9.06.01 г. №44н // Информационно - справочная система Консультант плюс: Версия Проф.
4. Расходы организации: Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 10 / 99: Приказ Минфина РФ от 06.05.99 г. №33н // Информационно - справочная система Консультант плюс: Версия Проф.
5. Учет расчетов по налогу на прибыль: Положение по бухгалтерскому учету ПБУ 18 / 02: Приказ Минфин РФ от 19 ноября 2002 г. №114н №26н // Информационно - справочная система Консультант плюс: Версия Проф.

6. Плана счетов бухгалтерского учета финансово - хозяйственной деятельности предприятий и Инструкции по его применению: Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 г. №94н // Информационно - справочная система Консультант плюс: Версия Проф.

7. Андросов, А.М., Викулова, Е.В. Бухгалтерский учет: Учебное пособие / А.М. Андросов, Е.В Викулова. - М.: АНДРОСОВ, 2008. - 1019 с.

© Кобелева Е.К., 2022

УДК 330

**Меметова А.Н.**

студент

ГБОУВО РК «Крымский инженерно - педагогический университет  
имени Февзи Якубова»  
г. Симферополь, Российская Федерация.

**Сохтаев М.К.**

к.с - х.н., профессор,

кафедры менеджмента и государственного управления  
ГБОУВО РК «Крымский инженерно - педагогический университет  
имени Февзи Якубова»  
г. Симферополь, Российская Федерация

## **КОММУНИКАЦИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ**

**Аннотация.** Для реализации функций управления необходимо принимать решения, организовывать процесс взаимодействия, а также информационный обмен с внутренней и внешней средой организации. Основным требованиям при принятии управленческих решений является получение правильной информации, что возможно только при эффективных деловых коммуникациях. Коммуникации являются одним из вопросов, которые вызывают споры в области администрирования. Для достижения поставленных целей важно обеспечить эффективное взаимодействие при помощи коммуникационного процесса.

**Ключевые слова:** деловые коммуникации, взаимодействие, деловые связи, продуктивность коммуникации, эффективное взаимодействие, система управления.

Коммуникация в системе управления – это особая форма диалога людей, необходимая для обмена информацией в процессе совместной трудовой деятельности, которая производится с целью организации взаимовыгодного сотрудничества, создания благоприятных условий для эффективного решения задач, поставленных перед сотрудниками данной организации. Содержанием деловой коммуникации является задание, выполнением которого заняты люди в процессе деятельности, а не проблемы, касающиеся их внутреннего мира.

Деловые коммуникации подразделяется на внешне и внутренние.

К внутренним деловым связям можно отнести связи между: подразделениями, руководителями, руководителями и подчинёнными, коллегами.

Деловые связи устанавливаются между различными подразделениями. Внутренние коммуникации могут быть горизонтальными и вертикальными. Для организации функциональной связи созданы алгоритмы взаимодействия, описывающие роли каждого подразделения в реализации определённой функции управления. Для осуществления этой цели применяются механизмы функциональных обзоров.

Деловые отношения между начальниками разных уровней характеризуются вовлечённостью руководителей и их структурных подразделений в единую административную деятельность. Ответственность руководителей распространяется на их функциональные обязанности, а также за каждого конкретного сотрудника, который находится в его подчинении. Взаимоотношения между руководителями разных подразделений предусмотрены особыми регламентирующими документами.

Взаимоотношения между подчинёнными и руководителями определяются специальными регламентами, к которым можно отнести должностные инструкции, нормы функционирования структурных подразделений. Такие взаимодействия могут осуществляться в форме:

- Совещаний;
- Телефонных переговоров;
- Факса;
- Электронной рассылки;
- Личные встречи и других.

Руководители большую часть времени тратят на деловые взаимодействия. Это объясняется тем, что принятия управленческих решений базируется на эффективном информационном обмене.

Внешние деловые связи могут быть представлены следующими взаимодействиями:

- Между организацией и поставщиками;
- Между организацией и клиентами;
- Отношения со средствами массовой информации;
- С другими юридическими и физическими лицами.

Успешность деловых коммуникаций как с внутренним, так и внешним окружением связано с реализацией следующих принципов:

1. Предварительное формирование конечной цели предполагаемого общения. Этот принцип позволяет контролировать процесс информационного обмена и проводить оперативный анализ достижения необходимых результатов;

2. Текущий анализ реакций собеседника для дальнейшего построения эффективного общения сторон;

3. Проявление гибкости, то есть готовность внести коррективы в собственное поведение, что позволит использовать аргументы, которые способны отразиться на решении собеседника.

Однако успешность деловых коммуникаций снижает определённые барьеры. Разные люди могут вкладывать в одни и те же слова разный смысл; слабая работа обратных связей

между собеседниками; наличие больших информационных перегрузок; невнимательность одной из сторон к собеседнику.

Коммуникационные барьеры становятся причиной не эффективного общения сторон, что приводит к ухудшению качества принимаемых управленческих решений. При этом важно уметь слушать собеседника, так как именно в этом заключается успех эффективного общения.

Таким образом, необходимо отметить, что деловые коммуникации в системе носят крайне важный характер, так как они влияют на принимаемые управленческие решения, от которых зависит успех развития организации. Ключевыми проблемными моментами коммуникаций в системе управления являются барьеры эмоционального характера, которым необходимо уделять большое внимание, что будет способствовать более продуктивной работе и реализации задач текущего и стратегического управления.

#### **Список использованной литературы:**

1. Гончарова, Л.М. Основы теории коммуникации: Учебное пособие / О.Я. Гойхман, Т.А. Апарина, Л.М. Гончарова, В.И. Дубинский . - М.: НИЦ ИНФРА - М, 2013. - 352 с.
2. Чайковский, Р.Р. Художественный перевод как вид межкультурной коммуникации: (основы теории): монография / Р.Р. Чайковский. - М.: Флинта, 2014. - 224 с.
3. Чайковский, Р.Р. Художественный перевод как вид межкультурной коммуникации: (основы теории): монография / Р.Р. Чайковский. - М.: Флинта, 2014. - 224 с.
4. Шунейко, А.А. Основы успешной коммуникации: Учебное пособие / А.А. Шунейко, И.А. Авдеенко. - М.: Флинта, 2016. - 192 с.

© Меметова А.Н., Сохтаев М.К., 2022

**УДК 338**

**Симанкина Р.А.**

Магистрант Казанского инновационного университета  
им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП), г. Казань, РФ

**Галева Е.И.**

Д.э.н., профессор Казанского инновационного университета  
им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП), г. Казань, РФ

### **ОЦЕНКА ПРИБЫЛИ ПАО «НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ»**

#### **Аннотация**

Анализ капитала ПАО «Нижнекамскнефтехим» показал, что качество капитала высокое, основная часть собственного капитала предприятия сформирована за счет нераспределенной прибыли. Предприятие выплачивает дивиденды. Чистая прибыль на одну акцию в 2019 - 2020 гг. снизилась по сравнению с 2018 г.

#### **Ключевые слова**

Чистая прибыль, устойчивость акционерного общества, качество капитала, акции, дивиденды, имущество.

Принципы распределения прибыли можно сформулировать следующим образом: прибыль, получаемая предприятием в результате производственно - хозяйственной деятельности, распределяется между государством и предприятием, как хозяйствующим субъектом; прибыль для государства поступает в соответствующие бюджеты в виде налогов и сборов, ставки которых не могут быть произвольно изменены.

На предприятии распределению подлежит чистая прибыль, т. е. прибыль, оставшаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и других обязательных платежей. Из нее взыскиваются санкции, уплачиваемые в бюджет и некоторые внебюджетные фонды. За счет чистой прибыли можно выплачиваются некоторые виды сборов и налогов, например налог на перепродажу автомобилей, ВТ и ПК, штрафы, санкции и др. Распределение чистой прибыли отражает процесс формирования фондов и резервов предприятия для финансирования потребностей производства и развития социальной сферы [1, с. 105].

ПАО «Нижнекамскнефтехим» – динамично развивающееся, высокотехнологичное нефтехимическое предприятие Российской Федерации, входит в группу компаний «ТАИФ». Датой создания ПАО «Нижнекамскнефтехим» является 31 июля 1967 года. Основными видами деятельности ПАО «Нижнекамскнефтехим» являются: производство нефтехимической и химической продукции, товаров народного потребления, отдельных видов энергоносителей и другой продукции.

ПАО «Нижнекамскнефтехим» видит свою миссию в полном удовлетворении требований потребителей, получении максимальной прибыли для развития компании и выполнении всех социальных обязательств. Общество контролируется АО «ТАИФ», в том числе через ООО «Телеком - Менеджмент». Прочие акционеры, владеющие 5 и более % акций Общества на 31 декабря 2019 г., отсутствуют.

В состав ПАО «Нижнекамскнефтехим» входят несколько филиалов:

- Казанский филиал – цех № 2202 Управления этиленпроводов;
- Уфимский филиал – цех № 2203 Управления этиленпроводов;
- Стерлитамакский филиал – цех № 2204 Управления этиленпроводов;
- Салаватский филиал – цех № 2205 Управления этиленпроводов.

При анализе прибыли ПАО «Нижнекамскнефтехим» мы убедились, что акционерное общество прибыльное. Качество собственного капитала высокое, так как основная часть накопленного капитала приходится на нераспределенную прибыль. Поэтому акционерное общество имеет возможность направить прибыль на развитие производства, материальное поощрение работников, социальные цели и выплату дивидендов акционерам общества.

В 2018 г. выплачено акционерам ПАО «Нижнекамскнефтехим» 1,6 % чистой прибыли, следовательно, стала выше норма капитализации чистой прибыли. В 2019 г. выплачено 153,9 % чистой прибыли, в 2020 г. выплачено 373,2 % чистой прибыли. То есть, в 2019 - 2020 гг. использована капитализированная чистая прибыль

Для расчета показателя в относительном выражении необходимо рассчитать чистую прибыль на одну акцию (ЧП). Чистая прибыль на одну акцию в 2018 г. составила 13,25 руб., в 2019 г. – 12,95 руб., в 2020 г. – 2,43 руб.

Устойчивость акционерного общества на фондовом рынке в 2018 г. составила 3,985 руб. В 2019 г. устойчивость акционерного общества снизилась по сравнению с 2018 г. на 0,101 руб. и составила 3,884 руб. В 2020 г. значение показателя увеличилось по сравнению с 2019 г. на 15,375 руб. по причине уменьшения как рыночной стоимости, так и размера прибыли на одну акцию.

В 2019 г. имущество ПАО «Нижнекамскнефтехим» использовалось неэффективно, потому что все показатели ниже рекомендуемого – ниже показателя предыдущего 2018 года.

В 2020 г. имущество ПАО «Нижнекамскнефтехим» также использовалось неэффективно, потому что все показатели ниже рекомендуемого – ниже показателя предыдущего 2019 года [2].

#### **Список использованной литературы:**

1. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций : практич. пособие / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев. – М. : ИНФРА - М, 2017. – 208 с.

2. www.nknh – сайт ПАО «Нижнекамскнефтехим».

© Симанкина Р.А., Галеева Е.И., 2022

**УДК 336.76**

**Скалабан М.П.,**  
магистрант СПбГЭУ,  
г. Санкт - Петербург, Россия  
Научный руководитель: **Никитина Т.В.,**  
д.э.н., профессор СПбГЭУ

### **ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЯХ**

#### **Аннотация**

В статье рассмотрены возможности и ограничения применения математических методов в современной теории финансовых инвестиций. Сделан вывод о том, что количественный подход к анализу инвестиций не должен ограничиваться использованием компьютерных программ, а требует участия человека, обладающего профессиональными компетенциями в финансовой сфере.

#### **Ключевые слова**

Математические модели, инвестиционный портфель, прикладные программы, финансовые риски, финансовые инвестиции.

**Skalaban M.P.**  
Master's student, St. Petersburg State University of Economics  
St. Petersburg, Russia  
Research advisor: Prof. Dr. Tatiana Nikitina,  
St. Petersburg State University of Economics

### **THE APPLICATION OF MATHEMATICAL METHODS IN FINANCIAL INVESTMENT**

#### **Abstract**

The article considers possibilities and limitations of mathematical methods application in the modern theory of financial investments. It is concluded that the quantitative approach to investment analysis is not limited by using computer programs, but requires the involvement of a person with professional competence in the financial field.

## Keywords

Mathematical models, investment portfolio, applied programs, financial risks, financial investments.

В течение последних десятилетий математические методы находят широкое применение в экономических исследованиях. В частности, адекватное использование математического аппарата для построения и анализа конкретных моделей позволяет внести весомый вклад в развитие теории финансовых инвестиций.

Приведенная далее цитата А. Рад, Х.К. Клейзинг имеет основополагающее значение для первоначального понимания основ современных инвестиций и управления рисками с точки зрения применения математики: «Ключ к пониманию важности современного управления инвестициями лежит в одной концепции – измерении. Мир инвестиций, столь зависимый от капризов человеческого поведения, смог существовать на протяжении веков с обычаями, которые почти не подвергались сомнению. Появление более точных методов измерения позволяет поставить на этом точку. Начался век компьютеров, систематического анализа и принятия рациональных решений на основе экономической теории» [8].

Иными словами, современный подход к инвестициям предполагает применение количественных методов анализа и оценки эффективности инвестиционных проектов, которые в свою очередь позволяют рационализировать процесс принятия инвестиционных решений. Ключевыми элементами в этом отношении являются количественная оценка рисков финансовых вложений, а также анализ факторов, влияющих на их доходность.

В настоящее время практическая реализация современных подходов к инвестированию и управлению рисками осуществляется с помощью применения прикладных пакетов компьютерных программ. Это объясняется, с одной стороны, высокой сложностью используемых методов и моделей, а с другой – необходимостью сбора, обработки и анализа данных [1].

Достаточно часто в этих целях применяются такие программы, как Excel, MATLAB, Maple, SPSS Statistics, Stata, Statistica, Wolfram Mathematica.

Преимущество количественного подхода, опирающегося на рациональные соображения и математический аппарат, по сравнению с основанным на интуиции традиционным, заключается в том, что он позволяет систематизировать инвестиционный процесс. В то же время, как отмечают Р. Маурер, П. Альбрехт, «современные методы не способны обеспечить автоматизацию в полной мере» [1]. Эмпирически доказано, что на функционирующих финансовых рынках не существует стратегий, генерирующих систематическую избыточную доходность без риска. Это означает, что не существует одного какого-либо алгоритма, который был бы эффективнее всех остальных [7]. Как следствие, при формировании инвестиционной стратегии простое использование компьютерных программ недостаточно. Эта задача требует участия человека, обладающего экспертным знанием.

Подтверждением тому является возникновение так называемых «черных лебедей» [2] – крупнейших финансовых кризисов последних десятилетий (обвал фондового рынка в 1987 году, азиатский финансовый кризис 1997 - 1998 годов, ипотечный кризис в США 2007 года, финансовый кризис в России 2008 - 2010 годов, текущий мировой «коронавирусный» кризис). Предсказать эти события на основе статистических данных за предыдущие

исторические периоды было чрезвычайно сложно. Тогда как ex post анализ дает возможность извлечь уроки из прошлого и получить представление о слабых сторонах и направлениях совершенствования моделей.

Отсылка к финансовым кризисам побуждает поднять вопрос об оправданности применения математических методов в экономике в целом и в финансовых инвестициях в частности. В данном контексте важно отметить, что математико - количественный подход имеет присущие ему ограничения. Так, Х. Фэ́льмер подчеркивает, что модельный риск (неопределенность модели) является краеугольным камнем применения математики в экономической науке [6].

Математическое моделирование само по себе подвержено рискам. Это относится, в том числе, к рискам неадекватности моделей, что подтверждает высказывание Д. Бокса: «По существу, все модели ошибочны, но некоторые из них полезны» [4]. Данное утверждение объясняет, что любая модель является упрощенным, а значит, неполным отражением реальности и может быть применима только в том случае, если она способна дать практически значимый результат.

Однако, по мнению М. Круи, «модельные риски являются существенными для финансовых институтов, работающих на внебиржевом рынке с деривативами, и для институтов, использующих сложные арбитражные стратегии», в то время как для акций и облигаций эти риски «относительно невелики» [1].

Наряду с описанными выше рисками, существуют проблемы «калибровки» модели, которая осуществляется с целью обеспечения наилучшего соответствия между входящими данными и полученными результатами. В первую очередь это касается вопросов качества и актуальности имеющихся данных, а также наличия экстремальных значений, которые не происходили в прошлом и, следовательно, не могут быть учтены при оценке будущих рисков.

Исходя из вышесказанного, к анализу результатов моделирования следует подходить критически. Во - первых, предпосылки, на которых базируются теории, далеко не всегда выполняются на практике. Во - вторых, математическое моделирование предполагает исследование искусственного объекта (объекта - заменителя) и, следовательно, в значительной степени ограничивает возможность экстраполяции выводов.

Именно поэтому количественный подход к анализу инвестиций не должен ограничиваться использованием компьютерных программ. Он требует участия человека, обладающего профессиональными компетенциями в финансовой сфере.

#### **Список использованной литературы:**

1. Круи, М. Основы риск - менеджмента: пер. с англ. / М. Круи, Д. Галай, Р. Марк; науч. ред. В. Б. Минасян. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 390 с.
2. Талев Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. – М.: Издательство: КоЛибри, 2017. – 736 с.
3. Albrecht P. Investment - und Risikomanagement: Modelle, Methoden, Anwendungen / P. Albrecht, R. Maurer; Schäffer - Poeschel Verlag für Wirtschaft Steuern Recht GmbH, 2016. – 1036 S.
4. Box G. E. Empirical Model - Building and Response Surfaces / G.E.P. Box, N.R. Draper; Wiley, London, 1987. - 424 p.

5. Fabozzi, F. J. Robust portfolio optimization / F. J. Fabozzi, P.N. Kolm, D. Pachamanova; Wiley, Hoboken, New Jersey. 2007. – 473 p.
6. Foellmer H.: Alles richtig und trotzdem falsch? Anmerkungen zur Finanzkrise und zur Finanzmathematik, Mitteilungen der Deutschen Mathematiker Vereinigung 17, 2009. – S. 148–154.
7. Macready W.G. No Free Lunch Theorems for Search Technical / W.G. Macready, D.H. Wolpert // Report SFI - TR - 95 - 02 - 010. Santa Fe Institute. 1996. - 38 p.
8. Rudd A. Modern Portfolio Theory: The Principles of Investment Management / A. Rudd, H.K. Clasing; 2. Edition., Orinda, 1998 – 525 p.

© Скалабан М.П., 2022

**УДК 330**

**Стефаненко М.Н.**

д.э.н., профессор,

профессор кафедры менеджмента и государственного управления  
ГБОУВО РК «Крымский инженерно - педагогический университет»

г. Симферополь, Российская Федерация

**Пришляк М.В.**

студентка

ГБОУВО РК «Крымский инженерно - педагогический университет  
имени Февзи Якубова»

г. Симферополь, Российская Федерация.

## **ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**Аннотация.** Планирование - это процесс обработки информации по обоснованию предстоящих действий, определение наилучших способов достижения целей. Планировать свое предпринимательство необходимо. Часто бывает, что технологически деятельность предприятия просчитывается безупречно, однако экономические расчеты не выполняются, что и приводит к неудачам в предпринимательстве. Поэтому планирование является залогом успешного функционирования предприятия.

**Ключевые слова:** планирование, управление, предприятие, эффективность, управленческие решения, план.

Основной целью деятельности любого предприятия является удовлетворение потребностей населения и получения прибыли, что возможно при планировании, которое направлено на обеспечение сбалансированности и взаимосвязи всех элементов системы. Планирование обеспечивает основные пути совершенствования технологий и повышения качества продукции, а также организационный уровень развития производства.

Планирование является одним из важнейших процессов, от которого зависит эффективность деятельности компании.

Планирование представляет собой функцию управления. Сущность этого процесса заключается в логичном определении развития предприятия, постановке целей для любого сектора деятельности и работы каждого структурного подразделения, что необходимо в современных условиях.

Целью планирования на предприятии является формирование системы планов, направленных на удовлетворение запросов потребителей и получение максимальной прибыли в длительном периоде [1].

Задачи на систему планирования предприятия являются:

- \* расчеты потребности в материальных, трудовых и финансовых ресурсах, расчеты производственных мощностей предприятия и его структурных подразделений;

- \* формирование необходимой справочной и нормативной информации, плановой документации, их накопление и хранение;

- \* подготовка и разработка плановых документов, решение кадровых вопросов, обработка данных, оптимизация плановых решений.

Планирование на предприятии основывается на потенциальном объеме производства и реализации продукции. Поэтому планирование осуществляется на базе маркетинговых исследований рынка сбыта, сырья, материалов и комплектующих изделий. Основным базисом планирования являются договоры с потребителями продукции и государственными органами.

Планирование — это сложный процесс, в основе которого лежит определенная методология, включающая систему требований, принципов и методов [2].

Планирование состоит из четырех стадий, которые являются частью друг друга:

Первая стадия – прогнозирование, которая представляет собой планирование на долгосрочную перспективу, где устанавливаются стратегические цели и задачи по основным направлениям деятельности предприятия, а также разрабатываются альтернативные варианты развития предприятия.

Прогнозирование включает в себя среднесрочное стратегическое планирование, где формируются направления технического, организационного, экономического и социального развития предприятия в среднесрочной перспективе.

Важным элементом планирования является текущее планирование, в процессе которого устанавливаются показатели, на последующий год которые должны быть достигнуты в экономической, социальной и финансовой деятельности предприятия. Текущее планирование предполагает разработку систем норм и нормативов, а также расчёты технико - экономических показателей [3].

Четвёртая стадия — это оперативное планирование, которое включает в себя разработку производственных программ предприятия на более короткие периоды времени.

Методологическую основу, определяющую требования к построению планов, составляют: принципы, методы, объекты, задачи и временные сроки планирования. Среди основных принципов планирования выделяют:

Комплексность, то есть совокупность из взаимосвязь всех элементов системы, а именно вспомогательных и обслуживающих производств, а также служба управления всех уровней.

Непрерывность, то есть координация прогнозирование с перспективным текущим планированием, соответствие плановых показателей на различных уровнях планирования.

Адаптивность, то есть возможность быстрого реагирования на проблемы и соответствующие корректировки планов.

Обоснованность, т.е. корректность информации о запросах потребителей, ценных на продукции, объемах сырья и другое информации при планировании.

Оптимальность, т.е. рациональное использование материальных, трудовых, информационных, финансовых и других ресурсов в производстве.

Таким образом, планирование на предприятии – это важнейшая часть эффективного функционирования любого предприятия. Планирование является основой создания предприятия, а также непосредственной деятельности. Процесс планирования на предприятии задействует всех сотрудников, деятельность которых направлена на получение заданного конечного результата.

#### **Список использованной литературы:**

1. Дрогомирецкий, И.И. Планирование на предприятии. Конспект лекций / И.И. Дрогомирецкий, Е.Л. Кантор, Г.А. Маховикова. - Люберцы: Юрайт, 2015. - 140 с.
2. Ионин, А.А. Планирование на предприятии (организации) (для бакалавров) / А.А. Ионин, В.Н. Братенков. - М.: КноРус, 2012. - 336 с.
3. Логинова, Н.А. Планирование на предприятии транспорта: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА - М, 2013. - 320 с

© Стефаненко М.Н., Пришляк М.В., 2022

**УДК 330**

**Стефаненко М.Н.**

д.э.н., профессор

кафедры менеджмента и государственного управления

ГБОУВО РК «Крымский инженерно - педагогический университет»

г. Симферополь, Российская Федерация

**Сейдаметов С.Э.**

студент

ГБОУВО РК «Крымский инженерно - педагогический университет»

г. Симферополь, Российская Федерация.

### **РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

**Аннотация.** В настоящее время переход общества к информационным технологиям и наукоемким технологиям вводит в оборот информационные ресурсы и повышает требования к квалификации работников. В статье рассматриваются особенности применения информационных технологий и систем для повышения эффективности управления организацией.

**Ключевые слова:** информационные технологии, система управления, эффективность, персонал, организация.

Сегодня информация признается ключевым средством организации и регулирования общественной и экономической жизни в каждой стране и мире в целом. Информация

является базовым элементом управленческой системы, так как содержит данные, которые необходимы для оценки ситуаций, принятия решений. Суть управления состоит в воздействии на объект путем выдачи команд управления, разрабатываемых на базе анализа данных о ситуации [1].

Рациональное управление всеми видами ресурсов организации возможно при использовании информационных технологий. Ключевым фактором успеха управленческой деятельности менеджера организации является необходимость принятия рационального и своевременного управленческого решения о распределении всех видов ресурсов. Сведения, предоставляемые информационными технологиями, позволяют осуществить концентрацию ресурсов в нужное время и в нужном месте для решения основных задач.

Компоненты информационных технологий и систем

1. Аппаратное обеспечение, то есть физическая структура или логический макет, конфигурация машин, систем и прочего оборудования. Аппаратное обеспечение выполняет следующие функции: выступает как средство согласования задач производства и управления с достижением заданного результата или цели.

2. Программное обеспечение под чем понимается набор правил, руководящих принципов и алгоритмов, необходимых для функционирования технического оборудования, программы, соглашения, стандарты и правила пользования. Функции, выполняемые программным обеспечением: координация отдельных задач и процесса в целом.

3. Алгоритмическое обеспечение, то есть обоснование целесообразности применения и развертывания технического и программного обеспечения. Функции алгоритмического обеспечения: координация целей и причин применения продукта.

ИТ - стратегия - это формализованная система подходов, принципов и методов, на основе ее развиваются все компоненты корпоративной информационно - управляющей системы. Разработка ИТ - стратегии проводится с целью организации интегрированного корпоративного процесса по развитию информационных технологий.

Информационные технологии необходимы для достижения ключевых целей, которыми и является успешное развитие бизнеса. Исходя из этого, необходимо отметить, что в целом создание информационной системы позволяет обеспечить организации полностью усовершенствование управленческой системы, спланировать и внедрить информационные технологии, направить информационные технологии для решения основных проблем функционирования организации. Кроме того, формирование единого информационного пространства для всей организации, позволяет для менеджера организации значительно уменьшить совокупную стоимость владения информационными технологиями, что включает закупку, разработку, внедрение, обучение, сопровождение, что приведет к существенному сокращению времени внедрения новых информационных технологий и получению необходимых результатов в кратчайшие сроки [2].

Привлечение в создание данной стратегии максимального количества сотрудников высшего руководства и рядовых специалистов поможет решить ряд наиболее важных проблем, таких как выработка стратегии развития бизнеса организации, выявление текущего состояния информационных технологий, прогнозирование ближайшего будущего организации. В процессе решения данных проблем на первое место выносятся вопросы применения конкретных методологий и продуктов, технологической архитектуры и требования к квалификации трудовых ресурсов [3].

В процессе ведения хозяйственной деятельности приходится иметь дело с различными системами.

Среди всех систем отдельно выделяются информационные технологии, которые выделены в отдельную позицию: есть информационные технологии – ядро (аппаратное, программное и алгоритмическое обеспечение) и сопутствующая сеть поддержки. Возможности информационных технологий осуществляются только при условии взаимосвязи с другими информационными технологиями, объединении в сети или системы. Таким образом, информационные технологии и сеть поддержки - это есть сеть, или система технологий. В этом смысле термин «информационные технологии и сеть поддержки» означает не только ядро и сеть поддержки, но и слияние различных сетей в более крупные системы [4].

Таким образом, автоматизированные управленческие информационные системы являются важным объединяющим звеном при формировании стратегии развития бизнеса, изменении принципов или схем управления, организации целенаправленной работы с персоналом организации. Также, данные системы несут важную роль в успешной реализации эффективности стратегии развития организации. Основой формирования перспективной автоматизированной управленческой информационной системы является концепция развития интегрированных автоматизированных систем, которые ориентированы на поддержку системы управления бизнесом организации.

#### **Список использованной литературы:**

1. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE - технологии и распределенные информационные системы / Д.В. Александров. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 224 с.
2. Амириди, Ю.В. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса: Учебное пособие / Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О.А. Морозова. - М.: КноРус, 2011. - 174 с.
3. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА - М, 2013. - 283 с.
4. Одинцов, Б.Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б.Е. Одинцов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 206 с.

© Стефаненко М.Н., Сейдаметов С.Э., 2022

**УДК 338**

**Усманова А.З.**

Магистрант Казанского инновационного университета  
им. В.Г. Тимирязева (ИЭУП), г. Казань, РФ

**Галеева Е.И.**

Д.э.н., профессор Казанского инновационного университета  
им. В.Г. Тимирязева (ИЭУП), г. Казань, РФ

#### **ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПАО «ТАТНЕФТЬ»**

##### **Аннотация**

Финансовые ресурсы обеспечивают функционирование и развитие предприятия. Финансовые ресурсы ПАО «Татнефть» в 2019 г. уменьшились по сравнению с 2018 г., в 2020 г. – увеличились. Качество собственного капитала высокое, так как накопленный

капитал в 2018 г. составил 99,64 % , в 2019 г. – 99,59 % , в 2020 г. – 99,63 % собственного капитала.

### **Ключевые слова**

Финансовые ресурсы, собственный капитал, заемный капитал, нераспределенная прибыль, имущество, экономический потенциал.

Финансовые ресурсы предприятий – это денежные средства, вложенные в активы предприятия, предназначенные для получения прибыли. В.А. Бородай, Е.В. Галенко, Л.В. Дегтева и Е.Н. Дмитриева считают, что финансовые ресурсы обеспечивают функционирование и развитие предприятия. Финансовыми ресурсами также являются доходы и поступления, вложенные в предприятие и направленные на получение добавленной стоимости. В хозяйственной деятельности предприятия функционируют три взаимосвязанных финансовых потока: 1) материальный – движение материальных ценностей; 2) денежный поток – это движение денег; 3) расчетный поток (обязательств) – возникновение и погашение взаимных обязательств между предприятием и его контрагентами (работниками, поставщиками, покупателями, собственниками, государством). Финансовые ресурсы, обращаясь в предприятии, постоянно изменяя свою вещественно - материальную форму, способствуют выполнению главной цели любого предприятия – расширенному воспроизводству и созданию прибавочной стоимости. Капитал фирмы в самой простой интерпретации представляет собой деньги, пушенные в оборот и приносящие доход владельцу.

ПАО «Татнефть» в своей деятельности использует собственный и заемный капитал. Источники средств в 2018 г. составили 828555 млн. руб., в 2019 г. уменьшились по сравнению с 2018 г. на 12011 млн. руб. или 1,45 % и составили 816544 млн. руб. В 2020 г. увеличились по сравнению с 2019 г. на 17204 млн. руб. или 2,11 % и составили 833748 млн. руб. Основной причиной уменьшения источников средств в 2019 г. является уменьшение нераспределенной прибыли.

Наибольший удельный вес в составе и структуре капитала имеет нераспределенная прибыль, в 2018 г. она составила 627100 млн. руб., в 2019 г. уменьшилась по сравнению с 2018 г. на 68351 млн. руб. или 10,9 % и составила 558749 млн. руб., в 2020 г. увеличилась по сравнению с 2019 г. на 58643 млн. руб. или 10,50 % и составила 617392 млн. руб., 75,69 %, 68,44 % и 74,05 % всего капитала соответственно.

Собственный капитал предприятия состоит из инвестированного и накопленного капитала. Инвестированный капитал состоит из уставного капитала, его сумма 2326 млн. руб., в 2018 г. уставный капитал составил 0,36 % , в 2019 г. – 0,41 % , в 2020 г. – 0,37 % собственного капитала исследуемого предприятия.

Накопленный капитал состоит из переоценки внеоборотных активов, добавочного капитала, резервного капитала и нераспределенной прибыли. Накопленный капитал в 2018 г. составил 99,64 % , в 2019 г. – 99,59 % , в 2020 г. – 99,63 % собственного капитала.

В составе собственного капитала преобладает нераспределенная прибыль, в 2018 г. она составила 97,40 % , в 2019 г. – 97,65 % , в 2020 г. – 97,90 % собственного капитала.

Показатели финансово - экономической деятельности ПАО «Татнефть» в 2020 г. снизились по сравнению с 2018 - 2019 гг.

Далее определен экономический потенциал, характеризующий эффективность деятельности предприятия. В 2019 г. имущество организации использовалось неэффективно, так как прирост прибыли оказался ниже прироста выручки, прирост выручки оказался ниже прироста себестоимости продаж.

В 2020 г. имущество организации использовалось неэффективно, так как прирост прибыли оказался ниже прироста выручки, прирост себестоимости продаж выше прироста выручки.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бородай В. А. Экономика предприятия (организации) : учеб. пособие / В. А. Бородай, Е. В. Галенко, Л. В. Дегтева, Е. Н. Дмитриева. - Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2018. – 501 с.

2. [www.tatneft.ru](http://www.tatneft.ru) - Официальный сайт ПАО «Татнефть»

© Усманова А.З., Галеева Е.И., 2022



**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Автухевич М.И.**

студентка, 2 курс,

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купаль»,

г. Гродно, Беларусь

**Трофимчик М.Ю.**

студентка, 2 курс,

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купаль»,

г. Гродно, Беларусь

**Научный руководитель: Дашкевич С.С.**

магистр филологических наук,

старший преподаватель, УО «Гродненский государственный университет

имени Янки Купаль»,

г. Гродно, Беларусь

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ПРИ ОБУЧЕНИИ АУДИРОВАНИЮ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

### **Аннотация**

В статье рассмотрена роль и основные функции информационно - коммуникативных технологий в обучении аудированию на уроках английского языка в средней школе. На основе использованных источников были установлены цели использования и специфика ИКТ как средства обучения английскому языку на уроках аудирования в средней школе. Представлены основные направления использования ИКТ в образовательном процессе. Установлены цели и задачи ИКТ. Названы основные трудности, возникающие при обучении аудированию.

### **Ключевые слова**

ИКТ, информационно - коммуникативные технологии, аудирование, обучение английский язык, средняя школа.

В настоящее время идет активный процесс компьютеризации образования, заключающийся в интенсивном внедрении и использовании новых информационных технологий и всех средств коммуникации, которые могут быть полезны для формирования «интеллектуально развитой личности, хорошо ориентирующейся в информационном пространстве» [4, с. 11]. Информационные технологии – система методов и способов сбора, хранения, накопления, поиска, передачи, обработки и выдачи информации с помощью компьютеров и компьютерных линий связи.

«Общеобразовательная цель использования ИКТ заключается в расширении кругозора учащегося, а также в пополнении багажа его лингвострановедческих и общекультурных знаний» [1].

Одним из ключевых элементов информатизации образования является применение информационных технологий в образовательных дисциплинах. Наличие компьютеров, электронных материалов, учебников, энциклопедий дает возможность разнообразить учебный процесс. Появление информационных технологий позволяет

индивидуализировать обучение с точки зрения темпа и глубины курса. Такой дифференцированный подход дает очень положительный результат, так как создает условия для успеха каждого ученика, вызывая положительные эмоции у учащихся и, следовательно, влияет на их мотивацию к обучению.

Специфика ИКТ как средства обучения в средней школе связана с такими характеристиками как:

1) Аутентичность – ИКТ предоставляют возможность для использования более аутентичных разновидностей деятельности: восприятие иноязычной речи на слух, а также визуальное понимание культуры.

2) Адаптивность – возможность адаптироваться к уровню знаний любого обучающегося: правильно выбрать темп обучения, подобрать подходящий материал, создать правильную мотивацию, использовать наиболее эффективные методы, учесть личные предпочтения ученика.

3) Независимость – используются одинаковые возможности при обучении, т.к. ИКТ доступны абсолютно всем ученикам в школе абсолютно бесплатно.

4) Интерактивность – возможность выстраивания диалога с помощью обратной связи и с выставлением оценки [3].

Использование ИКТ при изучении английского языка способствует:

- созданию подходящих для обучения условий с целью самообразования учащихся в интересных для них сферах знаний;
- обогащению знаний обучающихся об истории и культуре англоговорящих стран;
- приобретению опыта межкультурного общения на английском языке;
- развитию творческих способностей и возможностей обучающихся;
- повышению производительности на уроках английского языка [5, с. 91].

Существует несколько основных направлений использования ИКТ на уроках английского языка в средней школе:

1) Использование иллюстративного, аудио - и видеоматериала.

2) Использование ресурсов сети Интернет в качестве справочного материала – применение электронных энциклопедий и словарей.

Интернет позволяет формировать:

- уникальные условия с целью ознакомления обучающихся с культурным многообразием стран английского языка;
- естественную языковую среду для учеников: возможность применения аутентичных слов, взаимодействие с носителями языка.

3) Использование электронных учебников, пособий, демонстрируемых с помощью компьютера и мультимедийного проектора.

4) Применение тренажеров и программ тестирования – многочисленные веб - сайты дают возможность преподавателям и учащимся обрести доступ к интерактивным тестам, выложенным в сети. В качестве примера можно привести Интернет - ресурс [http://www.learn4good.com/languages/english\\_level.htm](http://www.learn4good.com/languages/english_level.htm).

5) Участие в интерактивных конференциях и олимпиадах.

6) Участие в интернациональных проектах.

7) Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

8) Дистанционное обучение [6, с. 12].

Значимой задачей средней школы на данной стадии развития образования становится создание быстрых и эффективных способов обучения аудированию на уроках английского языка. Обширное применение подобных средств обуславливается их быстрым введением в сферу образования в целом, что в дальнейшем содействует модернизации образовательного процесса. Это делает процесс обучения намного более ёмким, эффективным и автоматизированным.

Аудирование является рецептивной устной речью, то есть предполагает способность ребенка понимать и воспринимать речь на слух, помогает понимать грамматические конструкции, интонации. В процессе обучения этот вид логопедической деятельности вызывает трудности, так как именно аудирование является залогом наибольшего успеха любого практического обучения иностранному языку.

Следовательно, для более легкого понимания аудирования на уроках английского языка используются:

- обучающие программы – в целях получения умений, также развития способностей осмысления иноязычного текста на слух и др.;
- интерактивные тренажеры – предназначенные для закрепления и повторения услышанного аудиоматериала;
- программы, помогающие осуществлять контроль [2, с. 48].

При обучении аудированию с помощью ИКТ реализуются соответствующие цели и задачи:

- развитие аудитивных, произносительных, также интонационных умений и навыков;
- формирование правильного произношения и способности понимать иноязычную речь на слух;
- восприятие на слух иноязычных текстов всевозможных стилей, контроль точности понимания прослушанного аудиоматериала;
- расширение кругозора учащихся с помощью языкового материала из глобальной сети, элементов страноведческой направленности, особенностей окружающей среды и обстановки, в том числе особенностей изучаемого языка, речевого этикета стран изучаемого языка, особенностей разговорного поведения в ситуации общения;
- развитие умений самостоятельного преодоления языковых проблем, поиск справочной языковой и добавочной информации, в том числе электронные энциклопедии, автоматические электронные словари и т.д.;
- создание коммуникации, схожей к живому общению, то есть человеко - машинная связь;
- вероятность применения английского языка в повседневном общении, например, восприятие на слух речи носителей языка посредством специализированных программы взаимосвязи, что дает возможность не только обучиться принимать и осваивать живую речь, но также усиливает контакты, предоставляет возможность обмена социокультурными ценностями, преодоления коммуникативного барьера [5, с. 92].

Трудностью аудирования на начальном этапе обучения можно назвать ограниченность применения материалов аудирования в заданиях. Это происходит в связи с появлением значительного количества лексических, грамматических, фонетических проблем.

Но к пятому классу у обучающихся уже существует необходимый лексический резерв, который они могут смело и легко использовать. По этой причине целенаправленную работу с аудиоматериалами, то есть прямое осуществление задания согласно прослушанному тексту, рационально приступать приблизительно со 2 - го полугодия 5 - ого класса, вследствие того, что в начале года ученики еще приспосабливаются к условиям перехода в среднюю школу из младшей, таким образом внезапное увеличение требований и усложнение заданий может отрицательно отразиться на их психическом состоянии.

Другими трудностями ввода ИКТ в процесс обучения можно рассматривать недостаток опыта работы с компьютером и интернетом как у преподавателей, так и у обучающихся младших возрастов.

Возможность услышать живой язык носителей языка – это, пожалуй, самое главное достижение интернета. Коммуникативный подход предполагает межкультурное взаимодействие, которое лежит в основе Интернета, так как это международная, многонациональная, межкультурная сеть, включающая в себя электронное взаимодействие миллионов людей по всему миру одновременно, что является самым большим по размеру и количеству участников обменом информацией, происходящим когда - либо. Используя эту сеть в обучении иностранному языку на уроках аудирования, учитель может создать более реалистичную модель живого общения. При таком общении происходит адаптация к реальным жизненным ситуациям, а значит, учащиеся учатся слушать реалистичные, осмысленные и интересные тексты и речи, учатся спонтанно воспринимать любую оригинальную тему на иностранном языке, а не предполагаемые программой обучения шаблонные тексты [7, с. 281].

Наряду с этим идет изучение грамматики и словарного запаса, поскольку студенты учатся сосредотачиваться на использовании различных форм, а не на их запоминании, поэтому изучение других аспектов языка происходит косвенно.

Обучающиеся также имеют возможность не только слышать и запоминать правильную речь и интонацию на слух, но и наблюдать артикуляционные движения на экране во время речи.

Таким образом, применение информационно - коммуникационных технологий на уроках английского языка в средней школе содействует увеличению мотивации обучающихся и активизации их речемыслительной работы, результативному усвоению учебного материала, развитию целостной концепции знаний, дает возможность повысить темп работы на занятии без вреда для усвоения знаний обучающимися. Для результативного применения не требуется многолетней дополнительной подготовки. Данные технологические процессы раскрывают обширные возможности педагогам, которые находят в данных разработках вспомогательные ресурсы для решения собственных профессиональных задач.

#### **Список использованной литературы:**

1. Абрамчук, М. И. Использование информационно - коммуникативных технологий в деятельности учителя иностранных языков (электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.academy.edu.by/component/content/article/1064.html>. – Дата доступа: 18.04.2022.

2. Воронина, Т. П., Кашицин, В. П., Молчанова, О. П. Образование в эпоху новых информационных технологий (методологические аспекты). М.: «Информатик». – 1995. – 220 с.

3. Драко, О. В. Применение информационно - коммуникационных технологий на учебных занятиях по английскому языку (электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.academy.edu.by/component/content/article/1064.html>. – Дата доступа: 16.04.2022.

4. Пашенко, О. И. Информационные технологии в образовании: учебно - методическое пособие. – Нижневартовск: Изд - во Нижневарт. гос. ун - та, 2013. – 227 с.

5. Расулова, М. Ж. Использование информационно - коммуникационных технологий на уроках английского языка / М. Ж. Расулова // Теория и практика образования в современном мире: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Санкт - Петербург, ноябрь 2012 г.). – Санкт - Петербург: Реноме, 2012. – с. 91 - 92.

6. Сахарова, Т. Е., Рабинович, Ф. М., Рогова, Г. В. Методика обучения иностранным языкам в средней школе. – М.: Просвещение, 1991.

7. Суздальцев, Е. Л. Применение современных технических средств как фактор повышения качества обучения / Е. Л. Суздальцев // Информатика и образование. – М. Просвещение 2008. – № 9. – с. 125 - 126.

© Автухевич М.И., Трофимчик М.Ю., 2022

УДК 821.35

**Гамурзиева Д.М.**

магистрантка 2 курса филол. факультета ИнГУ,  
г. Магас, РФ

**Научный руководитель: Бекова М.Р.**

к. ф.н., доцент.  
г. Магас, РФ

### **ОБРАЗ МАТЕРИ – МИИ, В ПОВЕСТИ Б. ЗЯЗИКОВА «ДЕВЯТЬ ДНЕЙ ИЗ ЖИЗНИ ГЕРОЯ»**

**Аннотация:** В данной статье раскрывается тема любви к матери. Б. Зязиков описывает отношения матери и сына не просто в быту, а в ожесточенные дни Гражданской войны. Главный герой повести один борется с врагами целых девять дней, в один из которых теряет мать навсегда. Сын великого народа мстит врагам за мать и защищает Родину.

**Ключевые слова:** повесть, Гражданская война, исторические события, ингуши, образ матери, любовь к матери, ингушская литература.

Есть одна святая страница в литературе, дорогая и близкая сердцу, - это страница, посвященная образу матери, которую не обошел стороной и Б. Зязиков в своей повести «Девять дней из жизни героя».

Облик матери уже в устном народном творчестве приобрел черты хранительницы очага, работающей и верной жены, защитницы собственных детей.

Художественный образ, по Гегелю, — результат «очищения» явления от всего случайного, затемняющего сущность, результат его «идеализации». Например, не только рафаэлевские мадонны, но все матери испытывают «благотворительную и смиренную» любовь к своему ребенку, «однако не всякая форма женского лица способна полностью выразить такую глубину души» [1:165].

А. А. Потебня в работе «Мысль и язык» рассматривал образ в качестве воспроизведенного представления: чувственно воспринимаемой данности. Именно это значение термина «образ» является актуальным для теории литературы и искусства [3:22].

Поэты ингушской литературы создавали и продолжают создавать свои великолепные художественные творения, в которых находят отражение самые многочисленные темы, а тема любви к матери одна из ключевых в их творчестве. Среди них Дж.Х. Яндиев, А. - Г. Угурчиев, Г.А. Гагиев и многие другие.

Образ матери становится одним из главных в русской литературе в XIX веке.

В повести «Девять дней из жизни героя» читатель сталкивается с личностью Мии – матери Мандре, образ которой, как и самого героя, не вымышленный, а реально существовавший.

Когда все покинули родное село и отправились в горы, мать Мандре отказалась ехать, оставив сына одного.

«Но кто там сидит во дворе? Нани! Мандре шагнул за калитку, чувствуя, как в сердце входит прежнее беспокойство.

- Нани, дорогая, почему ты одна? – спросил он. – Где наши?

- Они ушли в Мужичи, - чуть слышно проговорила старушка. – Они долго упрашивали меня, но я осталась. Разве могла я уехать, не узнав, что с моим сыном?» [2:87].

Читатель видит, что сердце Мии не может не плакать, не скорбеть по сыну.

В словах Мандре освещена основная задача, стоявшая перед ингушским народом в годы гражданской войны – это проблема земли. Мандре говорит матери:

- «Мы деремся не потому, что любим воевать. Почти семьдесят лет горцы ютятся на каменистых склонах, а землей наших предков владеют царские прислужники. Аллах не покарал их – мы их покараем! Мы, горцы, не из пугливых!» [2:88].

Мандре клянется своей матери, что будет делать все, что в его силах, так как чем больше врагов будет охотиться за ним, тем меньше их пойдет в горы. Герой готов принести в жертву собственную жизнь, чтобы деникинцы не добрались до стариков, женщин и детей.

Проводив старенькую Мии в дом, Мандре начинает рыть окоп. Так началась легендарная девятидневная война народного мстителя Мандре Нальгиева с деникинцами.

На второй день войны, когда деникинцы приблизились к дому Мандре, где находилась её мать, его сердце сжалось, боясь, что они подожгут дом. Мандре беспокоило, что будет с нани, если деникинцы подожгут дом?

Первым он убивает офицера, выпустившего три пули в окно своего дома. Еще трое остались лежать рядом с офицером.

Сбив деникинцев со своего следа, Мандре добежал до дома и окликнул мать:

- Нани! Где ты?

- Ты не ранен, мой сын? – спросила старушка. – Слава Аллаху!

- Иди сюда, нани. Скорее! Нам надо спрятаться. . . Не беспокойся, я не ранен. . . [2:99].

Этот день для Мандре завершился победой.

Женщины всегда пользовались уважением в ингушской среде, особенно женщина – мать. Это прослеживается как в устном народном творчестве ингушей, так и в художественной литературе.

Рассматривая один из жанров фольклора – предания (о кровной мести) читатель акцентирует внимание на то, что у ингушей не было принято то, что из - за кровной мести убивали женщину. Такое вовсе отрицалось. За убийство женщины полагались двойная кровная месть и всеобщее презрение, что само по себе уже являлось страшным наказанием. При этом женщина сама имела право стать мстительницей.

А на третий день Мандре не смог уберечь от врага. Потеряв все надежды, деникинцы стали бить по дому, первый снаряд оторвал дверь, разбил стекла. Жизнь матери Мандре была под угрозой. Раненая, находившаяся при смерти, мать думала не о своей жизни, а о судьбе сына:

«... Я очень волновалась, думала, что тебя уже нет. Сынок ты не ранен?» [2:104].

К вечеру мать умерла. Мандре похоронил ее под яблоней недалеко от дома.

В один день Мандре потерял мать, потерял родимый дом. Сердце, выдержавшее столько горя, задрожало, но не отчаялось. Герой поставил перед собой цель – отомстить деникинцам за смерть матери и за отцовский дом.

#### **Список использованной литературы:**

1. Гегель Г.В. Эстетика: В 4 т. М., Т. 1. 1968.
2. Зязиков Б.Х. Девять дней из жизни героя. Повесть. Перевод с ингушского Ц. Голодного. Саратов, 1996.
3. Потебня А.А. Слово и миф. М.: Правда, 1989.
4. [www.referat.ru / 49...materi – v literature](http://www.referat.ru/49...materi-v-literature)

© Гамурзиева Д.М.,2022.

**УДК 821.111**

**Корончик В.Г.**

старший преподаватель, СевГУ  
г. Севастополь, РФ

**Koronchik V.G.**

Senior teacher, SSU  
Sevastopol, RF

#### **YOUTH ENGLISH SLANG AS A VERBAL REPRESENTATION OF CONCEPTS**

##### **Abstract**

The article discusses the main features of American slang. The author discusses the ways of representation. Also, much attention is given to youth English slang.

##### **Key words**

American slang, British slang, Afro - American specificity, rhyming slang.

Being one of the first in the national linguistics, the problem connections between conceptual structures and linguistic expressions he was engaged in R.I. Pavelenis, who emphasized that "the very meaning of the word represents a conceptual structure that is updated with the applied in the language of words" [1, p. 77]. As cognitive structures arise on a perceptual basis and directly conditioned by the vital the experience of a particular person, the meaning referred to by the language expression, evaluated by moral and ethical attitudes as a speaker, so is the listener. Thus, updated conceptual structures in communication, they are not only understood by the participants of communication, but also experienced by assigning individual content and emotional evaluation connotations.

As a result, concepts belonging to the individual cognitive space, firstly, creates a unique image of the world in the consciousness of a particular person, and secondly, they act, on the one hand sides, as an uncoded area of cognitive space, but with on the other hand, of a social nature, since it is accepted by unity linguistic and cultural community, defining assessments and attitudes to the world people.

From the point of view of modern cognitive linguistics, conceptual structures are created by various cognitive entities of a presentation nature: indirect representations, the resulting perception, mental images based on their based on, as well as scenarios of behavior in certain life situations and the actual cognitive schemas that a person develops in in the process of their cognitive activity. It is believed that conceptual structures include codified entities and the meanings of language expressions available to each participant of communication, which in the process of communication correlate with the actual knowledge about the environment. At the same time, the meaning of language expressions are representative, since they are representations of representations, according to according to A.A. Potebni, what is the basis for metaphorical E.S. Kubryakova's definitions of lexical meaning as a concept, the "caught" sign.

In our opinion, however, the meaning of a linguistic expression does not cover the whole space of the conceptual structure, but only a part of it, which is due to its conventional nature is quite clearly defined.

Meanwhile, only the concept, but not the concept existing on the basis of the meaning of language expressions has a conventional character. How cognitive feature of an empirical object named and described a linguistic sign, the concept is orally represented in a certain linguistic cultural community, reflecting the totality of knowledge about a particular object, is valid for a certain society and updated in the act of communication. It is based on conventionality / non - equivalence, as V.Z. Demyankov notes, "there is the opposition between the concept and the concept, and if the content the concept is an establishment, then the content of the concept researchers they can only reconstruct and present his model with varying degrees reliability" [3, p. 45].

Thus, the concept establishes a certain area conceptual structure, induced during communication, referring to the node associated with the meaning of the language sign. It follows from this that the meaning of language expressions as an appeal to socially fixed the configurations of values reflect the parameters of the conceptualization of the world linguistic and cultural community, but is not part of the presented concepts, but only indicate the facets of the updated content of concepts for each representative of this community. In other words, before each the researcher of the conceptual sphere faces the problem of defining the nominee of the concept. In our opinion, in modern conceptual in research, there is an orientation in determining the nominee of the concept on the

compatibility of lexical meanings and concepts, which leads to modeling of the conceptual structure based on lexical meanings nominations of concepts and related concepts. This creates the basis for endless discussions about which nomination can be the name of the concept, the distinction between linguocultural and cognitive concepts, the existence of paired concepts, etc. similar.

In the study of modern English - speaking slang, two basic ones are distinguished groups of linguocognitive models of semantic derivation – metaphorical and metonymic models, since they form the basis of the process of rethinking the meaning of a lexical unit.

#### **Список использованных источников:**

1. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка: (Стилистика декодирования): Учебное пособие для студентов пед.ин - тов по спец. «Иностр.яз.». 3 - е изд. М.: Просвещение, 1990. – 300с.
2. Greenough J.B. and Kittridge G.L., Words and Their Ways in English Speech, New York, 1929.
3. Huddleston, Rodney. A Comprehensive Grammar of the English Language by Randolph Quirk, Sidney Greenbaum, Geoffrey Leech and Jan Svartvik.

© Корончик В.Г., 2022

**УДК - 8**

**Кузёма Т.Б.**

канд. пед. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,  
г. Севастополь, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНТАКСИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ САСПЕНСА**

### **Аннотация**

В статье рассмотрены случаи использования в художественном тексте синтаксических средств с целью создания саспенса. Обозначена сущность понятия «саспенс» и его функциональный потенциал.

### **Ключевые слова**

Саспенс, синтаксические средства создания саспенса, художественный текст, автор.

Саспенс (эмоциональная напряженность) – является основополагающим фактором, с помощью которого автор произведения может значительно усилить воздействующий на читателя потенциал художественного текста. Данный вопрос нашел отражение в работах многих известных лингвистов и психологов (Ю. Ивата, Е.В. Туманова, Т.В. Юдина. А. Смутс и др.). В создании саспенса в художественном тексте большое значение имеет использование автором текста синтаксических средств. К ним отнесем фигуры, которые основаны на экономии языковых средств. Это номинативные и короткие нераспространенные предложения, эллиптические и короткие предложения. В ряде случаев

реализуя саспенс, авторы для создания яркости и остроты ситуации, для предоставления читателю возможности ее прожить и получить задуманные писателем конкретные впечатления, прибегают к обособлениям и отсутствию логических связей. Подобный пробел связи между краткими предложениями, а также частое использование асиндетона и парцелляции влияет на повышение градуса драматичности ситуации. Отметим, что использование автором асиндетона для достоверной передачи неопишуемого ужаса и отчаяния героев произведения поддерживается синестезией. Под ней понимается перенос одного ощущения, чувства на другое. Для создания напряженности повествования автор может использовать однородные члены предложения, которые выражены глаголами быстрого действия и которые представляют собой односложные слова с краткими гласными. Приведем пример: "I whipped out, slammed the door behind me, and ran along the narrow walk ...I stumbled up the steps, seized the handle, and pushed with all my strength" [14].

Отметим тот факт, что использование эллиптических предложений, которые соединены между собой бессоюзной связью также способствуют усилению напряжения и передают стремительность и быстроту происходящего. Градация также необходима для создания напряженности в тексте. "She saw Gillian's face, lifted in the moonlight, change from expectancy to bewilderment, from bewilderment to apprehension, to fear, to terror"; "and the pram suddenly was speeding not downhill but through the air, flying into the sun, wheels upward" [14]. Для того, чтобы придать тексту определенную лиричность и повысить эмоциональный накал, писатель может обратиться к параллельным конструкциям и инверсиям. "He straightened up from his work, eyeing her, his head thrust forward like a bull's, his look at once formidable and wary" [14].

К простому повтору, автор может добавить повтор с усилением, а также анафорический, эпифорический и кольцевой повторы. В тексте они будут выполнять структурно - образующую функцию: "There was nothing she could do. Nothing but wait. Nothing. Nothing but the dark"; "as if it had been waiting for her, as if someone was watching and waiting, waiting for her arrival"; "To begin. Where to begin? To begin at the beginning, wherever that might be" [44]. Усилению эмоционального накала способствует анафора: "I wanted something to do; I wanted to know what was going on; I wanted Simon's presence" [49]; "If I could keep him talking, if I could keep alive for just a few more minutes". Для создания у читателя предчувствия несчастья автор может употребить в тексте кольцевой повтор. Приведем пример: "Almost, at times, we forgot the dark and urgent reason for our journey. Almost"; "Light was moving in the cave, a powerful light" [44]. Для показа внутреннего мира героев, их напряженного состояния автор может использовать апозиопезис: "His liver was damaged, but the main problem was... the problem was"; "But it was some slighter sound than this, she knew, that had awakened her; some telling little sound that should not have been"; "At the same time I saw a gun in his hand" [14]. Для того, чтобы показать драматизм описываемой автором ситуации, он прибегает к синтаксическим средствам, основанным на избыточности: "Her face was grey and dead. Only her fingers moved, shredding, shredding the gold silk under them" [49]; "there was a silly little prayer on my lips [49]; "Please, please, please" it was" [44]. Этому же способствуют парентезы и обособленные конструкции: "Such was, on the night of the letter, the extent of my knowledge about Vida Winter"; "The infant, a white scrap of fury, was motherless" [49].

Для создания саспенса автор использует как соматическую лексику так и кинематические речения. Жесты отчаяния, испуга, ужаса, боли шока – дрожание частей

тела, сжатые губы, стиснутые руки, оцепенение, неспособность разговаривать, думать и ровно дышать передают читателю мысль о крайней степени эмоционального напряжения героев произведения: “I was *frozen*, I don't think I was even breathing; I started *to tremble*; *stiff lips*; My bitten lips tasted salt; *my hands were clenched* so tightly that my nails scored the stuff” [49]; “My *face tingled* under her gaze. I could *feel the bones under my skin*”; “He is *sniffing at my neck*. By half past he will be digging his teeth and claws in” [49].

Таким образом, саспенс может достигаться за счет широкого использования синтаксических средств, основанных на компрессии (эллиптические предложения) и синтаксических средств, основанных на избыточности (распространенные предложения с анафорическим, эпифорическим, кольцевым повтором).

#### **Список использованной литературы.**

1. Picardie, J. Daphne / J. Picardie. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.go2reads.com/daphne-online-justine-picardie](http://www.go2reads.com/daphne-online-justine-picardie)

2. Setterfield, D. The Thirteenth Tale / D. Setterfield. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.goodreads.com/book/show/40440.The\\_Thirteenth\\_Tale](http://www.goodreads.com/book/show/40440.The_Thirteenth_Tale)

© Кузёма Т.Б. 2022

УДК – 80

**Кутузова И. Н.**

ст. преподаватель ВКА им. А.Ф. Можайского  
г. Санкт - Петербург, РФ

### **РАБОТА С ТЕКСТОМ - РАССУЖДЕНИЕМ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ В ВОЕННОМ ВУЗЕ (НА ВОЕННО - ИСТОРИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ)**

#### **Аннотация**

Данная проблема является актуальной в методике преподавания русского языка как иностранного, так как курсанты должны не только репродуцировать, но и продуцировать тексты - рассуждения, уметь грамотно и логично аргументировать собственную точку зрения, что лежит в основе написания как научных работ, так и в подготовке и защите дипломной работы. Принципиально важную роль играет текст - рассуждение и в процессе обучения иностранных адъюнктов, готовящихся к написанию диссертации по военной специальности.

Поэтому перед преподавателем РКИ стоит задача сформулировать отличительные особенности текста - рассуждения и обозначить основные трудности, возникающие у обучающихся при его составлении на определенную тему. Кроме того следует обратить внимание на отбор речевых клише для написания текста - рассуждения и разработку системы предтекстовых и послетекстовых заданий.

#### **Ключевые слова**

текста - рассуждение, речевые клише, обоснование, опровержение, главная мысль, собственное мнение

Тексты - рассуждения есть во всех функциональных стилях речи, но основная область использования подобных текстов – научный стиль.

Существует несколько видов текстов - рассуждений: рассуждение - доказательство, рассуждение - объяснение и рассуждение - размышление.

На занятиях по русскому языку как иностранному чаще используется рассуждение - доказательство.

Текст – рассуждение строится по следующей схеме:

1) Отвечает на вопрос: *почему?*

2) Имеет три части:

а) *тезис* (то есть утверждение, которое надо доказать);

б) основную часть – *аргументы* (представляются доказательства, доводы и примеры);

в) *вывод* (обычно совпадает с той мыслью, которая высказывается в начале текста).

Алгоритм построения текста - рассуждения выглядит следующим образом:

1. Думаю над вопросом, на который надо ответить.

2. Составляю тезис.

3. Составляю доказательства, используя слова «во - первых», «во - вторых», «в третьих»

и другие.

4. Составляю вывод, используя слова «поэтому», «следовательно», «итаю» и другие.

5. Записываю текст.

6. Проверяю текст.

7. Редактирую.

Все части рассуждения подчинены одной цели – аргументированно раскрыть тезис, доказать его истинность. Основано же рассуждение на доказательствах - утверждениях, подтверждающих тезис, а также на доказательствах - опровержениях, говорящих о ложности тезиса. Обучающиеся должны уметь использовать разные виды доказательств. При этом они могут приводить в качестве примера как научные и исторические факты, так и цитаты, афоризмы, статистические данные.

Доказательства необходимо логично выстроить. Важно, чтобы в процессе доказательства тезиса самые убедительные аргументы приводились последними. Вывод должен быть четким и убедительным. Он выходит на совершенно другой уровень за счет обобщения или рекомендаций и представляет собой альтернативу между обоснованием и опровержением.

Иностранному обучающемуся должны быть хорошо известны определенные лексические и грамматические особенности текста - рассуждения: абстрактная лексика, простые распространенные предложения с вводными словами, причастными и деепричастными оборотами, обстоятельствами цели, причины, следствия, уступки; риторические вопросы; сложные предложения с придаточными причины, цели, следствия, уступки; бессоюзные предложения.

На занятиях по русскому языку как иностранному курсанты знакомятся с образцами текстов - рассуждений и их структурой, выделяют тезис, доказательства и выводы автора. При этом обучающийся должен уметь хорошо ориентироваться в научном тексте, находить главную и второстепенную информацию.

Обучающиеся должны знать слова и сочетания слов (клише), которые помогут им построить текст - рассуждение, например: *обратимся к факту; можно привести такой пример; в этом можно убедиться, обратившись к...; например...; допустим...;*

*предположим...; так как; во - первых, во - вторых, и так, следовательно, таким образом; и мн. др.;*

На основе прочитанного текста обучающиеся создают собственный текст, который показывает их умение понимать и интерпретировать содержание исходного текста; последовательно выражать мысли в письменной и устной форме с соблюдением языковых норм; сравнивать, сопоставлять, доказывать свою точку зрения; формулировать собственное мнение о прочитанном и уметь создавать текст, соответствующий определенным требованиям.

Приведем пример составления текста - рассуждения о маршале Георгии Константиновиче Жукове на военно - историческом материале при изучении темы «Вторая мировая война» с курсантами 2 курса.

Перед началом работы обучающимся получают задание (в любом формате) с тезисом, который они должны будут доказать или опровергнуть в ходе занятия, и опорными словами:

**«Маршал Победы, блестящий полководец Г.К. Жуков был выдающейся личностью в военной истории XX века».**

*по моему мнению, данное высказывание я считаю ..., так как ..., я согласен (не согласен) с этим утверждением, во - первых, ... во - вторых, в - третьих..., для доказательства своей точки зрения я хочу привести пример ... . следовательно, ... таким образом, ...и т.п.*

Учащиеся должны использовать всю информацию занятия для построения текста - рассуждения.

Перед чтением текста курсанты выполняют предтекстовые задания, направленные на снятие лексико - грамматических трудностей, например:

#### **Задание 1.**

Определите значение слов и словосочетаний.

*Легенда, привычка, проявлять мужество, принимать капитуляцию, проводить операцию, координировать действия и др.*

#### **Задание 2.**

Ознакомьтесь с комментарием к тексту.

*Эскадрон, Монголия, Халхин - Гол, Висло - Одерская операция, Берлинская операция и др.*

Затем учащиеся читают текст о деятельности маршала, его военных заслугах и выполняют послетекстовые задания, направленные на проверку понимания информации:

#### **Задание 1.**

Найдите в тексте ответы на следующие вопросы:

- 1) Когда и в какой семье родился будущий маршал?
- 2) Что такое «кавалерия» и какое отношение к ней имеет Жуков?
- 3) Какое военное образование получил Жуков? и т.д.

#### **Задание 2.**

Допишите предложения, пользуясь информацией текста.

- 1) В Первую мировую войну Жуков почти два года ...
- 2) В 1939 году Жуков в Монголии ...
- 3) Свой полководческий талант особенно ярко Жуков ... и т.д.

### Задание 3.

Подберите окончания к предложениям. Прочитайте полученный текст.

*В школе будущий маршал учился всего .... Отец хотел, чтобы сын стал ... .*

*Но молодой Жуков во время Первой мировой войны стал ... . Военное образование он получил в ... . Как командующий, он провёл успешные военные операции в ... . Во время Великой отечественной войны Жуков лично разработал две военные операции: ... . Победы маршала Георгия Жукова стали его ... .*

Затем обучающиеся читают и комментируют высказывания о Жукове, ( К. Рокоссовского и Н. Яковлева) соглашаются или спорят с ними, высказывают собственное мнение.

Перед написанием текста - рассуждения курсанты доказывают следующие утверждения, приводя 1 - 2 аргумента:

1. Жуков являлся теоретиком военного искусства.
2. Жуков был выдающимся практиком в военном деле.
3. Жизнь Жукова посвящена служению Родине.

В заключение занятия обучающиеся составляют письменно текст - рассуждение, доказывающий или опровергающий заявленный в начале занятия тезис, на основе информации предложенных текстов. В группе со слабой языковой подготовкой можно сначала построить текст - рассуждение устно, а затем его записать.

Таким образом, систематическая отработка на занятиях по РКИ навыков составления текста - рассуждения способствует развитию умений продуктивной устной и письменной речи обучающихся.

Именно умение составлять текст - рассуждение в письменной и устной формах свидетельствует об овладении иностранными обучающимися русским языком и о сформированности у них коммуникативной компетенции на достаточно высоком уровне.

### Список литературы

1. Жарова О.С., Третьякова Л.Н. Читаем тексты по специальности. Вып.10. Военная история России. – СПб, «Златоуст», 2012. – 134 с.
2. Жуков Г. К. Воспоминания и размышления: в 2 - х т. М.: ОЛМА - ПРЕСС, 2002. - 415 с.
3. Крючкова Л. С., Мощинская Н. В. Практическая методика обучения русскому языку как иностранному: учеб. пособие. М.: Флинта; Наука, 2013. - 480 с.
4. Пассов Е. И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. М.: Просвещение, 1985. - 208 с.
5. Токарева Т. Е. Лингводидактическая стратегия обучения русскому языку как иностранному на этапе вузовской подготовки. М.: Военный университет, 2014. - 190 с.
6. Трушина Е. А. Работа с текстами по специальности на занятиях по русскому языку как иностранному в военном вузе // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 1.

© Кутузова И.Н. 2022

**Тевель В.И.**

студентка, 1 курс

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купаль»,

г. Гродно, Беларусь

**Научный руководитель: Дашкевич С.С.**

магистр филологических наук,

старший преподаватель, УО «Гродненский государственный университет

имени Янки Купаль»,

г. Гродно, Беларусь

## **ПОДКАСТИНГ КАК СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

### **Аннотация**

В данной статье рассмотрены варианты введения подкастинга в учебный процесс как одного из средств преподавания иностранного языка, проанализированы основные возможности таких технологий. Также в материале представлены примеры ресурсов с подкастами, которые находятся в общем доступе в сети Интернет и готовы к использованию.

### **Ключевые слова**

Подкастинг, способ обучения, иностранный язык, Интернет - ресурсы, аудирование

Сегодня среди иностранных языков английский является преобладающим деловым языком и способом коммуникации миллионов людей по всему миру. Современный мир быстро меняется, и методы коммуникации все больше смещаются в цифровую среду, что представляет новые требования к сфере обучения иностранному языку.

Интернет стал неотъемлемым средством общения в современном информационном обществе. Все большую распространенность в учебных заведениях получают образовательные цифровые технологии. В среднем раз в десять лет новые методы обучения становятся доступными для общественности. По мере того, как общество подходит к цифровизации множества сфер человеческой деятельности, потребность в образовании студентов и школьников также смещается к «получению навыков, позволяющих решать сложные проблемы во многих областях, а значит владеть компьютерными технологиями и в сфере общения» [2].

Аудирование является важной частью устной коммуникации на иностранном языке, которая обеспечивает «адекватность языковых манер сдерживания во всевозможных ситуациях иноязычного межкультурного общения на ежедневном и квалифицированном ярусах» [3, с. 123]. Аудирование является также независимым видом языковой деятельности, который необходим в условиях школьного образования, и является составной частью говорения – применимо к диалогической и полилогической форме общения.

Одним из современных способов изучения иностранного языка является использование подкастов. Благодаря им происходит усиление позиции аудирования среди других методик изучения иностранного языка.

С помощью образовательных подкастов на разных ступенях получения общего среднего образования можно эффективно совершенствовать навыки аудирования: понять первоначальную цель текста, тему аудиоматериала, логику подачи информации (последовательность фактов, событий); понимать зависимость фактов, причин и событий; установить отношение говорящего к предмету диалога; спрогнозировать возможное течение событий; высказывать мнение о том, что только что было услышано.

Подкастом является аудиозапись или на постоянной основе обновляющаяся серия аудиоматериалов, которые публикуются на одном сайте Интернета с возможностью подписки на него. Впервые термин «подкастинг» использовал Адам Карри, который написал в 2004 году код программы, позволяющую добавлять новые аудиоматериалы используя RSS.

*Подкаст* – это вид общественного сервиса, который позволяет прослушать, посмотреть и создать аудиоматериалы и видеоматериалы в Интернете. В отличие от простого ТВ или радио подкасты позволяют слушать аудиозапись и смотреть видеозаписи в режиме онлайн, а также в свободное для слушателя время [1, с. 4].

Подкасты, как правило, делятся на несколько типов, каждый из них имеет свои особые черты: аудиоподкаст, видеоподкаст, скринкаст. Значение скринкаста состоит в том, что при помощи определенной программы записываются действия на экране компьютера вместе комментариями во время записи.

*Учебный подкаст* – это аудиозапись или видеозапись, созданная иноязычными студентами согласно языковому и тематическому содержанию программы обучения. Этот материал размещён на сервере подкастов для последующего использования в процессе обучения.

Дидактические ресурсы подкастинга основываются на основных технических и дидактических возможностях этих технологий:

*1. Аутентичность.* Подкасты помогают улучшить и расширить знания иностранного языка, так как предоставляют необходимые для прослушивания аудиозаписи, которые полезны для слушателей на разных ступенях изучения чужого языка. Многие подкасты представляют собой дидактические материалы с сопроводительными текстами, заметками об уровне сложности и инструкциями к использованию, а также многочисленными заданиями к прослушанным записям. Такие аудио и видеоматериалы используются на разных уровнях изучения иностранного языка.

*2. Актуальность.* Используя систему подкастинга, у слушателя появляется возможность постоянно дополнять свои архивы новейшими файлами из Интернета. Благодаря специальным Интернет - ресурсам существует возможность ежедневно получать аудиофайлы с информацией о современных событиях, происходящих в разных сферах человеческой деятельности. Такие материалы активно используются на занятиях по иностранному языку.

*3. Компетентность в области современных медиа - технологий.* Технические средства для использования подкастов очень простые – нужно лишь скачать необходимые файлы формата MP3 либо MP4 на любой носитель, будь это компьютер, планшет либо что - то

другое. Данное умение становится важным аспектом развития огромного потенциала. С момента, когда учащиеся начинают осознавать свою техническую подготовленность и активно начинают использовать новый метод обучения, привлекательность технологии подкастинга и умение пользоваться разными техническими средствами мотивируют учащихся к самостоятельной и коллективной работе.

4. *Многоканальное восприятие.* Интернет - сервисы с подкастами предоставляют разнообразное аудио - и видеозаписи для обучения, выстраивающиеся на сочетании звукового ряда, фото или видео, а также текстовых документов. Это дает возможность использования на занятии многоканальных учебных материалов. Это значит, что происходит одновременное задействование практически всех органов восприятия. Соответственно, повышаются шансы учащихся воспринять материал лучше, что становится важным аспектом не только для восприятия информации на иностранном языке, но и, как итог, стимулом высказываться по теме в разных формах.

5. *Продуктивность.* Правильное использование аудио - и видеофайлов – это всего лишь один из аспектов работы с подкастами на занятиях иностранного языка, создание и следующее за ним распространение этих материалов являются другим аспектом. Что касается продуктивности, то в этом отношении прослушивание подкастов является эффективным толчком для эффективных занятий иностранного языка из - под угла деятельностного подхода. Создавая и публикуя в Интернете материалы, учащиеся работают с информационными технологиями, имеющими сегодня большие возможности.

6. *Многофункциональность.* Подкастинговая система имеет много различных функций. С помощью подкастов в процессе обучения иностранным языкам существует возможность одновременно развить большое количество видов речевой деятельности. Вместе с развитием умений восприятия иноязычной речи на слух, происходит также успешное совершенствование навыков устной и письменной речи. Подкасты обеспечивают знаниям о разносторонности культуры изучаемого языка в комфортных для слушателя условиях [4, с. 91 - 92].

Сегодня можно найти большое количество учебных подкастов, которые используются в процессе изучения и преподавания иностранного языка для улучшения навыков восприятия иноязычной речи на слух. Предлагаемые аудио и видеоматериалы записываются носителями языка или русскоговорящими преподавателями с многолетним стажем преподавания иностранных языков [5, с.102].

Самыми известными Интернет - ресурсами с подкастингами, представленные в свободном доступе, являются следующие:

1. **Podcasts in English** (<https://www.podcastsinenglish.com/>). На сайте представлены подкасты в виде диалогов носителей языка на разные темы и подтемы, а также разработки уроков, которые разделены на языковые уровни и типы: уровень 1 (базовый), уровень 2 (средний), уровень 3 (продвинутый) и деловой английский.

2. **The English we speak** (<https://www.bbc.co.uk/learningenglish/english/features/the-english-we-speak>). Подкаст подходит тем, кто хочет научиться общаться на равном уровне с носителями языка, используя самые современные фразы и языковые конструкции, который они изучают. Ведущие говорят более медленно, чем во время обычного разговора, что делает понимание диалога / монолога более лёгким, а недлинные трехминутные записи

просто усваиваются. Представленные на этом сайте материалы производятся в партнерстве с BBC (British Broadcasting Corporation).

3. **ESL Pod** (<https://tv.eslpod.com/>). Одна из частей каждого эпизода подкаста на этом ресурсе представляет собой беседу, которая разыгрывается между двумя говорящими, в то время как другая часть эпизода посвящена разбору основных слов и фраз из разговора: даются объяснение, значения и примеры использования слов и словосочетаний. Диалоги записаны в более медленном темпе, чем скорость речи при обычном разговоре, благодаря чему материал легко усваивается. К каждому эпизоду прилагается электронное учебное пособие.

4. **Better at English** (<https://www.betteratenglish.com/>). Подкаст будет полезен ученикам уровня A2 - B1, эпизоды затрагивают самые разные темы и представлены в разных формах: от серьёзных дебатов до весёлых дружеских бесед. Материалы с этого сайта помогут обучающимся узнать и выучить много выражений, которые используются непосредственно носителями языка.

5. **Voice of America learning English** (<https://learningenglish.voanews.com/programs/radio>). Данный подкаст будет полезным тем, кто планирует учиться или жить в Северной Америке, например, в Канаде или США. В материалах этого подкаста можно найти уроки на тему истории Америки, американской культуры, новостные программы и документальные фильмы.

Подводя итог, отметим, что использование подкастов в процессе обучения иностранному языку не только повышают скорость и улучшают эффективность его изучения, но и повышают мотивацию учащихся к изучению чужого языка. Разнообразие подкастов настолько велико, что каждый желающий сможет найти подходящие материал на интересующую его тему.

### Список использованной литературы:

1. Бабак, Л. М. Использование подкастов в обучении английскому языку / Л. М. Бабак // Предметная и методическая компетентность как важнейшая составляющая профессионального мастерства преподавателя иностранного языка: материалы межвузовского научно - методического online - семинара; г. Минск, 30 марта 2017 г. / Белорус. гос. пед. ун - т им. М. Танка; редкол.: А. В. Торхова [и др.]; отв. ред. В. П. Скок. – Минск: БГПУ, 2017. – С. 3 - 7.

2. Ковальская Е.П. Подкастинг как средство интерактивной коммуникации в обучении иностранному языку [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.jurnal.org/articles/2012/ped33.html> (дата обращения: 10.04.2022).

3. Мазан, Е. Д. Подкастинг в обучении английскому языку / Е. Д. Мазан // Школа – Вуз: к коммуникативному иноязычному образованию – через открытый диалог: сборник научных работ / Гродненский гос. ун - т им. Янки Купалы; отв. ред. С. В. Гончар; ред. кол.: Ж. А. Короткевич. – Гродно: ЮрСаПринт, 2017. – С. 120 - 127.

4. Салин, Б. С. Некоторые аспекты использования подкастов в обучении английскому языку / Б. С. Салин // Современные проблемы науки и образования, 2010. – №4 – С. 91 - 93.

5. Самарская, С. В. Применение подкастинга в процессе обучения иностранному языку / С. В. Самарская, И. Ф. Кисель // Международный научно - исследовательский журнал. – 2021. – № 7 (109), ч. 4. – С. 101 - 104.

© Тевель В.И., 2022

**Асанова Б. Ж.**

Старший преподаватель кафедры рекламного дела и связей с общественностью  
Кыргызский национальный университет имени Жусупа Баласагына  
Бишкек, Кыргызстан

**Токторбаева Т. М.**

Старший преподаватель кафедры рекламного дела и связей с общественностью  
Кыргызский национальный университет имени Жусупа Баласагына  
Бишкек, Кыргызстан

## **PR - ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИМИДЖА ЖЕНЩИНЫ - ПОЛИТИКА В КЫРГЫЗСТАНЕ**

### *Аннотация*

Статья посвящена изучению имиджа женщин политиков в Кыргызстане. Политика стала все более актуальной профессией, вовлекающая все большее количество людей в свой круг. Выбор женщин в пользу политической карьеры является естественным в силу того, что они обладают соответствующим образованием, знаниями, амбициями, желанием реализовать свои возможности на сложнейшем политическом поприще. В силу этого все более актуальным становится вопрос об имидже женщины - политика.

### *Ключевые слова*

Имидж, политика, женщины политики, PR - технологии, СМИ

В последнее 10 лет образ женщин в Кыргызстане сильно трансформировался. Если раньше женщину видели в основном образе «хранительницы очага», в данное время роль женщины в обществе стала более активным. В последние годы появилось большое количество успешных женщин. Женщин, имеющих свой бизнес, занимающих высокий пост, экономически независимых от мужчин. Это уже не просто женщина с традиционной нормой ролевого поведения, это уже совершенно новая психологическая структура. Современные женщины более активные, свободолюбивые, самостоятельные.

На протяжении многих столетий политика и власть оставались мужской монополией. Но постепенно идет усиление роли женщин в политике. Если рассмотреть в мировом примере за 6 - 7 десятилетий более 80 женщин во всем мире стали главами государств и правительств. Из стран Центральной Азии Кыргызстан является первой страной, в которой имеется опыт женского президентства. После смены власти в 2010 году, Роза Отунбаева стала президентом. Хотя и недолгим было ее правление, но получила статус экс - президента (предыдущие два президента были лишены этого статуса).

Необходимо отметить, что за годы независимости в стране во многом благодаря усилиям женского движения, удалось добиться значительных успехов в продвижении политического участия женщин и улучшения ситуации с гендерным равенством в процессах принятия решений на местном и национальных уровнях. Во - первых, созданы законодательные рамки гендерного равенства во всех сферах, включая политику. Конституция КР и другие законодательные акты в области гендерного равенства, ратифицированные страной международные конвенции, введение квот на женское

представительство в национальном парламенте и городские кенешы (с 2007 г.) позволили добиться увеличения представительства женщин во власти. [2]

Так каким же образом формируется имидж женщин политиков? Для выявления необходимых черт женских образов в политике есть необходимость понять смысл значения «политический имидж». Политический имидж – это положительные или отрицательные представления о политике, программе и лидерах, которые политическая партия или политик создает у избирателей. Термин был впервые использован в начале 20 - го столетия английским политологом Грэхемом Уоллесом. Под влиянием социологических теоретиков коллективного и массового поведения он доказывал, что разум избирателей подобен "замедленной фотографической пластинке", отражая скорее обобщенные прошлые длительные восприятия, позиции и оценки, чем, руководствуясь рациональным подходом к политике конкурирующих партий". [5]

По вышеуказанной трактовке можно выявить и имидж женщины политика. Имидж женщины политика - это специально формируемый образ в глазах различных социальных групп. Он возникает не спонтанно, а благодаря целенаправленным усилиям, как самого политика, так и его PR - команды. Но иногда он возникает и вопреки их воле и желаниям как результат полового различия или деятельности других недружественных политиков с помощью различных средств и, прежде всего средств массовой информации. [3]

Женщины на политической арене Кыргызстана занимают все еще весьма скромное место. Имидж женщины, как политика или общественного деятеля субъективно воспринимается массовым сознанием как неполный, недостаточный. К разряду традиционных заявлений можно смело отнести высказывания следующего рода: «увидев женщину в политике, ищи рядом мужчину, который ей помог оказаться там».

Во многом это происходит в силу отсутствия информационной политики по продвижению адекватных образов женщин - политиков, из-за низкого уровня профессионализма стихийно - самостоятельных информационных кампаний, организуемых отдельными женщинами - политиками, как правило, в период выборных кампаний. В КР нет специальных исследований восприятия электоратом тех или иных агитационно - рекламных кампаний, влияния предвыборной агитации и рекламы на итоги голосования и др.

Женщина, становясь политиком, не прекращает оставаться женщиной. Речь идет именно о той женственности, которую следует ставить на первое место, поскольку она содержит различные творческие потенции и интеллектуальную силу. Идеологические и психологические препятствия для женщин, идущих в парламент, следующие: гендерная идеология и культурные модели поведения, а также предопределенные социальные роли, предписанные мужчинам и женщинам; нехватка уверенности женщин в себе и своих силах для участия в избирательной гонке; восприятие женщинами политики как «грязной» игры; образ женщин в средствах массовой информации.

Большую ошибку совершают те пришедшие в политику женщины, которые начинают спекулировать на своей принадлежности к слабому полу. Гораздо лучше, когда женщина привносит в политику женское, гуманистическое начало, как это делает, например депутат Чолпон Султанбекова от политической партии «Республика». Она вызывает симпатию своей мягкостью, женственностью и принципиальностью, ее имидж ассоциируется с честностью, порядочностью. Другой тип поведения у Аиды Саянковой: рассудочный,

хладнокровный, лишенный эмоций, говорит хорошо поставленным голосом, она спокойна и уравновешена. И хотя стиль поведения этих двух женщин - политиков различается, каждой из них удалось создать свой имидж, благодаря которому они вызывают у народа доверие и симпатию.

В Кыргызстане составили рейтинг самых известных женщин - политиков. Список возглавили экс - генпрокурор, ныне депутат Жогорку Кенеша Аида Саянова, экс - президент республики Роза Отунбаева и бывший депутат парламента Жылдызкан Жолдошева.

Опрос «Гендерный рейтинг политпартий» населения Кыргызстана проводился в сентябре 2015 года Центром изучения общественного мнения и прогнозирования «EL - PIKIR» по заказу общественной организации «Агентство социальных технологий» в рамках проекта ПРООН и ЮНИСЕФ «Женщины — мирные избиратели и кандидаты. В ходе исследования было опрошено 800 респондентов, по 100 человек в каждом областном центре и Бишкеке. Согласно квотной выборке, в опросе приняли участие представители разных возрастных категорий, национальностей и обоих полов. Участников опроса попросили назвать известных - женщин - политиков, респондентам были предложены фамилии 43 известных женщин.

Так, рейтинг возглавили Аида Саянова (21 %) и Роза Отунбаева (20,1 %). Во вторую по известности группу политиков вошли Жылдызкан Жолдошева (10,6 %), экс - вице - премьер - министр по соцвопросам Дамира Ниязалиева (7 %) и экс - депутат ЖК Ирина Карамушкина (6,1 %). По итогам опроса видно, что Аида Саянова в лидирующей позиции среди женщин - политиков Кыргызстана. И она известна во всех регионах нашей республики. [4]

Аида Саянова считается лидером не только среди женщин - политиков. Среди мужчин политиков тоже имеет весовой рейтинг. Накануне в 2013 году КирТАГ провел блиц - опрос среди кыргызстанцев с целью выяснить, кого из представителей высшего эшелона власти можно назвать «Политиком года».

В первую тройку народного рейтинга попал экс - президент КР Алмазбек Атамбаев, а также экс - вице - премьер Джоомарт Оторбаев. Но безусловным лидером по результатам опроса стала экс - генеральный прокурор КР Аида Саянова. Причем она названа народом еще и самой красивой женщиной - политиком Кыргызстана. [1]

Несмотря на гендерное неравенство, имидж женщины - политика становится все более устойчивым. И в этом заслуга не только российских и зарубежных имиджмейкеров, но и стремление самих женщин, кандидатов в политики, работать над собой и тем самым помогать профессионалам в достижении поставленной цели.

Женщины в современном Кыргызстане все чаще занимают руководящие места во всех сферах деятельности. Женщины стали активной силой массовых общественных кампаний, стали во главе целого ряда движений и организаций по защите своих прав и интересов, тем самым они доказали свой интеллектуальный и организационный потенциал.

В условиях современного политического процесса им необходимо правильно представить себя широкой общественности. А это в свою очередь необходимо для правильного восприятия избирателями имиджа политика - женщины. Избиратель не в состоянии удержать в голове большое количество даже самых выигрышных фактов, поэтому их следует собрать в краткую, запоминающуюся форму. Необходимо четко

сформулировать достоинства политика в сравнении с его кандидатами соперником. Необходимо определить, как имидж будет транслироваться на аудиторию с помощью текстов, визуальных образов и событий. Необходимо подстроить имидж женщины - политика под сложившиеся у людей убеждения, ценности и установки, чтобы достичь поставленной цели.

#### **Список использованной литературы**

1. Михайличенко Д. Женщины в политике Кыргызстана - <http://ia-centr.ru>
2. Мусабаяева А. Женское политическое лидерство в Кыргызстане. URL: <https://center.kg/article/24>
3. Потёмкина О.Ф. Имидж политического лидера, М.: 2010. С 31
4. <https://kg.akipress.org/news/628701>
5. <https://voluntary.ru/termin/politicheskii-imidzh.html>

© Асанова Б.Ж., Токторбаева Т.М. 2022

**УДК 372.881.111.1**

**Щербинская А.О.**

студентка, 2 курс,

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купаль»,

г. Гродно, Беларусь

**Бузук М.К.**

студентка, 2 курс,

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купаль»,

г. Гродно, Беларусь

**Научный руководитель: Дашкевич С.С.**

магистр филологических наук,

старший преподаватель, УО «Гродненский государственный университет имени Янки

Купаль»,

г. Гродно, Беларусь

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕО ПРИ ОБУЧЕНИИ АУДИРОВАНИЮ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

### **Аннотация**

В данной статье рассмотрено понятие и сущность аудирования, освещены основные моменты работы с видеоматериалами на уроках иностранного языка в средней школе и актуальность данной темы в настоящее время. Также рассмотрены виды видеоматериалов и проанализирована эффективность данной методики.

### **Ключевые слова**

Видео, аудирование, обучение, уроки английского языка, средняя школа, речевая деятельность

Существует четыре типа речевой деятельности: чтение, говорение, аудирование и письмо. С помощью аудирования можно совершенствовать произношение и пополнять словарный запас, тренировать восприятие иноязычной речи на слух, потому оно служит основой всему. Ниже представлены самые популярные определения данного понятия.

Большой словарь иностранных слов даёт определение аудированию, как «(от лат. *audire* слышать) слушание звучащих текстов с учебной целью для тренировки восприятия и понимания их содержания на слух» [4]. Согласно «Новому словарю методических терминов и понятий», составителем которого являются Азимов Э.Г. и Щукин А.Н., аудирование – это «рецептивный вид речевой деятельности; смысловое восприятие устного сообщения. Состоит из одновременного восприятия языковой формы и понимания содержания высказывания» [2, с. 24]. Большой толковый словарь русских существительных Бабенко даёт следующее определение: «Аудирование – форма обучения иностранным языкам, состоящая в прослушивании учениками озвученных текстов для тренировки их восприятия и понимания на слух» [5]. Бояркина Л. М., Боброва А. В. в своей статье «Использование видеоматериалов при обучении аудированию на уроке английского языка» рассматривают аудирование как «рецептивный вид речевой деятельности, заключающийся в понимании звучащей речи» [6].

В своей статье мы рассматриваем аудирование как совокупность всех названных выше определений. Под этим понятием подразумеваются также понимание акцента говорящего, анализ различных грамматических структур и словарного запаса, которым владеет говорящий.

Чтобы обучение проходило более эффективно преподаватель должен не только уметь правильно преподнести определённый багаж знаний по предмету, но и заинтересовать учеников. В этом и заключается правильность организации работы на уроке. Использование видеоматериалов подходит как нельзя лучше хотя бы потому, что у детей данная методика вызывает положительный отклик.

Просмотр и анализ фильмов и видеофрагментов помогает повысить духовную культуру учеников, дать им возможность получить более обширные знания по теме, пополнить их словарный запас и дать дополнительную мотивацию для последующего изучения предмета. Однако нужно понимать, что усваивать большие объёмы информации сложно, поэтому более разумным считается анализ небольших диалогов и других форм речевого поведения. «Традиционно в процессе обучения иностранным языкам в условиях средней школы применяются художественные фильмы» [1, с. 3].

Существует ряд преимуществ использования фрагментов из художественных фильмов в процессе обучения иностранному языку:

- возможность использования субтитров;
- комбинирование языков при помощи субтитров;
- беспрепятственное переключение с одного языка на другой;
- возможность доступа к любому моменту фильма во время просмотра;
- замедление и ускорение темпа воспроизведения видео [6, с. 91 - 92].

Замедление темпа речи позволяет более точно проанализировать определённый отрывок текста и усвоить большее количество лексики.

Просмотр видеofilмов является одной из самых любимых форм обучения английскому языку у детей, потому как все реплики и диалоги подкреплены

видеофрагментами, то есть обеспечивают обучающихся визуально подкрепленными материалами, что помогает лучше усваивать полученную информацию. «Повседневный педагогический опыт применения фильмов говорит о том, что кино, являясь достаточно интенсивным внешним раздражителем, вызывает продуктивную условно - рефлексорную деятельность и, следовательно, является мощным и эффективным средством, содействующим более быстрому и качественному приобретению знаний и навыков...» [7, с. 184].

Применение видео создает определенную языковую ситуацию и мотивирует учеников к дальнейшему обсуждению фрагмента и высказыванию своей точки зрения. Также, лучше развивается память, внимание и другие стороны психической деятельности учеников. В такой атмосфере всеобщей увлеченности процессом даже у самого незаинтересованного учащегося проявляется любопытство и энтузиазм.

Для анализа видеофрагмента необходимо прикладывать определенные усилия, таким образом непроизвольное внимание переходит в произвольное. В результате, чем большую заинтересованность проявляет ученик, тем ему проще запоминать информацию в больших объемах.

Еще одним положительным моментом является то, что задействуются сразу несколько каналов восприятия информации. Это также хорошо влияет на запоминание материала.

Частую при формировании и совершенствовании навыков аудирования возникают две основные трудности:

- необходимость понимания речи нескольких человек, а не одного;
- обучение навыку беспереводной речи [3, с. 5].

С обеими проблемами помогает справиться просмотр видеофрагментов, так как обучающиеся могут полнее формировать свои высказывания благодаря одновременному задействованию нескольких каналов восприятия.

В процессе анализа видео - и аудиоматериалов главную сложность представляет собой полнота и точность понимания. Чтобы достичь этой полноты понимания следует послушать аудируемый документ несколько раз. Также значительная роль отводится предтекстовому этапу. Она заключается в устранении преподавателем различного рода трудностей (грамматические, лексические и фонетические) до начала прослушивания или просмотра видеофрагмента.

Во время демонстрации видео на уроках английского языка можно столкнуться с некоторыми трудностями. Для их решения нужно соблюдать ряд условий:

- соответствие уровня знаний учащихся уровню применяемого видеоматериала;
- понятное и четкое изложение цели просмотра и вопросов по фильму;
- преподаватель должен позаботиться о том, чтобы все ученики могли хорошо видеть и слышать то, что демонстрируется на экране;
- соответствие видеоматериала изучаемой теме;
- пояснения к видео должны быть заранее продуманы учителем.

Существует 3 основные этапа работы с видео:

1. Преддемонстрационный.
2. Демонстрационный.
3. Последемонстрационный [8, с. 183 - 184].

*Преддемонстрационный этап* представляет собой беседу. На данном этапе главной целью учителя является предотвращение возможных трудностей во время работы с фильмом, мотивирование учеников на спешное выполнение заданий, постановка четких целей и задач для более легкого и продуктивного выполнения задания. Под трудностями подразумевается пояснение значения незнакомых выражений, сокращений и слов. В момент данной вступительной беседы ученикам преподносится вся необходимая информация о фильме. Могут использоваться такие фразы как «сейчас вы посмотрите фильм о...» или «сегодняшнюю тему мы разберем на основе фильма...».

С целью лучшего ознакомления с темой и содержанием фильма рекомендуется использовать такие наглядные средства как рисунки, схемы и фотографии. Например, прежде чем демонстрировать видеоматериал о каком-то известном писателе можно познакомить учеников с его творчеством. Важно, чтобы преподаватель не раскрыл всего содержания фильма своими словами, так как в этом случае пропадает интерес к дальнейшему самостоятельному изучению и это негативно влияет на процесс обучения.

*Демонстрационный этап* – просмотр видеоматериала. На данном этапе ученики развивают умения понимания иноязычной речи на слух и говорения. В случае, если ученики не поняли отдельный фрагмент, преподаватель может дать просмотреть его повторно, чтобы прояснить все непонятные моменты. Чтобы лучше понять видеоматериал, учитель делит на части и предлагает к просмотру отрывками. При таком подходе дети не будут уставать от большого количества получаемой информации.

Третий этап – *практическая работа* с информацией, полученной в ходе просмотра фильма. Целью данного этапа является формирование, развитие и совершенствование коммуникативных навыков. *Цель третьего этапа* также может быть использование исходных данных и ситуации, показанной в фильме в качестве опоры для дальнейшего развития навыков устной и письменной речи.

Задания следует подбирать, опираясь на цель. Например, преподаватель может организовать занятие в форме дискуссии, тогда будут активно развиваться навыки говорения за счёт того, что ученики смогут выразить свои мнения о фильме. Ещё одним плюсом будет то, что вовлечены в дискуссию будут все ученики, а значит и цель будет достигнута быстрее.

Можно выделить ещё *четвертый этап* – *творческий*. Здесь главной целью является способствование развитию устной и письменной речи ученика. На данном этапе ученики могут дополнительно обсуждать информацию, полученную из фильма и рассуждать о затронутых проблемах. Преподаватель может предложить письменные работы по теме фильма. Это могут быть сочинения, эссе - рассуждение, составление диалогов или поиск дополнительной информации. Это может быть поиск биографии актёров данного фильма или дополнительная информация о событиях, показанных во фрагменте.

Таким образом, можно заключить, сказав, что работа с видеоматериалами на уроках английского в средней школе весьма положительно влияет на успеваемость учащихся и мотивирует их заниматься самообразованием вне занятий. Данная методика порой недооценивается, причиной чего является недостаток вовлеченности в учебный процесс или неудачно подобранный материал. При правильном использовании видеofilмов можно добиться неплохих результатов, особенно если начинать подобную работу не в средних, а младших классах.

### Список использованной литературы:

1. Абрамовская Н. Ю. Выявление трудностей при обучении аудированию, обусловленных стилевой принадлежностью звучащих текстов // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук – Москва 2000. – с. 1 - 16.
  2. Азимов, Э. Г., Шукин, А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.
  3. Артемов В. А. Психология обучения иностранным языкам // Просвещение, – 2008. – 279 с.
  4. Большой словарь иностранных слов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gufo.me>. – Дата доступа: 17.04.2022.
  5. Большой толковый словарь русских существительных (Бабенко) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rus-yaz.niv.ru/doc/dictionary/noun/fc/slovar-192-5.htm>. – Дата доступа: 16.04.2022.
  6. Бояркина, Л. М., Боброва, А. В. Использование видеоматериалов при обучении аудированию на уроке английского языка / Л. М. Бояркина, А. В. Боброва // Научное обозрение. – 2018. – №4. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-videomaterialov-pri-obuchanii-audirovaniyu-na-uroke-angliyskogo-yazyka>. – Дата доступа: 10.04.2022.
  7. Захраии, С. Х. Этапы работы с видеоматериалами в процессе обучения иностранным языкам / С. Х. Захраии, М. Абдоллахи // Символ науки. – 2015. – № 10 - 1. – с. 182 - 184.
  8. Магомедова, М. О. Использование видеофильмов при обучении иностранному языку / М. О. Магомедова, О. С. Полозова // Современная наука. – 2011. – №3 – с. 91 - 93.
- © Щербинская А. О., Бузук М.К., 2022



ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ТАМОЖЕННЫЙ РЕЕСТР ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ

**Актуальность:** в статье рассматриваются основные способы защиты прав правообладателей на интеллектуальную собственность, значение ТРОИС в обеспечении эффективного контроля за законным перемещением авторских и смежных прав через границу, а также ответственность за нарушения в области ОИС.

**Ключевые слова:** ТРОИС, нарушения, объекты интеллектуальной собственности, контрафакт, ответственность, правообладатель.

В настоящее время ситуация с количеством контрафакта и нарастающим параллельный импортом в России вызывает большие проблемы, особенно в отношении товарных знаков, авторских и смежных прав правообладателей. С целью защиты их прав, законом определяются различные способы, а одним из самых эффективных является включение объекта интеллектуальной собственности в Таможенный реестр объектов интеллектуальной собственности Российской Федерации (далее – ТРОИС) с помощью которого правообладатель может обезопасить собственный продукт и четко контролировать ввоз в РФ товаров под своей торговой маркой. По общему правилу в ТРОИС включаются объекты ИС сроком не более чем на три года, с возможностью дальнейшего продления в неограниченном количестве раз, направив заявление в ФТС не позднее двух месяцев до истечения срока регистрации. Однако срок защиты прав не может превышать срока действия исключительного права на тот или иной товар.

Важным условием включения в реестр является предоставление правообладателем всех сведений и информации о наименовании товара и критериях, по которым таможенными органами определяется и идентифицируется контрафактная продукция. С этими сведениями они сравнивают таможенные декларации и в случае выявления признаков контрафакта, принимается решение о приостановлении выпуска товаров сроком на 10 календарных дней для проверки подлинности и наличия нарушения прав правообладателя. В случае подтверждения правообладателем нарушения своих прав, партию контрафактного товара блокируют, а в отношении нарушителя принимают решение о привлечении к ответственности.

В Российской Федерации одной из основных направлений деятельности таможенных органов является выявление и пресечение распространения контрафактной продукции на территорию страны. Наиболее эффективными механизмами по борьбе с ее выявлением на различных этапах таможенного контроля после выпуска товаров и пересылке в МПО, наряду с ТРОИС выделяется система управления рисками, таможенная экспертиза товаров и приостановление срока выпуска. Но к сожалению, на сегодняшний день производство и незаконная продажа контрафактной продукции в России демонстрирует тенденцию роста.

А для нарушителей прав интеллектуальной собственности предусматривается гражданская, административная и уголовная ответственность.



Рисунок 1. Диаграмма контрафактных товаров на российском рынке на 2021 год (выраженная в %)

Исходя из данных диаграммы, можно заметить, что наиболее распространенным предметами правонарушений за 2021 год в отношении контрафактных товаров в России выступает одежда и обувь (54 %). Детские игры и игрушки занимают (41 %) от общего объема товаров, парфюмерия и косметика (33 %), автомобильные запчасти и аксессуары (21 %) имеют значительный уровень, и малая часть приходится на посуду и велосипеды [1].

Также, по данным ФТС России, количество возбужденных дел об административных правонарушениях в сфере интеллектуальной собственности в 2021 году Российской Федерации можно представить следующим образом. (рисунок 2) [2].

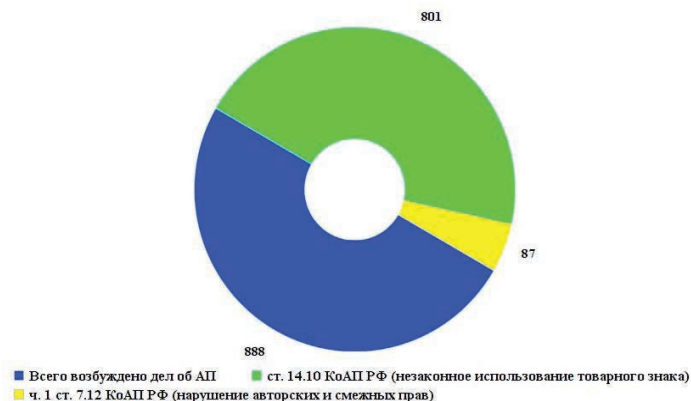


Рисунок 2. Диаграмма возбужденных дел об административных правонарушениях в сфере интеллектуальной собственности в 2021 году (шт.)

Анализируя диаграмму 2, в результате таможенного контроля в 2021 году было возбуждено 888 дел об административных правонарушениях, в соответствии с Кодексом об административных правонарушениях РФ по статьям 14.10. незаконное использование товарного знака и 7.12. нарушение авторских и смежных прав, изобретательских и патентных прав" устанавливает возможность административного взыскания в случаях ввоза, продажи, сдачи в прокат и иного незаконного использования экземпляров произведения или фонограмм в целях извлечения дохода если экземпляры являются контрафактными. За правонарушения в области интеллектуальной собственности КоАП РФ предусматривает наказание в виде штрафа, а также конфискацию орудия совершения или предмета административного правонарушения [5].

Гражданская ответственность для нарушителей авторских прав на ОИС регулируется Гражданским Кодексом РФ, часть 4 - я которого, в том числе, посвящена незаконному использованию объектов интеллектуальной собственности нарушениям прав автора.

Привлечение к гражданско - правовой ответственности происходит в судебном порядке с изъятием товаров, оборудования и материалов, используемых при изготовлении и реализации контрафактной продукции [4].

Что же касается уголовной ответственности за нарушения прав на объекты интеллектуальной собственности, она законодательно регулируется Уголовным Кодексом РФ, а именно : статьями 146 УК РФ «Нарушение авторских и смежных прав», 147 УК РФ «Нарушение изобретательских и патентных прав» и статьей 180 УК РФ «Товарные знаки и знаки обслуживания, наименование места происхождения товара» в соответствии с Кодексом ответственность за правонарушения предусматривает наказания в виде штрафа, обязательных и принудительных работ, а также ареста и лишения свободы [3].

Правообладатель для защиты своих прав имеет возможность подать заявление о привлечении к уголовной ответственности нарушителя и потребовать от обвиняемого выплаты компенсаций за причиненный ущерб вместо возмещения убытков. Наиболее распространённым способом защиты авторами своих торговых марок и произведений является подача иска в суд, который подается в процессе расследования уголовного дела, при наличии состава преступления.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в условиях современного развития рынка контрафактный продукции и роста нарушений прав на интеллектуальную собственность авторов, правообладатели нуждаются эффективной правовой защите, так как нарушители незаконно и для собственной выгоды используют чужую интеллектуальную собственность и причиняют вред не только правообладателям, но и государству в целом. А ТРОИС является важнейшим инструментом позволяющим таможенным органам блокировать ввоз контрафактных товаров в РФ и защищать интересы и права авторов

#### **Список литературы:**

1. ФТС России [Электронный ресурс] // Официальный сайт ФТС Российской Федерации. – Режим доступа:<https://customs.gov.ru/activity/results/svedeniya-0-vypolnenii-osnovnykh-pokazatelej-raboty-2021-god>.
2. Новости ФТС России [Электронный ресурс] // Официальный сайт ФТС Российской Федерации. – Режим доступа:<https://customs.gov.ru/press/federal/document/325761>.

3. Уголовный Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 13.06.1996 г. № 63 - фз // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_10699/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/).

4. Гражданский Кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 30.10.1994 г. № 51 - фз // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_5142/)

5. Кодекс Российской Федерации об Административных правонарушениях [Электронный ресурс]: Федеральный закон РФ от 30.12.2001 г. № 195 - фз (ред. от 16.04.2022) // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_34661/)

© Карпушина В.А., 2022

**УДК 349.41**

**Пеплова А.В.**

Кандидат юридических наук

### **«ГАРАЖНАЯ АМНИСТИЯ»: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ**

#### **Аннотация**

В статье обозначены проблемные вопросы, возникающие на практике в ходе реализации «гаражной амнистии». Проведен анализ положений норм права, регулирующих приватизацию земельных участков под гаражами, выявлены пробелы в законе о «гаражной амнистии».

#### **Ключевые слова**

Гаражная амнистия, гаражный кооператив, приватизация земельного участка под гаражом, регистрация права собственности на гараж.

**Peplova A.V.**

PhD in Law

### **GARAGE AMNESTY": PRACTICE OF APPLICATION, PROBLEMS OF IMPLEMENTATION**

#### **Annotation**

The article identifies problematic issues that arise in practice during the implementation of the garage amnesty. An analysis of the provisions of the law governing the privatization of land plots under garages was carried out, gaps in the law on the "garage amnesty" were identified.

#### **Keywords**

Garage amnesty, garage cooperative, privatization of the land plot under the garage, registration of ownership of the garage.

01 сентября 2021 года вступил в силу долгожданный закон - Федеральный закон от 05.04.2021 № 79 - ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Закон о «гаражной амнистии») [1], который, как предполагалось, должен разрешить тупиковую ситуацию с оформлением гаражей и земельных участков под ними.

Законом о «гаражной амнистии» была внесена новая статья 3.7 в Федеральный закон от 25.10.2001 № 137 - ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации» (Закон о введении в действие ЗК РФ) [2], призванная упростить процедуру образования и дальнейшее предоставление земельного участка гражданам, имеющим гаражи.

Но за прошедшие полгода действия Закона о «гаражной амнистии» граждане столкнулись с некоторыми трудностями, препятствующими им реализовать свое право на приватизацию земельного участка под гаражом.

Так, согласно пункту 2 статьи 3.7 Закона о введении в действие ЗК РФ гражданину может быть предоставлен в собственность бесплатно земельный участок под гаражом - объектом капитального строительства, возведенным до 30.12.2004 (до дня введения в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации) в следующих случаях:

- земельный участок образован из земельного участка, предоставленного или выделенного иным способом гаражному кооперативу либо иной организации, при которой был организован гаражный кооператив, для размещения гаражей, либо право на использование такого земельного участка возникло у таких кооператива либо организации по иным основаниям и гараж и (или) земельный участок, на котором он расположен, распределены соответствующему гражданину на основании решения общего собрания членов гаражного кооператива либо иного документа, устанавливающего такое распределение;

- земельный участок для размещения гаража был предоставлен гражданину или передан ему какой - либо организацией (в том числе организацией, с которой этот гражданин состоял в трудовых отношениях), либо право на использование такого земельного участка возникло у гражданина по иным основаниям.

Таким образом, закон распространяется как на гаражи, которые находятся (или находились) в составе гаражных кооперативов, так и на гаражи вне состава гаражного кооператива, условно именуемые индивидуальными.

И в одном, и в другом случае, условием, при котором «гаражная амнистия» может быть применима, является наличие распорядительного акта уполномоченного органа (организации) о предоставлении (ином выделении) земельного участка для размещения гаража. В случае отсутствия такого документа возможно предоставление других документов, перечисленных в пункте 5 статьи 3.7 Закона о введении в действие ЗК РФ и подтверждающих законное строительство гаража до 30.12.2004. К таким документам закон относит: ранее полученные документы технической инвентаризации, договоры о подключении гаража к сетям инженерно - технического обеспечения, документы, подтверждающие оплату коммунальных платежей.

Однако, на практике уже встречаются случаи, при которых нет однозначного ответа: является ли акт уполномоченного органа государственной власти или местного самоуправления подходящим под действие «гаражной амнистии»? К примеру, в

муниципальном образовании Московской области гражданин с заявлением о предварительном согласовании предоставления земельного участка в собственность бесплатно приложил постановление органа местного самоуправления тридцатилетней давности не о предоставлении (выделении) земельного участка, а о постановке гражданина на очередь в целях дальнейшего выделения ему земельного участка под установку гаража. По факту гараж был построен, но акта о предоставлении (ином выделении) земельного участка для размещения гаража у гражданина не имеется. В конкретном случае, орган местного самоуправления, рассматривающий заявку, вынес решение об отказе в предварительном согласовании предоставления земельного участка по причине отсутствия документа, подтверждающего предоставление (иное выделение) земельного участка, а также документов, предусмотренных пунктом 5 статьи 3.7 Закона о введении в действие ЗК РФ.

Представляется, что положения пункта 2 статьи 3.7 Закона о введении в действие ЗК РФ, должны иметь расширительное толкование, учитывая цель принятия закона о «гаражной амнистии» - узаконить гаражи, не являющиеся самовольной постройкой, но документы, в отношении которых имеют пороки содержания. Однако, официальное, имеющее силу закона (то есть обязательное для всех) разъяснение или толкование положений федерального закона может быть дано только актом законодательного органа, который должен приниматься и обнародоваться в порядке, установленном для федеральных законов.

Законом субъекта Российской Федерации может быть предусмотрен дополнительный перечень документов, которые могут быть представлены гражданином для подтверждения соответствия земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, условиям предоставления земельного участка в собственность бесплатно в рамках «гаражной амнистии».

Владельцам гаражей в составе действующих гаражных кооперативов, как показала практика, не составляет труда предоставить документ, предусмотренный абзацем 3 пункта 6 статьи 3.7 Закона о введении в действие ЗК РФ, а именно: справку от гаражного кооператива с информацией о выплате пая, а также подтверждающей факт создания гаража не позднее 30.12.2004.

Другое дело обстоит с индивидуальными гаражами вне составе гаражных кооперативов, а также если гаражный кооператив прекратил свое существование и у владельцев таких гаражей отсутствуют какие - либо документы, подтверждающие факт строительства до 30.12.2004. В этой связи представляется целесообразным в законе субъекта Российской Федерации в качестве документов, подтверждающих создание гаража до 30.12.2004, добавить заключение кадастрового инженера с отражением информации о годе постройки гаража.

Образование земельного участка под гаражом может осуществляться из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности или путем раздела земельного участка, ранее предоставленного (отведенного) гаражному кооперативу, с сохранением исходного в изменённых границах.

Поскольку в большинстве случаев у гаражных кооперативов имеются документы прошлых лет (распорядительные акты уполномоченных органов государственной власти или местного самоуправления, государственные акты, свидетельства и др.),

удостоверяющие права на землю, в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) содержатся сведения о ранее учтенных земельных участках, которые были отведены для гаражного строительства. При этом нередко в ЕГРН отсутствуют сведения о местоположении границ ранее учтенного земельного участка, выделенного когда-то гаражному кооперативу. В связи с этим встает вопрос: возможно ли образование земельного участка под гаражом путем раздела исходного земельного участка, сведения о местоположении границ которого отсутствуют в ЕГРН? Практика складывается неоднозначная.

Так, уполномоченные исполнительные органы по предоставлению земельных участков в Кемеровской области считают, что реализация Закона о «гаражной амнистии» не поставлена в зависимость от наличия сведений в ЕГРН о границах земельного участка, предоставленного гаражному кооперативу [3].

Вместе с тем, исходя из положений пункта 3 статьи 6 Земельного кодекса Российской Федерации (ЗК РФ) [4], земельный участок должен иметь характеристики, позволяющие определить такой участок в качестве индивидуально определенной вещи. При отсутствии установленных в соответствии с действующим законодательством границ невозможно идентифицировать местоположение земельного участка, предоставленного гаражному кооперативу, а, следовательно, и произвести раздел такого участка.

Владельцы гаражей не готовы организовывать и оплачивать кадастровые работы по уточнению местоположения границ земельного участка, ранее отведенного гаражному кооперативу. При этом наличие межевого плана не является гарантом внесения таких сведений в ЕГРН, поскольку орган регистрации прав при проведении правовой экспертизы может отказать в осуществлении государственного кадастрового учета по разным причинам, например, отсутствие материалов в составе межевого плана, однозначно подтверждающих местоположение границ земельного участка. Процесс установления границ участка бывает весьма долгим и не всегда результативным.

В целях формирования единообразной практики представляется необходимым Росреестру выразить свою позицию относительно возможности образования земельного участка под гаражом путем раздела исходного участка, если его границы не установлены.

Другая проблема, затягивающая процесс «гаражной амнистии», это устаревшие неактуальные сведения в части вида разрешенного использования исходного земельного участка, который не соответствует действующему Классификатору видов разрешенного использования земельных участков, утверждённому Приказом Росреестра от 10.11.2020 № П / 0412 (Классификатор ВРИ) [5]. В целях реализации «гаражной амнистии» Классификатор ВРИ с 01.09.2021 был дополнен новым видом разрешенного использования с кодом «2.7.2» - «Размещение гаражей для собственных нужд».

В этой связи органы местного самоуправления, в ряде случаев, отказывали в разделе исходного земельного участка в связи с несоответствием вида разрешенного использования Классификатору ВРИ и рекомендовали прежде установить соответствие вида разрешенного использования новому виду с кодом «2.7.2».

Данная позиция видится целесообразной, хотя и тормозящей реализацию «гаражной амнистии», поскольку согласно пункту 3 статьи 11.2 ЗК РФ целевым назначением и разрешенным использованием образуемых земельных участков признаются целевое назначение и разрешенное использование земельных участков, из которых при разделе,

объединении, перераспределении или выделе образуются земельные участки, за исключением случаев, установленных федеральными законами. Приведение в соответствие сведений о категории земель и виде разрешенного использования исходного земельного участка обеспечит дальнейшее образование земельных участков из него с актуальными сведениями и с соблюдением требований о предельных размерах земельных участков согласно градостроительным регламентам.

Достаточно частым препятствием в приватизации земельного участка под гаражом является наличие ограничений в его оборотоспособности, установленных пунктом 5 статьи 27 ЗК РФ. К наиболее распространенным ситуациям относятся: пересечение образуемого земельного участка с землями лесного фонда; расположение земельного участка в зоне, предназначенной для строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов транспорта различных видов. В силу пункта 19 статьи 3.7 Закона о введении в действие ЗК РФ земельные участки, ограниченные в обороте, подлежат предоставлению гражданам в аренду с установлением арендной платы в размере не выше размера земельного налога за соответствующий земельный участок.

Надо отметить, что «гаражная амнистия» распространяется не только на объекты капитального строительства (ОКС), но и на гаражи некапитального типа, которые находятся в гаражно - строительных кооперативах и гаражных товариществах. Но земельный участок, на котором расположен гараж, не являющийся ОКС и возведенный до 30.12.2004, возможно приобрести бесплатно в собственность, при наличии более жестких условий, перечисленных в пункте 14 статьи 3.7 Закона о введении в действие ЗК РФ, а именно:

- такой земельный участок образован из земельного участка, ранее предоставленного на праве постоянного (бессрочного) пользования гаражному кооперативу, членом которого является (являлся) указанный гражданин, если такое право не прекращено либо переоформлено этим кооперативом на право аренды, которое не прекращено;

- гараж и (или) земельный участок, на котором он расположен, распределены соответствующему гражданину на основании решения общего собрания членов гаражного кооператива либо иного документа, устанавливающего такое распределение.

Резюмируя положения указанной нормы, основанием для приватизации земельного участка под гаражом, не являющийся ОКС, будет служить наличие актуальных прав гаражного кооператива на земельный участок (право постоянного (бессрочного) пользования, аренда). Однако, по факту у большинства гаражных кооперативов, на территории которых расположены некапитальные гаражи, отсутствуют оформленные в соответствии с действующим законодательством земельно - правовые отношения, в связи с чем под правовое регулирование «гаражной амнистии» расположенные в таких кооперативах некапитальные гаражи не попадают.

Выявляются случаи, когда владельцы гаражей, чтобы попасть под действие «гаражной амнистии», пытаются через кадастровых инженеров оформить полностью металлический гараж как капитальное строение, оформляя на него технический план, и планируя дальнейшие постановку на кадастровый учет и регистрацию права собственности как на объект недвижимости. При этом кадастровые инженеры ссылаются на наличие фундамента как достаточного признака для отнесения металлического гаража к объектам недвижимости.

Из содержания пункта 1 статьи 130 Гражданского кодекса Российской Федерации [6] и пункта 38 постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 23.06.2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» [7] следует, что при разрешении вопроса о признании вещи недвижимостью, независимо от осуществления государственной регистрации права собственности на нее, следует устанавливать наличие у нее признаков, способных относить ее в силу природных свойств или на основании закона к недвижимым объектам. При этом определяющими признаками отнесения вещи к недвижимой является прочная связь с землей и невозможность ее перемещения без несоразмерного ущерба ее назначению.

В свою очередь, исходя из содержащегося в пункте 10.2 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации [8] понятия, некапитальные строения не имеют прочной связи с землей, конструктивные характеристики которых позволяют переместить их и (или) демонтировать, впоследствии собрать без несоразмерного ущерба назначению и без изменения основных характеристик сооружений, в том числе киосков, навесов и других подобных сооружений.

Отсутствие в Законе о «гаражной амнистии» дефинитивной нормы, определяющей характеристики гаража как капитального строения, порождает правовую неопределенность для владельцев металлических гаражей с признаками (например, наличие фундамента), по которым частично их можно отнести к капитальным.

Кроме того, нет однозначного ответа на вопрос о возможности распространения «гаражной амнистии» в отношении гаражей с пристройками в виде второго этажа.

На практике также вполне возможна ситуация, когда конструктивно два гаража, принадлежащие разным лицам расположены один над другим. Кто из владельцев в таком случае сможет оформить земельный участок в собственность? Вообще в законе содержится достаточно мало разъяснений о порядке и возможности совместного использования права на «гаражную амнистию» совладельцами или сопользователями [9].

Безусловно принятие Закона о «гаражной амнистии» имеет важное значение как для владельцев гаражей, так и для органов публичной власти. Узаконивая гараж и земельный участок под ним собственник может вводить данные объекты в гражданский оборот (дарить, продавать, завещать), а также рассчитывать на получение компенсации за свое имущество по рыночной стоимости в случае изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд. Выгоду получают и местные бюджеты в виде налоговых платежей. Закон о «гаражной амнистии» уверенно набирает обороты и постепенно начинает давать результаты в виде растущего числа счастливых граждан, ставших собственниками своего гаража и земельного участка под ним.

Однако, как показала практика, учитывая возникающие препятствия и неоднозначность некоторых положений Закона о «гаражной амнистии», в ряде случаев, порядок оформления гаража и земельного участка под ним вряд ли можно назвать упрощенным.

#### **Список использованной литературы:**

1. Федеральный закон 05.04.2021 № 79 - ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 12.04.2021, № 15 (Часть I), ст. 2446;

2. Федеральный закон от 25.10.2001 №137 - ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 29.10.2001, № 44, ст. 4148;
3. Ответы на часто задаваемые вопросы по применению Закона о «гаражной амнистии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kugi42.ru/print.php?type=LN>, свободный – (дата обращения 25.04.2022);
4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136 - ФЗ // «Собрание законодательства РФ», 29.10.2001, № 44, ст. 4147;
5. Приказ Росреестра от 10.11.2020 № П / 0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» // Официальный интернет - портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>;
6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51 - ФЗ // «Собрание законодательства РФ», 05.12.1994, № 32, ст. 3301;
7. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.06.2015 № 25 «О применении судами некоторых положений раздела I части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» // «Российская газета», № 140, 30.06.2015;
8. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190 - ФЗ // «Собрание законодательства РФ», 03.01.2005, N 1 (часть 1), ст. 16;
9. ГАРАНТ. Гаражная амнистия 2021: не все так просто, как кажется. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/ia/opinion/author/zrelov/1457986/>, свободный – (дата обращения 25.04.2022).

© Пеплова А.В., 2022



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## **УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

### **Аннотация**

Меняющаяся ситуация в системе образования способствует формированию новых образовательных потребностей педагогов, которые в последствии и определяют состояние данного социального института, что обуславливает необходимость непрерывного профессионального развития.

В центре внимания автора анализ социального и государственного заказа, цель, методологические подходы, этапы, ресурсы поддержки профессионального роста, условия профессионального роста, критерии оценки и ожидаемый результат профессионального роста педагога. Объектом исследования был процесс организации условий непрерывного профессионального развития в образовательной организации, а предмет - организационно - педагогические условия, обеспечивающие непрерывный профессиональный педагогический рост.

### **Ключевые слова**

Личность педагога, непрерывное образование, профессиональный рост, профессиональная компетентность

**Akvazba E. O.**  
candidate of philological Sciences, Associate Professor of TIU,  
Tyumen, Russia

## **MANAGEMENT OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF A TEACHER IN MODERN CONDITIONS**

### **Annotation**

The changing situation in the education system contributes to the formation of new educational needs of teachers. It is they who subsequently determine the state of this social institution, which determines the need for continuous professional development.

The author focuses on the analysis of social and state orders, the purpose, methodological approaches, stages, resources to support professional growth, conditions for professional growth, evaluation criteria and the expected result of professional growth of a teacher. The object of the study was the process of organizing conditions for continuous professional development in an educational organization, and the subject was organizational and pedagogical conditions that ensure continuous professional pedagogical growth.

### **Keywords**

Personality of the teacher, continuous education, professional growth, professional competence

Одним из основных факторов эффективной деятельности образовательной организации по повышению профессионального роста педагогического состава является обеспечение высокого качества кадрового потенциала. Руководителю образовательной организации важно обеспечить каждому педагогу возможность профессионально развиваться, т.е. должны быть созданы необходимые для этого условия, что подразумевает не только построение индивидуальной образовательной траектории педагога, но и методическое сопровождение, самообразование педагога, обеспечение функционирования системы наставничества и наличие эффективной системы оценки деятельности педагога, контроль его результатов.

Управления профессиональным ростом предполагает повышение качества профессионального роста педагогов образовательных организаций через создание организационно - педагогических условий на базе деятельностного, социально - педагогического и аксиологического подходов [2; С.62].

Среди этапов профессионального роста педагогов можно выделить следующие: диагностический (на данном этапе проводится исследование и диагностика актуального уровня профессионального роста педагогов образовательной организации. Определяется цель проекта и выбор вариантов решения проблемы с учетом социального и государственного заказа); мотивационный (на данном этапе осуществляется анализ мотивов, профессиональных интересов, затруднений, потребностей и запросов педагогов на профессиональный рост); проектировочный; этап реализации; коррекционный этап и рефлексивный (включает в себя рефлексию изменений в сфере профессионального роста педагогов, самооценку педагога, анализ проведенной работы, внесение необходимых изменений, дополнений и определение целей дальнейшего процесса профессионального роста педагога).

Результатом реализации всех этапов может стать повышение уровня профессиональных компетенций преподавателей в образовательной организации, которое ведет к улучшению результативности работы с обучающимися, к увеличению контингента, к повышению статуса образовательного учреждения; удовлетворение требованиям профессиональных стандартов, социальному и государственному заказу; удовлетворённость педагогов; повышение их интереса к саморазвитию и профессиональному росту; повышение или подтверждение квалификационной категории.

Необходимо помнить о необходимости учитывать и отслеживать потребности, интересы, способности и прогресс каждого педагога, чтобы процесс профессионального роста происходил как можно эффективнее и качественнее [1; С.134]. Также, с целью выявления трудностей в профессиональной деятельности может быть использована карта диагностики профессиональных затруднений педагога, удовлетворения требованиям профессиональных стандартов, социальному и государственному заказу.

Значение термина SWOT - анализ представляет собой сокращение от первых букв английских слов: strengths (сильные стороны), weaknesses (слабые стороны), opportunities (возможности), threats (угрозы). Таким образом, SWOT - анализ – один из известных и распространенных инструментов стратегического планирования. Он позволяет провести аналитическую работу с целью выявления реального состояния и потенциала образовательной организации, а также возможностей внешней и внутренней среды.

К критериям и показателям оценивания системы профессионального роста и организационно - педагогических условий можно отнести то, что может стать мерой для оценки чего - либо, признаком необходимым и достаточным. Показатели обычно отражают отдельные свойства и признаки познавательного субъекта и служат средством накопления количественных и качественных данных для критериального обобщения. В качестве критериев оценки эффективности управления профессиональным ростом педагогов в образовательной организации можно отнести следующие критерии: отношение к внутришкольной системе профессионального роста педагогических кадров, стремление педагогов к профессиональному росту, наличие и достаточность условий для профессионального роста педагогических кадров.

Для проведения исследования могут быть разработаны авторские методики или использованы существующие, например, анкета «удовлетворенность курсами повышения квалификации»; методика самооценивания способности педагога к профессиональному саморазвитию (М.Н. Котикова); адаптированная под задачи исследования методика оценки условий для профессионального роста педагогов (С.А. Быков) [3].

По результатам проведенного диагностического исследования, определения актуального состояния системы профессионального роста педагогов в образовательной организации следует разработать план мероприятий, среди которых обязательно должны быть такие формы работы как семинар - практикум (посвященный изучению возможностей современных интернет - ресурсов в актуализации познавательной активности субъектов образовательного процесса); мастер - класс, направленный на изучение возможности формирования навыков функциональной грамотности посредством «ЯКласс» и другими образовательными платформами; тренинг на командообразование; индивидуальные и групповые консультации, способствующие снижению риска синдрома эмоционального выгорания у педагогов, а также саморегуляции личного эмоционального состояния; Круглый стол по обмену опытом и др.

При организации деятельности по решению проблемы профессионального роста педагога в образовательной организации любого уровня важно помнить о том, что необходимо учитывать ряд условий, а именно: обеспечить функционирование системы мониторинга, позволяющей оперативно получать информацию об актуальном состоянии отношения педагогов к действующей системе профессионального роста, стремлении к профессиональному росту, наличию и достаточности условий для профессионального роста; учитывать и использовать данные мониторинга для принятия управленческих решений относительно содержания деятельности по обеспечению профессионального роста педагогов и оценивания адекватности используемых организационных форм; контролировать наличие и в случае необходимости корректировать соответствующую локальную нормативную базу, обеспечивающую возможность управления профессиональным ростом педагогов.

#### **Список использованной литературы:**

1. Аквазба, Е. О. Основы педагогики и инновационные методы обучения : учебник / Е. О. Аквазба, В. П. Богданова, Л. Л. Мехришвили. – Тюмень : ТИУ, 2019. – 130 с.

2. Аквазба Е.О., Медведев П.С., Моисеева А.В., Субботин В.Я. К проблеме непрерывного профессионального роста педагога в современном мире / Вестник педагогических наук. 2021. №4. С.60 - 63.

3. Быков С.А., Текутьева М.А. Организационно - педагогические условия профессиональной адаптации молодого педагога общеобразовательной школы // Сибирский учитель № 2 (129) март - апрель 2020, С. [электронный ресурс] [http://www.sibuch.ru/sites/default/files/pdf\\_43](http://www.sibuch.ru/sites/default/files/pdf_43).

© Аквазба Е.О., 2022

**УДК 372.8**

**Е.А. Андриевских**

учитель географии МБОУ «СОШ №68 г. Челябинск»  
г. Челябинск, РФ

## **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ ЧЕРЕЗ РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОСТИ В РАМКАХ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ НАСТАВНИЧЕСТВА**

### **Аннотация**

В статье описывается пример передачи педагогического опыта в организации работы по наставничеству, описываются условия для успешной проектной деятельности школьников через модель наставничества.

### **Ключевые слова**

Наставничество, наставник, проект.

В психолого - педагогической литературе «наставничество» определяется как «универсальная технология передачи опыта, знаний, формирование навыков, компетенций, метакомпетенций и ценностей через неформальное взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве» [2, 4]. Наставничество рассматривается как эффективный механизм повышения качества образовательной деятельности.

Форма наставничества представлена в нашей образовательной организации как взаимодействие «ученик - ученик», что относится к добровольному виду деятельности обучающихся. Ведь в эту деятельность включаются очень активные школьники. Ученик - наставник должен обладать определёнными личностными качествами, такими как трудолюбие, творческие способности, хорошие успехи в учёбе, он должен быть коммуникабельным, обладать лидерскими качествами. Это ученик, обладающий достаточным социальным интеллектом. Но самое главное, у этих учеников - наставников должно быть огромное желание помогать своим товарищам, в данном проекте младшим школьникам. Такая работа развивает ответственность, потому что ученик оказывается в ответе не только за личные достижения, но за успехи своих подопечных [3, 4].

Как пример опишем проведение мастер - класса на тему: «Развитие творческой инициативы через решение экологических проблем современности в рамках проектной деятельности и реализации модели наставничества».

Для мастер - класса мы определили следующие задачи:

1. Раскрытие личностного, творческого, профессионального потенциала наставляемого и наставника, поддержка формирования и реализации индивидуальной образовательной траектории.

2. Формирование навыков создания проектов с участием наставников.

3. Выявление и воспитание учащихся – лидеров, волонтеров, патриотов.

В ходе проведения мероприятия мы определили ожидаемые результаты. Это:

1. Рост уровня включенности наставляемых и наставников во все социальные, культурные и образовательные процессы образовательной организации.

2. Рост посещаемости творческих кружков, объединений, спортивных секций и т.д.;

3. Повышение успеваемости и улучшение психоэмоционального фона внутри класса (группы) и образовательной организации.

На мастер - классе нами были использованы следующие методы и приемы: объяснительно - иллюстративный, коммуникативный, практическая деятельность, метод самоконтроля, побуждение к деятельности.

Система наставничества реализуется через организацию работы в 4 - х наставнических группах по следующей форме – «ученик (наставник) – ученик (наставляемый)». Организация работы по данным формам в каждой наставнической группе предполагает решение индивидуальных конкретных задач и потребностей наставляемого, исходя из ресурсов (возможностей) наставника.

Приведем структуру мастер - класса.

Таблица 1. Структура мастер класса.

Этап	Содержание этапа
<b>1. Организационный:</b> Вступительное слово педагога	Знакомство с разработкой мастер - класса, реализацией модели наставничества через проектную деятельность на примере мастер - класса
<b>2. Основной:</b> 2.1. Мотивация	Погружение в тему, участие в беседе, актуализация знаний.
2.2. Постановка проблемы	Участие в беседе
2.3. Построение проекта: Работа с карточкой - заданием (по количеству групп)	Работа с наставником в группах (4 группы): анализ информации по проблеме, выстраивание алгоритма работы, поиск путей решения проблемы, творческое оформление решения проблемы (продукта).
2.4. Презентация проекта	Защита проекта творческой группой наставляемых.
<b>3. Заключительный:</b> Подведение итогов, рефлексия	Беседа, создание кластера: «Глобальные проблемы человечества и пути их решения»

Включение детей и подростков в наставничество в рамках внеурочной деятельности – одна из форм работы при организации такой деятельности. Важным фактором успеха в этой ситуации является парадигма, основанная на философии «я победил – ты победил». Небольшая личная победа подопечного ученика – это успех наставника и, в конечном итоге, успех всей школы и системы образования в целом.

### Список использованной литературы:

1. Алдонова Р. Экологическое / Стихи.ру [электронный ресурс] <https://stihi.ru/2014/01/12/8752>
2. Гогота Ж.В. Плюсы и минусы наставничества [электронный ресурс] <https://nsportal.ru/shkola/administrirovanie-shkoly/library/2013/08/21/plyusy-i-minusy-nastavnichestva>
3. Данилова Г.В. Добровольческая практика творческого наставничества во внеурочной деятельности [электронный ресурс] <https://infourok.ru/dobrovolcheskaya-praktika-tvorcheskogo-nastavnichestva-vo-vneurochnoj-deyatelnosti-5233982.html>
4. Дружинина С.А. Сморгович О. А Сущность и содержание понятия «наставничество». Наставничество в современной образовательной практике, [электронный ресурс] <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/10/20/sushchnost-i-soderzhanie-ponyatiya-nastavnichestvo-nastavnichestvo-v>
5. Национальный ресурсный центр «Ментори», [электронный ресурс] <https://www.mentori.ru>
6. Российская электронная школа [электронный ресурс] <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7553/conspect/256215/>
7. Черносова Н. В. Программа наставничества «ученик - ученику» [электронный ресурс] <https://multiurok.ru/index.php/files/programma-uchenik-uchenik.html>

© Андриевских Е.А., 2022.

### УДК 37.037.1

**Ахмадбеков К.Х.**

Студент

СибГУ им. М.Ф. Решетнева

г. Красноярск, РФ

**Мунгалов А.Ю.**

Преподаватель физической культуры

СибГУ им. Решетнева

г. Красноярск, РФ

## СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УНИВЕРСИТЕТЕ

### Аннотация

В статье анализируются инновационные методы преподавания физической культуры в вузе. Большинство студентов не видят интереса к учебному предмету "Физическая культура". Поэтому преподавателям университетов важно внедрять новые методы и технологии проведения занятий, чтобы заинтересовать студентов. В статье рассматривается актуальность и задача поиска новых методов и технологий обучения физическому воспитанию, а также указывается на важность механизма мотивации. Приведены примеры информационно - коммуникационных технологий, направленных на защиту здоровья, личности.

## **Ключевые слова**

Физическая культура, методология преподавания, спорт, физическое воспитание, здоровье.

В современном мире стремительного технического прогресса, развития науки и растущего потока информации, необходимой современному специалисту, скоростного темпа жизни в стрессовых ситуациях учебная деятельность школьников стала более интенсивной и напряженной [1]. К сожалению, современное молодое поколение недооценивает важность физических нагрузок, активного режима труда и отдыха. Такой образ жизни приводит к росту заболеваемости и общей слабости физического и психического здоровья молодых людей [2]. Поэтому физическое воспитание особенно важно, прежде всего, как средство организации и оптимизации образа жизни, активного отдыха, сохранения и повышения успеваемости студентов на протяжении всего периода обучения [3].

Для нормального функционирования мозга необходимо, чтобы он получал импульсы от различных систем организма, масса которых наполовину состоит из мышц. Движения мышц генерируют огромное количество нервных импульсов, которые обогащают мозг потоком ощущений, которые поддерживают его в нормальном рабочем состоянии. Поэтому умственная работоспособность неотделима от общего состояния здоровья, в укреплении которого огромная роль принадлежит физической культуре [2].

Физическое воспитание в вузах представлено как академическая дисциплина и фундаментальный компонент целостного личностного развития. Физическая культура выполняет свои воспитательные и развивающие функции в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания [3].

Важность изучения интерактивных, инновационных систем и методов обучения студентов вузов физической культуры и спорта зависит от того, что эта категория молодых жителей страны в последние годы все больше теряет интерес к физическим видам спорта и предпочитает малоподвижный образ жизни [3].

Существенным преимуществом современных технологий физического воспитания является то, что они привлекательны в первую очередь для учащихся, что повышает уровень мотивации к занятиям спортом и интерес к занятиям [4]. Однако все инновационные и современные подходы к организации занятий физкультурой являются дорогостоящими, которые не могут быть одинаково адаптированы ко всем бюджетным учреждениям. Ограниченная доступность ресурсов также сказывается на общей подготовке учебных заведений, возможности внедрения усовершенствованных традиционных технологий организации занятий спортом [3]. Инновации (включая управленческую поддержку) также являются препятствием. Для того чтобы использовать современные технологии, учитель должен понимать и осознавать их важность, что логически требует дальнейшего развития в этих технологических отраслях [4].

Что касается интерактивного подхода, то для начала стоит отметить, что физиологи обратили внимание на активный характер восприятия информации. Человеку, испытывающему положительные эмоции, легче создавать "карты восприятия", и они получаются более качественными [5]. Это означает, что, помимо прочего, учащиеся легче и точнее запоминают и понимают опыт и идеи [6]. То есть, если студент является активным

участником процесса обучения, он будет лучше запоминать эту информацию. На этом принципе основаны интерактивные методы обучения [7].

Целью интерактивного обучения является создание комфортных условий обучения, в которых ученик чувствует свою успешность, интеллектуальное совершенство, что делает сам процесс обучения продуктивным [5].

При изучении предметов цикла физического воспитания рекомендуется использовать метод мозгового штурма, метод синектики (приемы, основанные на аналогии), метод ассоциаций (использование метафор), которые оказывают сильное влияние [3].

Появление интерактивных форм деятельности младших школьников на уроках физической культуры можно рассматривать как тенденцию в деятельности учителей в контексте личностно - ориентированной педагогической парадигмы и развития их творческого мышления [2,3]. Дальнейшая систематизация педагогического опыта, классификация теоретических и практических разработок по данной теме и выводы по этим принципам технологии, технологические карты будут способствовать развитию педагогических инноваций в формировании физической культуры личности [5].

При проведении занятий в университете необходимо следить за функциональным состоянием студенческого организма с учетом его индивидуальных особенностей и возраста. Физические упражнения следует подбирать по - разному, используя принципы постепенности, регулярности и доступности [1]. Процесс овладения двигательными навыками и умениями учащихся также зависит от сознательности, активности и профессиональных навыков преподавателя [6].

Особое значение при проведении тренингов имеет вопрос размеренной физической активности с учетом состояния здоровья и физического развития учащихся [6].

Физическое воспитание - это результат физического воспитания человека, в нашем случае студента, при выполнении какой - либо физической нагрузки. Она включает в себя основные качества: силу, гибкость, координацию, скорость, выносливость. То, как развиваются эти качества, является определением физической подготовки человека.[5,7]

Последней тенденцией стало использование многоуровневых образовательных технологий в спорте. Он стал популярным в спорте во время года, посвященного людям с ограниченными возможностями в России (в 2012 году он ратифицировал Конвенцию о правах инвалидов, принятую Генеральной Ассамблеей ООН) [7].

Технология многоуровневого образования стала основой самого прогрессивного технологического инструмента образования - дифференцированного инструмента физического развития. Данная технология направлена на формирование методических знаний и умений по организации самостоятельных физических упражнений [1].

Дифференцированные технологии практически неограниченны и основаны исключительно на воображении и предпочтениях, как правило, они сочетают в себе доступность ресурсов образовательных учреждений и возможности обучающей организации. Таким образом, процесс преподавания физической культуры плавно переходит в занятия, которые сопровождают человека на протяжении всего тренировочного процесса: примеры включают вовлечение студентов в обслуживание тренажерного зала и оборудования, консультирование, коучинг [4].

Здравоохранение уже является довольно распространенной технологией. Эта технология направлена на объединение физической культуры с системой общего образования. Эта

технология используется во многих учебных заведениях: она основана на оптимальном балансе между статическими и динамическими нагрузками и выражается не только в способе организации занятий, когда физическая культура выступает в качестве заключительного урока [2]. Одним из основных направлений охраны здоровья является создание здоровой психологической среды [7].

#### **Список использованной литературы:**

1. Ахутина Т.В. Здоровьесберегающие технологии обучения: индивидуально - ориентированный подход // Школа здоровья. 2000. Т. 7. №2.
2. Молоков Ю.Г., Молокова А.В. Актуальные вопросы информатизации образования // Образовательные технологии: Сборник научных трудов. - Новосибирск, 1997 г.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. - М.: Народное образование, 1998г.
4. Лукьяненко В.П. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М.: Просвещение, 1999.
5. Кан - Калик В.А., Никандров И.Д. Педагогическое творчество. - М.: Педагогика, 1990г.
6. Шевченко С.Д. Школьный урок: Как научить каждого. – М.: ВЛАДОС, 2004г.
7. Лукьяненко В.П. Физическая культура: основы знаний: Учебное пособие. - Ставрополь: Изд - во СГУ. - 2001. - 224с.

© Ахмадбеков К.Х., Мунгалов А.Ю. 2022

**УДК 796.325**

**Безднина М. С.**

студентка

Уральский государственный университет физической культуры,

Челябинск, Россия

Научный руководитель: Гаврилова Н. А.

старший преподаватель

Уральский государственный университет физической культуры,

Челябинск, Россия

### **МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

**Аннотация.** В статье раскрывается авторская методика занятий волейболом со школьниками средних классов. Автором разработана методика занятий со школьниками. Обозначены организационно - методические особенности проведения урока волейбола. Указаны методические основы технической и физической подготовки школьников средствами волейбола.

**Ключевые слова:** волейбол; спортивные игры; методика; тренировка; школьники.

Занятия волейболом являются неотъемлемой частью физического воспитания в основной образовательной школе. Кроме того занятия волейболом пробуждают у обучающихся интерес к физическим упражнениям и занятиям физической культуры в целом, воспитывают дух соперничества и одновременно дружеские отношения внутри коллектива. Волейбол помогает развить у обучающихся координацию движений, быстроту и ловкость [1; 2].

В связи с вышесказанным мы разработали авторскую методику занятий волейболом со школьниками средних классов.

Целью проведения занятий волейболом с обучающимися является сохранение и укрепление их здоровья, а также развитие физических качеств.

Методика проведения уроков по волейболу является стандартной. Основными задачами являются: обучение, закрепление и совершенствование физических навыков. Занятие состоит из трех частей: вводная часть, основная и заключительная. Важным аспектом на уроках физической культуры является техника безопасности, о которой необходимо периодически напоминать детям и следить за ее выполнением.

В вводной части используются ходьба, ходьба с заданием, бег, бег с заданием, общеразвивающие упражнения с предметами и без. В начале урока важно задать «рабочий лад» и эмоционально подготовить детей. Обращаю внимание на наличие спортивной формы и обуви. В основной части занятия провожу упражнения для обучения (закрепления или совершенствования) навыков приема, подачи и передачи мяча. Затем следует двусторонняя игра. В заключительной части урока провожу рефлексию. Подвожу итоги. Выставляю оценки за урок и даю домашнее задание.

В общеобразовательных школах, реализующих ФГОС ООО в 5 - 9 классах занятия физической культурой рекомендуется проводить в объеме 3 часов при шестидневной учебной неделе и в объеме 2 часов – при пятидневной. В начальном звене – 3 часа (в любом случае). В нашей школе уроки физической культуры проводятся 3 раза в неделю, что является допустимой физической нагрузкой.

С целью повышения качества образования на уроках физической культуры максимально задействованы все обучающиеся, с учетом состояния здоровья.

Важно соблюдать этапы обучения: ознакомление с разучиваемым приемом, изучение приема в упрощенных условиях, изучение приема в усложненных условиях, закрепление приема в игре. Также необходимо учитывать способности обучающихся и степень усвоения программы.

В методике проведения уроков волейбола нужно учитывать последовательность изучения приемов: передвижения, передачи, прием, прием - передачи, подачи, нападающие и атакующие действия.

На уроке целесообразно применять разнообразные задания как с мячами, так и без, упражнения, направленные на развитие всех групп мышц. Дети работают в парах, тройках, подгруппами. Должное внимание отдаю индивидуальной работе с обучающимися. Также в своей работе используются соревновательные моменты, которые закрепляют тренировочный процесс и способствуют активному физическому развитию обучающихся.

Во время проведения занятий нужно следить за выполнением техники безопасности (в частности за положением рук при приеме, передаче и подачи мяча), даю четкие указания по поводу выполнения упражнений и слежу за правильностью их выполнения, помогаю

ребятам рационально поделиться на группы или подгруппы. Также не забываю про воспитание чувства коллективизма.

Таким образом, данная методика проведения занятий по волейболу является отличным средством для сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Уроки волейбола прививают у детей любовь к спортивным и играм и к физическим упражнениям в целом. Также занятия по данным рекомендациям пробуждают у обучающихся дух соперничества.

### Список литературы

1. Губа, В. П. . Волейбол : основы подготовки, тренировки, судейства : монография / В. П. Губа, Л. В. Булькина, П. В. Пустошило. М. : Спорт, 2019. – 192 с.

2. Коротаева, Е. Ю. Развитие физических качеств и функциональных возможностей средствами волейбола : учеб. пособие / Е. Ю. Коротаева. М. : Проспект, 2017. – 48 с.

© Безднина М.С., 2022г.

УДК 796.323

Безднина М. С.

студентка

Уральский государственный университет физической культуры,

Челябинск, Россия

Научный руководитель: Гаврилова Н. А.

старший преподаватель

Уральский государственный университет физической культуры,

Челябинск, Россия

### МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ СО СТУДЕНТАМИ ВУЗА

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме занятий баскетболом со студентами вуза. Автором разработана методика занятий баскетболом со студентами, имеющими различный уровень физической и технической подготовленности. Данная методика занятием баскетболом позволяет повысить интерес студентам к занятиям физической культурой и спортом.

**Ключевые слова:** баскетбол; спортивные игры; методика; тренировка; студенты.

Баскетбол (англ. basket – корзина, ball – мяч) – спортивная командная игра с мячом. Баскетбол – один из самых популярных видов спорта. В баскетбол играют две команды, каждая из которых состоит из пяти полевых игроков (всего в каждой команде по 12 человек, замены не ограничены) [1; 2]. Распространённый и престижный вид спорта. Занятия баскетболом входят в программу по физической подготовке студентов вуза. Кроме этого занятия баскетболом способствуют развитию всех физических качеств быстроты, ловкости, скоростно - силовых качеств.

Однако, в настоящее время не разработано единой методики занятий баскетболом со студентами вуза. На занятия баскетболом приходят студенты с разной физической и технической подготовленностью, что вызывает дополнительные трудности для спортивного педагога.

В связи с вышесказанным мы сформулировали цель исследования: разработать методику занятий баскетболом со студентами вуза.

Целью разработанной методики является проведения занятий баскетболом для всестороннее физического развития.

Методика проведения занятий баскетболом со студентами строится по принципу: вводная часть, основная часть, заключительная. В водной части проводилась беговая и суставная разминка. А так же особое внимание уделялось разминки пальцев рук. Основная часть строилась на методах и приемах игры в баскетбол, а так же отработки основных элементов: ведение, броски и тактика. А так же сам игровой процесс.

Заключительная часть на восстановления пульса, а так же теоретическая подготовка к игре – судейство.

Для лучшей подготовки студентов к игре в баскетбол занятия стоит проводить 4 раза в неделю. 3 раза практическая часть и 1 тренировка для разбора тактики и судейства игры. Расписание будет составлено с учетом занятости студентов.

Результативность занятий получалась благодаря личному примеру. Так же студенты могли себе позволить побывать в роли игрока на поле, тренера, судьи, что позволяло с другой стороны рассмотреть игровые моменты.

Вовлеченность студентов повышается за счет соревнований с другими группами и университетами. Игры подобраны с разными условиями развития: без ведения, только 3 - х очковые броски и т.д. Кроме баскетбола в тренировке использовалось ОФП, кроссовый бег и другие подвижные игры которые развивают физические качества нужные для игры в баскетбол.

По ходу занятия баскетболом, тренер соблюдает технику безопасности, воспитывает взаимоуважение на площадке, мотивирует игроков на лучшую игру, прорабатывает недочёты индивидуально со студентами.

Данная методика занятием баскетбола позволяет повысить интерес студентам к занятиям физической культуры. Данное количество тренировок поможет студентам гармонично развить представление о баскетбола, а так же свои физические способности.

Преподаватели нужно придерживаться методики, которые позволят в полном объёме получить материал для освоения игры в баскетбол.

### **Список литературы**

1. Горовенко, Е. С. Содержание общей физической подготовки баскетболистов студенческих команд с использованием индивидуальных заданий : автореф. дис. на соиск. ученой степ. канд.пед.наук / Е. С. Горовенко ; РГПУ им. А.И. Герцена. СПб. : Р - КОПИ, 2020. – 27 с.

2. Ковригин, В. Е. Баскетбол: техника, тактика, методика обучения : учеб. - метод. пособие / В.Е. Ковригин; УралГУФК. Челябинск : УралГУФК, 2018. – 74 с.

© Безднина М.С., 2022г.

## СОЗДАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДЕТСКОЙ ОДАРЕННОСТИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

### Аннотация

В статье определены основные формы и стратегии обучения одаренных детей в дополнительном образовании.

### Ключевые слова

Дополнительное образование, одаренность, учащиеся

Дополнительное образование предоставляет каждому учащемуся возможность свободного выбора образовательной области, профиля программ, времени их освоения, включения в разнообразные виды деятельности с учетом их индивидуальных склонностей. Личностно - деятельностный характер образовательного процесса позволяет решать одну из основных задач дополнительного образования – выявление, развитие и поддержку одаренных детей. Мы стремимся к созданию в Центре социокультурного пространства, открытого, вариативного персонального образования для самореализации личности, обеспечения непрерывного процесса саморазвития и самосовершенствования человека как субъекта культуры и деятельности, образовательную среды, обеспечивающей возможность развития и проявления творческой активности ребенка [1].

Существуют различные подходы к рассмотрению понятия одаренности, стратегия выявления и поддержки одаренных детей. Сегодня мы переходим от стратегии отбора к стратегии развития. Каждый ребенок неповторим. Перед нами стоит задача, не столько выбрать лучших среди всех через инструменты соревнования и состязания, сколько в каждом ребенке раскрыть его собственную одарённость, то есть сильную сторону его личности, благодаря которым он может добиться большего. Важны не только выявление и поддержка особого типа одаренности в каждом человеке, но и воспитание ответственного отношения личности к собственному таланту, потому что одной одарённости мало, он должен реализоваться в труде, в деятельности.

В Центре внешкольной работы Московского района г. Казани существуют следующие **формы** обучения одаренных детей:

– *Индивидуальное обучение* (в объединениях художественной направленности «Струнные инструменты», «Игра на гитаре», «Эстрадный вокал», «Эстрадное пение»). В условиях работы объединения, где одновременно учатся дети с разным уровнем способностей и готовности к обучению, работа с одаренными детьми строится по принципам дифференциации, персонализации и индивидуализации учебного процесса.

– *Работа по индивидуальным планам.* Одаренные дети характеризуются особыми потребностями и возможностями, отличающими их от других сверстников,

поэтому для их обучения необходимо разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты.

– *Работа по творческим проектам* в режиме наставничества. Кроме коллективных творческих проектов, реализуются и индивидуальные для мотивированных учащихся.

– *Система творческих конкурсов, фестивалей.*

– *Тематические выставки, творческие отчеты* в объединениях с приглашением родителей. На таких мероприятиях дети могут проявить себя в полной мере.

– *Социально - значимые акции.*

В своей работе мы используем **стратегии** обучения одаренных детей, опирающиеся на качественные изменения в содержании образования.

– **Индивидуализация, дифференциация, персонализация** обучения. В последнее время все активнее утверждается представление о необходимости учета в образовательно - воспитательных системах неповторимости каждого индивида. Как следствие можно рассматривать тенденцию постепенного отказа от унификации личности в сфере образования. В Концепции развития дополнительного образования персонализация определяется как ведущий тренд образования XXI века.

– **Проблематизация.** Чтобы включить в творческий процесс одарённого ученика необходимо создать проблемные ситуации, пусть небольшие, но заставляющие удивляться, искать пути решения проблемы, применять имеющиеся знания в нестандартной ситуации, делать свои выводы. А это и есть творческий поиск, который ведёт к развитию творческого мышления. Ведущая роль педагога в процессе обучения должна сохраняться, но у учащихся должно оставаться ощущение, что проблема и способы ее решения выбраны ими самостоятельно. Проблема должна соответствовать возрастным особенностям детей.

В Центр внешкольной работы часто приходят дети, одаренность которых уже начала проявляться, поэтому они мотивированы на овладение определенным видом деятельности, что создает благоприятные условия для успешного освоения специальных умений и знаний. Область дополнительного образования может стать исключительно значимой для развития одаренного ребенка, подготавливая его к профессиональному пути [2].

### Список использованной литературы

1. Сергеева, Т.Ф. Система работы с одаренными детьми: теория и практика: учебное пособие / Т. Ф. Сергеева, Н. А. Пронина, Е. В. Сечкарева. – Ростов н / Д.: Феникс, 2011. – 284 с.

2. Александрович Т.В. Организация работы с одаренными детьми: электронный учебно - методический комплекс для студентов социально - педагогического факультета – Брест, 2018. - Режим доступа: <http://lib.brsu.by/sites/default/files/books/>

© Богомолова Р.М., Введенская Т.В., 2022

## **РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНО - ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ПЕВЦА НА ЗАНЯТИЯХ СОЛЬНОГО ПЕНИЯ**

### **Аннотация**

Музыкально - исполнительское мастерство является условием успешного выступления певца в концертных программах. Вокальный образовательный процесс осуществляет поиск новых условий и средств развития вокального мастерства певца, раскрытия творческого потенциала личности исполнителя.

### **Ключевые слова**

Сольное пение, музыкально - исполнительское мастерство, вокальное мастерство, образовательный процесс.

Сольное пение, как один из ярких и значительных видов музыкального искусства, активно развивается и обогащается педагогическими новациями в современном образовательном процессе. Одним из важных направлений вокальной подготовки певца является развитие и совершенствование музыкально - исполнительского мастерства.

Музыкально - смысловая выразительность исполнения опирается на принципы и направления работы, лежащие в основе вокальной педагогики. Начиная работу над вокальным произведением перед певцом встают задачи осмысления и выявления вокально - технических трудностей и особенностей исполнения, а так же музыкально - исполнительские задачи. Опираясь на вокально - слуховые рецепторы, как базовые регуляторы вокального исполнения, помогающие контролировать разнообразные тембровые и звуковысотные особенности звукоизвлечения, певец использует психофизиологический, мышечный механизм певческого аппарата. Л. Н. Морозов, исследуя основы классического вокала, принципы голосообразования в пении, выработанные и проверенные за годы своей педагогической и концертной деятельности, указывал на резонансные особенности певческого звукообразования, акустические особенности голосового аппарата, опора на которые помогает правильному формированию и последующему звучанию голоса певца [3]. В своей работе исследователь указывал на взаимосвязь, регулярность и системность вокальной работы по развитию как музыкальных, так и исполнительских навыков певца.

Владение различными видами технического вокального мастерства, включающее способы звуковедения (*legato*, *staccato* и др.), технику вокальной беглости, штрихи (*marcato*, *portamento* и др.), различные мелодические украшения звука (мелизмы), филировку звука, помогает певцу более глубоко, полно и художественно ярко

передать образное содержание музыкального произведения. Музыкально - исполнительские задачи включают комплексную работу над идейно - образным планом произведения, который опирается на детальную работу над фразировкой, динамическим планом, темповыми особенностями, агогикой, тембровыми нюансами, эмоциональной выразительностью исполнения.

Выразительность вокального звучания является следствием решения задачи единства технического и художественного планов исполнения. Это помогает проявлению технического мастерства певца и выступает условием раскрытия творческого потенциала личности. В процессе данной работы происходит осмысление вокальных и художественно - образных задач. Здесь проявляются навыки самостоятельной, индивидуальной работы над стилистическими особенностями произведения, нахождением художественно - выразительных средств исполнения, как, н - р, вокально - тембровых, так и исполнительских, художественно - артистических.

Развитие технического мастерства у певца выступает условием высокохудожественного исполнения музыкальных произведений в концертных программах. Включение в репертуар произведений разных стилей, эпох, вокальных школ помогает певцу в оттачивании приемов вокального и исполнительского мастерства, формировании художественного вкуса. Это решает одну из основных задач вокальной педагогики, включающей наиболее полное формирование концертно - исполнительских навыков певца.

В процессе решения интерпретационных задач вокального произведения исполнителю приходится опираться на исторически сформированные принципы и правила исполнения, воплощая стилистические и художественные задачи конкретной эпохи, периода. Привнося в исполнение свое, личностное отношение к музыкальному материалу певец проявляет свои уникальные, художественные, творческие способности. Музыкально - исполнительское мастерство становится, таким образом, способом творческого самовыражения, самораскрытия.

Выразительность, яркость и глубина вокального звучания певческого исполнения является следствием развития музыкально - исполнительского мастерства, вокальных способностей певца. Совершенствование вокально - технических и художественно - исполнительских навыков происходит в процессе всего образовательного процесса обучения певца и продолжается на протяжении всего вокального пути исполнителя.

#### **Список использованной литературы:**

1. Аспелунд, Д. Л. Развитие певца и его голоса. — СПб. : Лань, Планета музыки, 2017. — 180 с.
2. Клабукова, А. В. Педагогические условия формирования вокального мастерства в современном вузе культуры // Вестник МГУКИ. – Москва, 2017. – №3 (77). – С. 198 - 205.
3. Морозов, Л. Н. Школа классического вокала. — СПб. : Лань, Планета музыки, 2013. — 48 с.

© П.В. Васильева, 2022

**С.Д. Виокуров**

к.т.н., ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж), РФ

**А.А. Колтаков**

к.т.н., ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж), РФ

**В.Д. Виокуров**

к.т.н., ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж), РФ

**Е.Д. Щербаков**

ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж), РФ

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ В ВОЕННОМ ВУЗЕ**

### **Аннотация**

В статье предложена методика оценки качества обучения, включающая в себя показатели успешности и стабильности обучения, которая позволит наиболее полно проанализировать качество обучения, выявить трудноусваиваемые дисциплины, выработать рекомендации по организации учебного процесса.

### **Ключевые слова:**

Качество образования, метод наименьших квадратов.

В настоящее время в военных высших учебных заведениях оценка успеваемости обучаемых по дисциплинам определяется по 5 - бальной шкале, а качество обучения оценивается средним баллом по всем дисциплинам за определенный период (семестр) [1, 2]. Однако средний балл не в полной мере оценивает качество образования. Особый интерес представляет динамика его изменения от семестра к семестру у каждого обучаемого, что позволит проанализировать успешность и стабильность обучения.

В данной статье предлагается методика оценки качества обучения, включающая в себя показатели успешности и стабильности обучения. Использование данной методики позволит наиболее полно проанализировать качество обучения, выявить трудноусваиваемые дисциплины, позволит выработать рекомендации по организации учебного процесса.

Методика включает в себя оценку трех количественных показателей: средний балл, успешность обучения и стабильность обучения. Причем подсчет показателей ведется на основе математических методов, что позволяет сравнивать их между собой [3].

Под средним баллом понимается среднее арифметическое оценок обучаемого за интересующий период обучения (семестр) и определяется по формуле:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}, \quad (1)$$

где  $S$  – средний балл за период;  $n$  – количество дисциплин за период;  $A_i$  – оценка обучаемого по  $i$  - той дисциплине.

Под успешностью обучения понимается положительная динамика изменения среднего балла от одного семестра к другому. Под стабильностью обучения понимается свойство обучаемого сохранять свою успеваемость от семестра к семестру.

Методика предполагает построение уравнения регрессии на основе данных обучения, используя метод наименьших квадратов. Дальнейший анализ коэффициентов полученного уравнения позволит сделать выводы об успешности и стабильности обучения.

Динамика успеваемости у двух различных обучаемых по семестрам имеет вид, показанный на рисунке 1. Из рисунка 1 видно, что оба обучаемых имели различный средний балл в разные семестры: наблюдается спад и подъем в успеваемости, причем обучаемый № 2 обучался успешнее, так как имел более высокий средний балл на протяжении всего периода обучения. Однако оценить динамику обучения у каждого студента и проанализировать ход обучения с помощью полученных графиков сложно, поэтому для качественной и полной оценки успеваемости предлагается ввести показатель успешности, количественно определяемый как тангенс угла наклона линии регрессии.

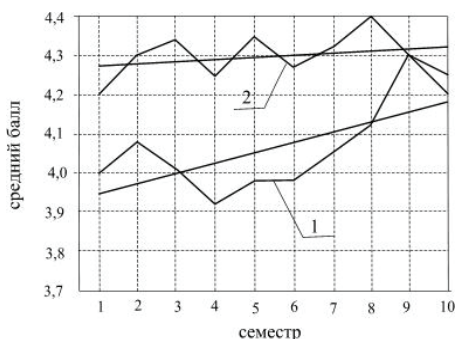


Рис. 1. График изменения успеваемости двух обучаемых по семестрам

Данная линия регрессии представляет собой прямую линию, полученную в результате использования математического метода наименьших квадратов. Тогда чем выше данный коэффициент, тем успешнее обучался курсант. На рисунке 1 показаны линии регрессии для рассматриваемого случая для обоих обучаемых.

Видно, что полученные линии имеют различный угол наклона, т. е. по-разному характеризуют обучение каждого обучаемого. У обоих курсантов наблюдается положительная динамика, характеризующая обучение с той позиции, что обучаемый от семестра к семестру лучше усваивал учебный материал. Используя метод наименьших квадратов, были получены уравнения регрессии (1), в котором коэффициент при независимой переменной определяет показатель успешности.

$$\begin{cases} y_1 = 3,92 + 0,026x, \\ y_2 = 4,26 + 0,0053x. \end{cases} \quad (2)$$

Таким образом, если линия регрессии имеет больший угол наклона по отношению к горизонтальной оси (или коэффициент при независимой переменной), тем более успешно обучался студент, а знак коэффициента определяет качество успешности: при положительном его значении можно говорить об успешном обучении, а при отрицательном — о снижении показателей обучения.

Кроме среднего балла и успешности для оценки качества обучения предлагается использовать показатель стабильности обучения, который можно численно определить через дисперсию. Чем меньше дисперсия, тем стабильнее обучался курсант. Из рисунка 2 видно, что второй курсант учился более стабильно. У него разброс оценок небольшой по сравнению с первым обучаемым. Этот показатель удобно описывать через дисперсию, которая у второго обучаемого меньше на порядок (0,01329 у первого, 0,003373 у второго).

Таким образом, оценивать обучение курсантов целесообразно с помощью нескольких показателей, не ограничиваясь только средним баллом. Каждый показатель не в полной мере описывает качество обучения, а только дает определенную его характеристику. Рассматривая данные показатели в совокупности, можно дать полную оценку качества преподавания в военном ВУЗе, выработать предложения по распределению учебной нагрузки в зависимости от полученных результатов.

### **Список использованной литературы:**

1. Приказ Министра Обороны Российской Федерации от 15 сентября 2014 г. № 670 «О мерах по реализации отдельных положений статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Нагалин А.В. Методика и алгоритмы оценки и анализа результатов выпуска из университета / Н.Н. Невзоров, А.В. Нагалин, И.А. Припачкин // Сборник научных статей по материалам Всероссийской научно - практической конференции: «Инновации в авиационных комплексах и системах военного назначения». – Часть 7. – Воронеж: ВАИУ, 2009. – С. 88–93.

3. Львовский Е.Н. Статистические методы построения эмпирических формул: учебное пособие для втузов. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1988. – 239 с.

© С.Д. Винокуров, 2022

**УДК 355.233.231.1**

**Е.Р. Галимов**

Студент 3 курса ЮУрГГПУ  
г. Челябинск

**С.А. Дюкина**

Студентка 1 курса ЮУрГГПУ

**А.Н. Кузнецова**

Студентка 1 курса ЮУрГГПУ

Научный руководитель:  
старший преподаватель кафедры

Теории и методики физической культуры и спорта ЮУрГГПУ  
Г.М. Шакамалов

## **РОЛЬ ИСТОРИИ РОДНОГО КРАЯ В ВОСПИТАНИИ ПАТРИОТИЗМА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Аннотация.** Авторами в данной статье рассматривается важная проблема, которая затрагивает патриотическое воспитание детей школьного возраста на основе истории родного края. В данной статье авторы рассмотрели принципы построения педагогического процесса, физиологические и психологические особенности детей для ознакомления с

родным краем. В результате проведения исследования был применен метод анализа источников литературы. Авторами было рассмотрено и доказано, что патриотическое воспитание детей дошкольного возраста на основе родного края играет важную роль, так как дети должны знать историю своего города, места где они родились и живут.

**Ключевые слова:** дошкольный возраст, патриотизм, родной край, принцип историзма, принцип гуманизма, принцип дифференциации.

Актуальность данной статьи обусловлена изменением запросов общества и государства в процессе воспитания патриотизма детей дошкольного возраста на основе истории родного края.

Чувство патриотизма, это любовь к Родине, а Родиной для маленького ребенка является в первую очередь его семья, улица на которой расположен его дом, детский сад, родной край, а уже потом большая страна. Поэтому воспитывать патриотизм в ребенке следует с малого, то есть с родного края, где он живет [1, с. 10 - 12].

Чтобы наиболее оптимально построить педагогический процесс и, чтобы ребенку было легче в процессе обучения, необходимо учитывать принципы, которые позволят выстроить педагогический процесс для ребенка с родным краем.

Принцип историзма. Изучение явлений в истории в его генезисе и развитии, рассмотрение явлений прошлого в полном виде.

Принцип гуманизма. Ребенок – это личность, поэтому его точку зрения нужно учитывать и относиться к нему как к полноправному участнику дискуссии.

Принцип дифференциации. Необходимо составлять работу одинаковую для всех и по времени, и по нагрузке.

Принцип интегративности. Объединение в систему учреждений разного рода для достижения единой цели.

При ознакомлении детей с родным краем, нужно учитывать физиологические и психологические особенности детей, исходя из этого следует следующее:

- материал не должен быть научного стиля, его следует отбирать от более легкого к более сложному;
- окружающая ребёнка среда должна быть направлена на эмоционально - положительное отношение, и не должна сковывать ребенка;
- беседы и дискуссии не должны быть слишком долгими, следует делать перерывы;
- необходимо подбирать методы с игровой направленностью;
- после беседы, необходимо дать слово детям, они могли бы отразить свои чувства об услышанном и увиденном;
- не стоит забывать о самых главных людях в жизни каждого человека, это родители. Необходимо провести и беседу с родителями, ведь каждый ребенок хочет быть похожим на своих родителей, а если родитель будет патриотом и любить своё Отечество, то ребенок пойдет по его стопам и соответственно будет любить свой дом;
- нельзя проводить ознакомление детей с родным городом весь день, лучше всего растянуть этот процесс на несколько дней, так они лучше освоят материал.

Ознакомление детей следует проводить с помощью тематических занятий, например: подвижные игры, эксперименты, рисование культуры и многое другое [2, с. 14 - 16].

Таким образом, можно сделать выводы, что в процессе воспитания патриотизма детей дошкольного возраста необходимо начинать с родного края. Самым главным источником воспитания патриотизма является семья ребенка. При построении патриотического воспитания важно учитывать принципы, которые помогут выстроить педагогический процесс ознакомления ребенка с родным краем. Также при построении педагогического процесса важно учитывать физиологические и психологические особенности детей, чтобы ребенок смог понять, о чем идет речь и освоить материал. Для ознакомления с родным краем важно использовать подвижные игры, так как они будут давать более эффективный результат освоения.

### **Список используемой литературы**

1. Герасимова, З. Б. Родной свой край люби и знай / З. Б. Герасимова // Дошкольное воспитание, 2001. – № 12. – 47 с.
2. Дергач, Л. Н. Нравственное воспитание / Л. Н. Дергач // Дошкольная педагогика. – 2009. – Февраль № 2. – 21 с.

© Е. Р. Галимов, С. А. Дюкина, А. Н. Кузнецова 2022

**УДК 372.8**

**В.В. Дунаева**

учитель начальных классов МБОУ «СОШ №68 г. Челябинск»  
г. Челябинск, РФ

## **СИСТЕМА РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ВСЕРОССИЙСКИМ ПРОВЕРОЧНЫМ РАБОТАМ (ВПР)**

### **Аннотация**

В статье описан опыт работы учителя начальных классов по подготовке учащихся 4 класса к ВПР. Подготовка к ВПР – это систематизированное повторение учебного материала, которое любой учитель организует вне зависимости от того, кто и как проводит итоговое оценивание.

### **Ключевые слова**

Всероссийские проверочные работы, обучающиеся, метапредметные работы, компетентностные задания.

Система подготовки учащихся к проведению ВПР - это совокупность форм, средств, методов, содержания, направленных на достижение определенного результата. [2]

Актуальность выбранной темы статьи состоит в том, что сегодня на федеральном уровне особое внимание уделяется формированию единого образовательного пространства через оценочные процедуры с одинаковой шкалой, едиными требованиями, подходами во всех регионах РФ.

Основная цель ВПР: своевременная диагностика качества образования, уровня достижения образовательных результатов; информирование участников образовательных

отношений о состоянии освоения основных образовательных программ НОО и готовности младших школьников к продолжению образования на уровне основной школы.

Практический опыт подсказал, что подготовка к ВПР не должна быть самоцелью (школа призвана учить, а не готовить к сдаче экзамена. И от того, насколько грамотно построена работа, зависит результат.

Задачи для подготовки детей к выполнению ВПР:

- адаптировать содержания образования к современным требованиям;
- развивать творческие способности и самостоятельную активность учащихся;
- сочетать информацию, данную учителем и самостоятельную работу учащихся, учить самоанализу достижений;
- систематически контролировать обученность учащихся;
- выполнять типовые задания.

Главная задача учителя - учить учиться, сделать так, чтобы ученики умели и хотели самостоятельно добывать знания, поэтому моя позиция – учитель - помощник. Думаем, что этим и определяется выбор стратегии и тактики в системе подготовки к ВПР. **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**

Опишем суть системы работы.

*1) Планирование работы:*

1. Сравнение результатов развития умений учащихся по предметам и по годам. Данные текущих работ и диагностических работ (тестовые задания различных видов, результаты контрольных и проверочных работ и т. д.) помогли определить пробелы в знаниях и умениях учащихся. Для устранения этих пробелов организовываются и проводятся индивидуальные и групповые занятия.[1,3]

Результаты выполнения заданий учащихся фиксируются в таблице учета. Помимо привычных предметных контрольных работ проводили метапредметные диагностические работы, составленные из компетентностных заданий, требующих от ученика не только познавательных, но и регулятивных и коммуникативных действий.

2. Составление плана - графика своей работы на конкретный учебный год.

3. Знакомство с новинками методической литературы.

*2) Работа с коллегами:*

1. Проведение консультаций с педагогами по вопросам проведения ВПР.

2. Совещание учителей начальных классов по обобщению эффективной практики работы с отстающими обучающимися

3. Проведение методических объединений, открытых уроков, направленных на повышение качества начального образования

*3) Работа с родителями*

1. Проведение родительских собраний с сообщениями о важности подготовки учащихся к ВПР. Чтобы родителям было легче представить предстоящую работу, предлагается выполнить несколько заданий.

2. Разработка памятки с рекомендациями для родителей.

3. Систематическое информирование об итогах промежуточных проверочных и мониторинговых работ.

4. Контроль за выполнением домашнего задания.

Особое, важное место в подготовке к проверочным работам, конечно, занимает система домашних заданий. Домашние занятия учащихся способствуют воспитанию у них внимательности и воли, точности и аккуратности, развитию трудолюбия и настойчивости в преодолении встречающихся трудностей, самоконтроля и самооценки. Но все эти качества развиваются у учащихся лишь при правильной организации домашних заданий [2].

#### 4) Работа с учащимися

1. Разработка памяток с рекомендациями при выполнении заданий.
2. Организация индивидуальных и групповых занятий
3. В рамках внеурочной деятельности, организация кружков
4. Участие в международных и всероссийских конкурсах, дистанционных предметных олимпиадах

#### 5) Использование различных методических пособий с разнообразными по форме ответа типов заданий.

Для успешного выполнения ВПР необходима системная работа по освоению обучающимися предметных знаний и формированию универсальных учебных действий с 1 по 4 класс.[2]

Задачи решаются с помощью пособий:

– Серия пособий «Тесты» (контроль и тренировка на уроке и дома в тестовой форме; тематическое соответствие содержанию учебника; развитие самостоятельности обучающихся; возможность использования пособия дома).

– Серия пособий «Проверочные работы» (промежуточный и итоговый контроль; тематическое соответствие содержанию учебника; наличие нескольких вариантов работ; дифференциация заданий по уровню сложности; развитие самостоятельности обучающихся; возможность использования пособия дома).

– Серия пособий «Тетрадь учебных достижений» (диагностика достижения планируемых результатов; формирование системы самооценки (таблица «Мои успехи») и самоконтроля (раздел «Ключи»); развитие самостоятельности обучающихся; возможность использования пособия дома).

Все эти пособия хороши доступностью изложения материала, разнообразием заданий, возможностью выполнять эти задания дома.

В рамках подготовки ВПР используются кроме стандартного материала демонстрационные материалы с сайта НИКО, «Решу ВПР» и другие. Такие сайты и программы, как «Отличник», «Знайка», «Инфоурок», «КОМПЭДУ», «Знаника», «Учи.ру».

Работа по подготовке обучающихся к выполнению ВПР позволила нам добиться хороших результатов при выполнении комплексных работ. В заключении можно сказать: в учёбе нет царских путей. Учёба - высокая винтовая лестница. Чтобы взобраться по ней к вершинам знаний, надо пройти каждую ступеньку, от первой до последней. Прежде чем достичь вершины, нам вместе с учениками нужно пройти долгий путь познания. Роль учителя в школе действительно велика, но он не всемогущ, и обучить может лишь того, кто хочет учиться, и кто сам учится.

#### Список использованной литературы:

1. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб. - метод. пособие Зарукина Е.В., Логинова Н.А., Новик М.М. – СПб.: СПб ГИЭУ, 2010. – 59с.

2. Всероссийская проверочная работа. Математика. 3 класс. Практикум по выполнению типовых заданий. ФГОС / Е.В. Волкова, С.В. Бахтина. – М.: Издательство «Экзамен» 2022. - 56с.

3. Крылова О. Н., Муштавинская И. В. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: метод. пособие. – СПб.: КАРО, 2017. – 144с.

4. Современная оценка образовательных достижений учащихся: методическое пособие / Е. Ю. Лукичева и др. ; науч. ред. И. В. Муштавинская, Е. Ю. Лукичева. - Санкт - Петербург : КАРО, 2015. - 304 с.

© Дунаева В. В., 2022.

УДК - 37

**Ефимцева Д.Н.**

аспирант второго года обучения

НИУ БелГУ

Белгород, Россия

## **ЛИДЕРСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ АСПИРАНТОВ: АНАЛИЗ НОРМАТИВНО - ПРАВОВОЙ БАЗЫ**

### **Аннотация**

**Актуальность.** Целевые установки высшего образования требуют изменений в содержании и структуре требует развитие лидерских качеств.

**Цель.** Провести анализ нормативно - правовой базы лидерских компетенций аспирантов.

**Метод.** Изучение федеральных законов, нормативных и локальных документов.

**Результат.** Лидерские компетенции аспирантов рассмотрены с учётом требований социального заказа и потребности личности в самореализации как процесс.

**Выводы.** Анализ нормативно - правовых актов, ФГОС ВО и иных нормативных документов, квалификационных требований к выпускникам научно - педагогических кадров указал на необходимость развития качеств лидера у аспирантов.

### **Ключевые слова**

Аспирантура, компетенции, лидерство, нормативно - правовая база, СУОС, ФГОС.

Реформы, происходящие в российской системе высшего образования, определяют особые требования к качеству образовательного процесса и личностно - профессиональным компетенциям профессорско - преподавательского состава вузов. Преподаватель современного вуза должен соответствовать мировым стандартам, отвечать эталону представителя интеллектуальной элиты, а также в полной мере владеть управленческими, лидерскими функциями – быть блестящим организатором учебно - воспитательного процесса и достойным образцом для подражания учащейся молодежи - студентов, магистрантов, аспирантов.

Новые целевые установки высшего образования требуют изменений в содержании и структуре подготовки преподавателей высшей школы. Многие преподаватели профильных

вузов (инженерно - технических, медицинских и др.) не имеют базового профессионально - педагогического образования, что обусловило введение в действие ФГОС ВО третьего уровня высшего образования для получения и аспирантами дополнительной квалификации «Преподаватель - исследователь». Подготовка преподавателя вуза через аспирантуру должна не только готовить молодого ученого к исследовательской деятельности, но и способствовать формированию готовности к профессиональной деятельности в системе высшего образования, повышению уровня педагогической компетентности. Реализация «Преподаватель - исследователь» в университетах позволяет аспирантам приобрести знания и умения, необходимые для успешной педагогической деятельности в вузе.

Анализ актуального состояния кадрового состава современной высшей школы показывает, что возникновение и развитие рынка образовательных услуг увеличило число аспирантов в университетах, однако, они находятся в противоречивом положении. С одной стороны, они нацелены на выполнение научно - исследовательской деятельности в своей предметной области, с другой - они, как правило, планируют профессиональное самоопределение в качестве преподавателя вуза.

Аспиранты, решая свои индивидуально - профессиональные задачи, не всегда в состоянии активно участвовать в решении сложных проблем вуза, факультета, кафедры, не способны демонстрировать социальную активность, работать в команде, брать на себя ответственность, проявлять инициативу, т.е. не обнаруживают лидерских качеств. В этой связи необходимым является улучшение системы подготовки и переподготовки педагогических кадров для высшего профессионального образования. Эта проблема является предметом пристального внимания ученых и практиков. Новые целевые установки высшего образования, новые формы интеграции науки, образования и производства, растущие потребности в специалистах с высоким уровнем профессиональной компетенции, требуют изменений в содержании и структуре подготовки преподавателей высшей школы.

Необходимость развития качеств лидера у аспирантов зафиксирована в государственных документах в сфере труда. Так, в приказе Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» определяется необходимость и востребованность в деятельности аспирантов организационных и коммуникативных способностей, активности, мобильности, умений мотивации к деятельности, образующих комплекс лидерских качеств. Развитие лидерских качеств определены в задаче профессионального образования в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», отражены в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, Прогнозе социальноэкономического развития Российской Федерации до 2030 года, Стратегии развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года, интегрирована в компетенциях федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО по направлениям подготовки научных и научно - педагогических высших кадров). Пути решения задач развития лидерских качеств указаны в Программе мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году. Программа ориентирована на освоение обучающимися в условиях Университета «20.35» персональной образовательной

траектории на базе цифровых платформ с использованием цифрового профиля компетенций каждого обучающегося.

Социальный заказ общества находит отражение во ФГОС ВО, где лидерство и командная работа по осуществлению социального взаимодействия включены в группу универсальных компетенций выпускника аспирантуры.

Так, в соответствии с ФГОС ВО и основными образовательными программами по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, акцент на подготовку аспиранта - будущего лидера, содержится в следующих компетенциях: способность управлять человеческими ресурсами на основе принципов адаптации, развития и мотивации сотрудников (УК - 3), готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук (ОПК - 4), способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития (ОПК - 7), готовность организовать и реализовать управление образовательными структурами и системами на основе современных методов и подходов (ПК - 6).

В соответствии с законодательством РФ современные российские вузы в праве принимать образовательные стандарты, установленные образовательной организацией самостоятельно (СУОС). Это дает возможность вузам повысить качество подготовки выпускников, прежде всего магистров и аспирантов, и полнее удовлетворить запросы развивающихся региональных рынков труда. Поэтому более расширенный состав компетенций, соответствующий управленческой деятельности выпускника - аспиранта в области образования, изложены, в частности, в СУОС НИУ «БелГУ»:

- способность управлять человеческими ресурсами на основе принципов адаптации, развития и мотивации сотрудников (УК - 3);

- способность организовать и осуществлять научную коммуникацию с целью апробации и продвижения новых результатов исследований в интересах развития общества, основанного на знаниях, на государственном и иностранном языках (УК - 4);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, следуя этическим нормам в профессиональной деятельности (УК - 5);

- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области педагогических наук (ОПК - 4).

- способность проектировать, организовать, реализовать и представить результаты научного исследования в сфере образования в виде научного проекта с использованием современных инновационных и информационных технологий (ПК - 3);

- готовность организовать и реализовать управление образовательными структурами и системами на основе современных методов и подходов (ПК - 6).

Указанные компетенции готовят выпускника к руководству деятельностью секции, кафедры, структурного подразделения вуза и (или) СПО; организации работы по проектированию, планированию, контролю, анализу деятельности образовательных учреждений; руководству коллективом исследователей в области проблем образования и педагогики; управлению научно - методической и учебно - методической работой в учреждениях общего и профессионального образования.

Таким образом, в современных условиях социально - экономического развития общества подготовку специалистов в условиях подготовки кадров высшей квалификации необходимо рассматривать с учётом требований социального заказа и потребности личности в самореализации как процесс подготовки творчески мыслящего лидера коллектива, готового к эффективной организации научной и производственной работы в условиях быстро развивающегося общества. Анализ нормативно - правовых актов, ФГОС ВО и иных нормативных документов, квалификационных требований к выпускникам научно - педагогических кадров указал на необходимость развития качеств лидера у аспирантов.

#### **Список использованной литературы:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273 - ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022), Статья 11. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования.
2. Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293)

© Ефимцева Д.Н. 2022

**УДК 372.8**

**О.В. Казанцева**

учитель начальных классов МБОУ «СОШ №68 г. Челябинск»  
г. Челябинск, РФ

### **СВЯЗЬ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ И ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ**

#### **Аннотация**

В статье описывается пример проведения уроков математики во взаимосвязи с интересными историческими событиями, фактами, которые происходят или происходили в какое - то время.

#### **Ключевые слова**

Урок математики, исторические события, интерес школьников

Начнем наше повествование со слов французского математика Блеза Паскаля: «Предмет математики настолько серьезен, что полезно не упускать случая делать его немного занимательным». [7]

Часто можно услышать, что математика это точная наука, которая состоит из одних только чисел и она не прощает каких - либо неточностей. У учеников возникает предвзятое отношение к математике, они приходят в школу, заранее зная, что математика — это трудно, сложно и непонятно. Но в то же время без нее никуда. Мы сталкиваемся с математикой дома, в саду, выполняя работы; в магазине, подсчитывая деньги за покупку; во

дворе во время игры или работы, нас окружают геометрические фигуры и тела. Поэтому у каждого человека должны быть сформированы основные вычислительные навыки. [ 3, 4]

Опишем пример мастер - класса к уроку математики.

И одним из приемов, который позволяет заинтересовать учащихся в теме урока - это начать урок с удивления - с какого - то события, вопроса, необычного факта, поразительного сравнения, необычной связью между, казалось бы, совершенно не связанными вещами.

К слову, сегодня 22 марта 2022 года, с чем же связан этот день в истории? Обратимся к фактам: именно сегодня 71 год назад 22 марта 1951 г. была создана первая в СССР Центральная студия телевидения. На базе Московского телецентра на Шаболовке. Телестудия сначала осуществляла ежедневное теле вещание на Москву и Ленинград. Но уже через пять лет советское телевидение стало многоканальным, а в конце 1950 - х годов – общесоюзным. Эту информацию мы можем применить к теме «Измерение времени» в решении задач. Например, первая программа работала с 6:30 до 00:00, вторая программа с 8:00 до 00:00. Сколько времени продолжалась трансляция первой программы? На сколько дольше работала первая программа, чем вторая? Покажите на часах время начала данных программ.

Любые интересные события мы можем применять к изучению новых тем и повторение пройденного материала. Приведем еще один пример.

Обучающихся разделили на команды. На столах лежат карточки «Расшифруй слово», это разноуровневые задания. Каждая команда выбирает себе карточку. Надо решить примеры, по кругу передают дети карточку, полученные ответы в порядке возрастания команда вносит в таблицу. После того, как ребята выполняют данное задание: определить тему открытого урока (Умножение в случаях вида  $50 \cdot 9$  и  $200 \cdot 4$ ) и по расшифрованным словам («Февраль», «Олимпиада») сообщить о событиях, с которыми мы свяжем свой урок.

Перед тем, как провести открытый урок по математике, на классном часе с детьми обсуждали то, что 4 февраля состоялось открытие Олимпийских игр. Обсуждали где проходят данные игры, сколько стран участвуют в них, какие виды спортивных игр включены в зимнюю олимпиаду, кто из Челябинских спортсменов принимал участие. Вся эта информация пригодилась детям на открытом уроке. А еще мы каждый день следили за играми наших спортсменов, сколько медалей принесла наша сборная в копилку страны. Все задания были связаны с темой спорта.

Так как урок связали с олимпийскими играми, тогда и задачи должны в логике быть посвящены теме спорта. Приведем приме подобно задачи: «На сколько дольше длится игра в футбол, чем в хоккей, если в игре в футбол 2 периода по 45 минут, а в игре в хоккей 3 периода по 20 минут?» [ 2, 6].

Далее ребятам предложено было поработать с числовым выражением  $400 \cdot 8 - (6 \cdot 500) + 8 \cdot 70 = 760$ .

Одновременно были даны комментарии:

1) расставьте порядок действия в данном выражении (выполняют по командам, чья команда выполнит задание первой, поднимает руку, и один ученик из данной команды выходит к доске и расставляет порядок действия, проверяем);

2) решаем данное выражение;

3) проверка у доски (каждая команда выходит к доске и решает одно из действий);

4) подводим итог.

В итоге, ребятам предлагается самим оценить свою работу на уроке по следующим критериям. На партах у вас лежат медали разного цвета. Зеленая медаль – ребенок понял тему и у него все получилось. Желтая медаль – еще нужно поработать над темой. Красная медаль – ученику было трудно и непонятно. Домашнее задание после такого урока ученики выбирают на выбор.

Таким образом, поставлены цели, связанные с актуализацией исторических событий и отработкой математического материала реализуются на уроках математики, вызывая интерес у обучающихся не только к математике как учебному предмету, но и к истории нашей страны.

### **Список использованной литературы:**

1. Активные методы обучения: рекомендации по разработке и применению: учеб. - метод. пособие Зарукина Е.В., Логинова Н.А., Новик М.М. – СПб.: СПб ГИЭУ, 2010. – 59с.
2. Всероссийская проверочная работа. Математика. 3 класс. Практикум по выполнению типовых заданий. ФГОС / Е.В. Волкова, С.В. Бахтина. – М.: Издательство «Экзамен» 2022. - 56с.
3. Коростелева Н.М. Активные методы обучения. [Электронный ресурс]: <http://www.liceum26.narod.ru/metod/kor2.pdf>
4. Кругликов В.Н., Платонов Е.В., Шаранов Ю.А. Деловые игры и другие методы активизации познавательной деятельности. – СПб.: П - 2, 2006. – 190 с.
5. Лазарев Т.В. Образовательные технологии новых стандартов [Текст] : настольная книга современного педагога / Т. В. Лазарев. - Петрозаводск : Verso, 2012 - . - 255 с.
6. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. – В 2 т. Т. 1. М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
7. <https://burido.ru/1450-tsitaty-paskalya>

© Казанцева О.В., 2022

**УДК 372.8**

**Г.Я. Лященко**

учитель английского языка МБОУ «СОШ №68 г. Челябинск»  
г. Челябинск, РФ

## **СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ПРОХОЖДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ**

### **Аннотация**

Статья посвящена актуальному вопросу современного образования, а именно подготовке обучающихся к экзамену по иностранному языку. В статье представлены практические рекомендации по подготовке школьников к экзамену, а также авторская технология подготовки к ОГЭ – ЕГЭ по английскому языку с конкретным алгоритмом действий.

## Ключевые слова

Коммуникативная компетентность, развитие навыков, подготовка к экзамену, ОГЭ, ЕГЭ.

Одной из задач современной школы сегодня является качественная подготовка выпускника к государственной итоговой аттестации (ГИА). Экзамен – это испытание не только для учеников, но и для учителей (древняя мудрость).

**Основной целью обучения иностранным языкам является формирование и развитие коммуникативной компетентности школьников, практическое овладение иностранным языком.** Обучение иностранному языку преследует практические, общеобразовательные, воспитательные и развивающие цели. Они все находятся во взаимосвязи и взаимозависимости, причем ведущей является практическая цель. Данная цель предполагает овладение всеми видами речевой деятельности в определенных программой пределах.

Способность общаться посредством нового языка предполагает формирование у обучаемых следующих коммуникативных умений:

1. Умение осуществлять устно - речевое общение в стандартных ситуациях общения; умение делать связные сообщения (12 – 15 фраз) по пройденной тематике.

2. Умение воспринимать на слух и понимать иноязычные сообщения и тексты до трех минут звучания, содержащие до 4 % незнакомой лексики, о значении которой можно догадаться из контекста.

3. Умения читать и понимать несложные аутентичные тексты разных жанров с разной глубиной и точностью понимания.

4. Умения письменно оформить и передать информацию в пределах пройденной тематики, написать электронное письмо, написать развернутое письменное высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы / диаграммы.[2, 3]

Коммуникативные умения формируются на основе языковых и речевых навыков, действий с языковыми явлениями, доведенными до автоматизма в результате выполнения упражнений. Эти умения и проверяются у обучающихся на ГИА.

Экзамен по иностранному языку включает в себя следующие разделы: аудирование, чтение, лексика и грамматика, письменная речь, устная часть.

Экзамены по английскому языку обучающиеся сдают после 9 и 11 классов. В 7 классе проходит ВПР по английскому языку. Поэтому работу по подготовке к ГИА в новой форме необходимо начинать не в выпускном классе, а как минимум с 4 класса.

С 4 класса мы используем тренажеры по грамматике английского языка Т.С. Макаровой издательства «ВАКО». Этот тренажёр предназначен для активной отработки грамматических тем. Так же мы используем тесты по английскому языку, которые разработали Тетина С.В. и Титова Е.А. специально для УМК Комаровой Ю.А. Это пособие содержит тренировочные упражнения и тестовые задания по лексике и грамматике и может быть использовано как начальный этап для развития навыков, необходимых для успешной сдачи ГИА.

Начиная с 7 класса обучающимся предлагаются задания приближенные к ОГЭ по всем аспектам: аудирование на проверку умения понимать в прослушанном тексте запрашиваемую информацию; чтение – задания на проверку умения понимать основное содержание прочитанного текста; по грамматике отрабатываем согласование времён; в

разделе «Письмо» учимся писать и правильно оформлять электронное письмо. На этом же этапе идет подготовка к ВПР.

Мы используем пособие Е.В. Ватсана «Всероссийская проверочная работа Английский язык 7 класс». Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту. Этот сборник содержит 25 вариантов. Обучающиеся отрабатывают навыки аудирования, чтения, говорения и выполняют лексико–грамматические задания. Мы считаем, что на этом этапе обучения уже вполне реально решать задания в формате ОГЭ, умело и органично включая их в сетку уроков, постепенно увеличивая трудность и расширяя количество и разнообразие вариантов. [1]

При этом у обучающихся формируется определенный алгоритм действий и уменьшается возможность стрессовых ситуаций в будущем. Привычное в крайне малой вероятности может стать пугающим, что способствует повышению уверенности и в конечном итоге формированию успешной личности.

С 8 класса начинаем выполнять задания с ФИПИ <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>, включая все виды деятельности: аудирование, чтение, грамматика и лексика. Активно начинаем выполнять задания из раздела «Говорение»: чтение текстов вслух, условный диалог - расспрос, тематическое монологическое высказывание по плану.

С 9 по 11 класс мы активно решаем тестовые задания из предложенных сборников Ю.С.Веселовой «Английский язык основной государственный экзамен», «Английский язык ЕГЭ», сборник авторов Е.Н. Солововой, А.Б. Годиной, Е.А. Пореченковой; «Английский язык. ГИА. Типовые тестовые задания» и «ГИА. Практикум», сборник авторов Е.С. Марковой, К.С. Махмурян, Е.Н. Солововой, Tony Hull; «Английский язык. ЕГЭ. Типовые тестовые задания», «Английский язык. ЕГЭ. Практикум (аудирование / чтение / грамматика и лексика)», авторы Е.Н. Соловова, John Parsons; издательства «Просвещение»: «Английский язык. Единый Государственный Экзамен. Тренировочные задания», авторы: О.В. Афанасьева, В. Эванс, В.В. Копылова; «Английский язык. Государственная итоговая аттестация. Тренировочные задания», авторы: В. Эванс, Дж. Дули, Э.А. Гашимов, А.Е. Куровская. и интернет сайтов: <https://englishiseasy.ru/oge/>, <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>.

Устная часть ОГЭ и ЕГЭ по английскому языку, требует обязательной многократной отработки заданий непосредственно на компьютерном тренажере. Мы используем специальные сайты: <https://englishiseasy.ru/oge/> и <https://speaking.svetlanaenglishonline.ru/>

Так как английский язык экзамен по выбору, то в системе подготовке учащихся к ГИА несомненно должен использоваться дифференцированный подход. Задания должны быть направлены на развитие всех УУД и повышение мотивации учащихся; упражнения следует подбирать в соответствии с возрастом и интересами учащихся.

При подготовке к ГИА мы включаем следующие аспекты:

- Ознакомление с форматом заданий;
- Отработку четкого следования инструкции к заданию, в том числе соблюдения предписанного объема письменного или устного высказывания;
- Развитие умения укладываться в регламент времени, отведенного на выполнение конкретного задания;
- Ознакомление с критериями оценивания заданий части С (по письму и говорению);
- Объяснения предъявляемых требований;

– Отработку стратегии выполнения тестовых заданий с их последующим анализом и самоанализом;

Таким образом, при подготовке к ГИА мы проводим пробные экзамены. На основании выявленных уровней знаний по предмету учителя выстраивают индивидуальную траекторию занятий с обучающимися по подготовке к экзамену и так осуществляется дифференцированный подход к обучающимся.

Для того чтобы быть в курсе всех изменений формата выполнения заданий, наши учителя посещают курсы повышения квалификации и различные семинары, посвященные проблемам итоговой аттестации, изучают документы с требованиями к ЕГЭ, следят за изменениями, посещая сайты ФИПИ, Рособрнадзора.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ватсон, Е.Р. Всероссийская проверочная работа. Английский язык: 7 класс: 25 вариантов. Типовые задания. ФГОС / Е.Р. Ватсон - М.: Издательство «Экзамен», 2021. – 184 с.
2. Веселова, Ю.С. Английский язык. Основы Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: учебное пособие. - Москва: Издательство «Интеллект - Центр», 2001. - 136 с.
3. Веселова, Ю.С. Английский язык. Единый Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: учебное пособие. - Москва: Издательство «Интеллект - Центр», 2001. - 160 с.

© Лященко Г.Я., 2022.

**УДК 372.8**

**М.А. Медведева**

учитель истории МБОУ «СОШ №68 г. Челябинск»  
г. Челябинск, РФ

### **КРОССЕНС КАК АКТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИГРЕ «РУССКИЙ МИР»**

#### **Аннотация**

В статье описан пример применения активных методов обучения, способствующих интеллектуальному развитию обучающихся на занятиях внеурочной деятельности, на уроках истории и обществознания на примере проведения мастер – класса. Кроссенс - активный метод обучения на внеурочных занятиях в рамках подготовки к интеллектуальной игре «Русский мир».

#### **Ключевые слова**

Активные методы обучения, кроссенс, мастер - класс

С принятием Историко - культурного стандарта и переходом на ФГОС в курсе истории увеличилось внимание к историческим персоналиям, деятелям культуры и темам культуры в целом. В этих условиях учителю на уроке приходится использовать разнообразные приемы и методы работы с визуальным материалом [3].

Активные методы обучения – это система методов, обеспечивающих активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности учащихся в процессе освоения учебного материала [2].

Сегодня методической копилке собран большой опыт работы с разными приёмами, формами и методами работы на уроке и во внеурочной деятельности.

Хотелось бы более подробно рассказать об одном из них. Это метод «9 картин» или «кроссенс» (данное слово означает «пересечение смыслов»). Девять изображений расставлены в нём таким образом, что каждая картинка имеет связь с предыдущей и последующей, а центральная объединяет по смыслу сразу несколько.

Применение кроссенса в курсе истории и обществознания имеет множество вариантов. Подобранные в определённой логике образы могут быть использованы на любом этапе урока: на стадии вызова для сообщения темы урока, для определения и постановки проблемы, на стадии закрепления материала, как способ организации групповой работы на уроке систематизации знаний (общеметодологической направленности), как творческое домашнее задание и так далее. В этом случае головоломка будет иметь конкретную методическую цель или даже несколько:

- проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний обучающихся (с помощью кроссенса рассказать о материале прошлого урока, функция опорной образной схемы);
- формулировка темы урока, постановка цели урока (найдите связь между изображениями и определите тему урока; определите, что мы будем делать);
- раскрытие информационного блока темы, поиск проблемы (виды, причины, черты, последствия чего - либо в образах и символах);
- обобщение материала, закрепление (кроссенс состоит из изображений,
- которые появлялись в ходе урока на разных этапах, ученики по ним обобщают материал и делают вывод);
- организация групповой работы (составление кроссенса на заданную тему из предложенных изображений, сравнение кроссенсов групп);
- творческое домашнее задание (составление кроссенса в печатном или электронном виде на заданную тему, на произвольную тему, исторической личности или эпохе);
- построение структуры урока (девять элементов кроссенса могут содержать в себе последовательное отражение структуры урока с именем, целью или
- проблемой в середине).

Кроссенсы педагог может создавать сам, а можно и предложить ученикам создавать их самостоятельно. Не стоит упускать из виду и огромный воспитательный потенциал кроссенсов. Они могут быть составлены по теме классного часа, праздничного мероприятия, юбилейной даты. Они могут стать способом организации коллективного творческого дела по созданию интеллектуальной игры, стенгазеты, открыток ко дню рождения одноклассников, оформлению портфолио. Работа с кроссенсами способствует

развитию коммуникативных и регулятивных умений, навыков работы с информацией. Стать творцом, умеющим создавать свои уникальные образные, наполненные смыслом миры – это блестящая победа ученика и учителя [4].

Мы сейчас живём в огромных потоках информации и должны научить детей не только ориентироваться в данной информации, но и выбирать нужную. Данный метод нам помогают в решении следующих задач мастер - класса:

- актуализировать теоретические аспекты применения активных методов и приёмов обучения;
- организовать взаимодействие участников занятия;
- продемонстрировать опыт работы по использованию активных методов и приёмов обучения полученный на уроках истории, обществознания и внеурочной деятельности для формирования предметных компетенций учащихся;
- передать опыт путем прямого и комментированного показа методов и приёмов обучения.

После проведения мастер - класса мы ждем следующих результатов:

- участники занятия расширят знания и получат опыт практического применения активных методов и приёмов обучения с целью развития предметных компетенций;
- участники занятия научатся создавать кроссенс по теме занятия;
- задания мастер - класса способствуют повышению мотивации участников к формированию собственного стиля творческой деятельности.

Опишем кратко структуру и план проведения мастер - класса.

### **1. Организационный момент.**

Приветствие, положительный настрой на работу и взаимодействие на мероприятии.

### **2. Основная часть.**

Предлагается отгадать загадку:

«Дорога есть - ехать нельзя,

Земля есть - пахать нельзя,

Лука есть - косить нельзя,

В реках, морях - воды нет» (Ожидаемый ответ: Карта Российской Федерации)

Рассматривание карты Российской Федерации с целью развития представлений о многообразии природного, языкового, культурного пространства России на основе знакомства с особенностями Уральского региона и организация беседы с обучающимися: «Посмотрите на карту Российской Федерации, какая она огромная: здесь есть леса, моря, реки, горы и т.д. В нашей стране есть замечательный край и, если посмотреть на карту, то в самой ее середине можно увидеть широкую коричневую полосу. Это и есть знаменитая каменная страна Урал, Уральские горы. Люди относятся к нему уважительно, с почтением называют «Седой Урал», «Урал - батюшка». А само слово «Урал» в переводе с башкирского языка означает «пояс». Поэтому Уральские горы и называют «Каменным поясом».

Учитель: А вы знаете, где, в какой части Урала мы с вами живем?

(Ожидаемый ответ: мы живем на Южном Урале)

Учитель: Ребята, мы с вами живем в самой южной части Уральского хребта в прекрасном месте Южного Урала Челябинской области в городе Челябинске, где Европа «встречается» с Азией. Каждый из нас по воле судьбы оказался здесь.

Все добытые нами сегодня знания мы используем для составления кроссенса «Мы живем на Южном Урале в городе Челябинске».

Исторически Челябинской области предшествовала Челябинская губерния, образованная в 1919 году. Уральский федеральный округ - федеральный округ Российской Федерации, в пределах Урала и Западной Сибири, образован Указом президента РФ от 13 мая 2000 года [1].

Учитель: А что общего между представленными гербами субъектов РФ?

(Ожидаемый ответ: Это гербы субъектов РФ, входят в состав Уральского Федерального Округа (УрФО) и является частью Уральского экономического района) [6].

Учитель: Для выполнения нашего задания, какие нам понадобятся изображения? (Герб УрФО и субъектов УрФО) [6].

Учитель: А что может связывать Челябинскую область, Курганскую область и Свердловскую область?

(Ожидаемый ответ: Это граничащие между собой территории).

Учитель: Челябинская область граничит на севере со Свердловской областью, на востоке с Курганской областью, на юге с Оренбургской областью, на западе с Республикой Башкортостан. На юго - востоке проходит государственная граница Российской Федерации с Казахстаном. Город Челябинск является административным центром Челябинский области [1].

Учитель воспроизводит запись гимна Челябинской области [1].

Рассматривание иллюстративного ряда с целью выяснения у обучающихся, о каком историческом событии в жизни нашего города идет речь.

Ответы, подготовленные учениками: Пётр Великий намеревался «открыть дверь» в Азию. Для этого он предполагал воздвигнуть своего рода «портовый город» на берегу бескрайнего степного океана. Сюда из глубин Азии должны были прибывать караваны «степных кораблей» – верблюдов. С этого момента начинается история создания города. Челябинск был основан в 1736 году как крепость на месте башкирской деревни Челябиня. Её основателем считается полковник А.И. Тевкелев. Челябинская крепость была необходима для защиты от нападений башкир и охраны продовольственных обозов, которые двигались по дороге от Теченской слободы в Оренбургскую крепость.

В 1782 году Екатериной II был утверждён герб Челябинска с изображением верблюда, который символизирует прохождение через город торговых путей - *«навьюченный верблюд в знак того, что в сей город оных довольно с товарами привождят»* [5].

Обучающимся рекомендовано зайти на сайт: «Википедия» по ссылке [https://ru.wikipedia.org/wiki/Челябинская\\_область](https://ru.wikipedia.org/wiki/Челябинская_область), найти информацию и ответить на вопрос: «Какие народы проживают в Челябинской области?»

(Ожидаемый ответ: По данной всероссийской переписи населения 2021 года наиболее многочисленны):

- русские - 935,5 т.чел. (86,53 %),
- татары - 54,4 тыс.чел.(5,03 %),
- башкиры - 33,7 тыс.чел. (3,11 %),
- украинцы – 15,6 тыс.чел. (1,44 %),
- немцы - 7,1 тыс.чел. (0,65 %),
- белорусы - 4 тыс.чел. (0,37 %),

- армяне - 3,7 тыс.чел. (0,34 % ),
- мордва - 3,1 тыс.чел. (3.1 % ),
- таджики - 3 тыс.чел.(0,27 % ),
- казахи - 2,9 тыс.чел. (0,26 % ).

После того как дети ответили на вопрос на слайде, появляется табличка с народами проживающими в г. Челябинске.

Учитель: Челябинская область - многонациональна, но самое главное все мы живем в дружбе и согласии. Дружба - доброе, хорошее слово. И нет ни одного народа, который бы не ценил дружбу.

Мы можем перейти к составлению кроссенса «Мы живем на Южном Урале в городе Челябинске». Можете добавить какую - то свою информацию, это только приветствуется. Дайте название и поместите в кластер.

Защита кроссенса. Примерные ответы учеников.

*Челябинская область (неофициально: Южный Урал) - субъект РФ, входит в состав Уральского федерального округа, является частью Уральского экономического района.*

*Административный центр - город Челябинск.*

*Область образована 17 января 1934 года из южных районов упразднённой Уральской области. Исторически области предшествовала Челябинская губерния, образованная в 1919 году.*

*Граничит на севере со Свердловской областью, на востоке с Курганской областью, на юге с Оренбургской областью, на западе с Республикой Башкортостан. На юго - востоке проходит государственная граница РФ с Казахстаном.*

*Челябинская область — развитый индустриально - аграрный регион, расположенный на границе Европы и Азии, в южной части Уральских гор (на стыке Среднего и Южного Урала) и на прилегающей Западно - Сибирской равнине.*

*Официальные символы: Герб, Флаг и Гимн Челябинской области.*

*В сентябре 1736г. на правом берегу реки полковником А.И. Тевкелевым была заложена Челябинская крепость. В 1737 году была образована Исетская провинция, центром которой с 1743 года являлся Челябинск.*

*По данной всероссийской переписи населения 2021 года наиболее многочисленные: русские, татары, башкиры, украинцы, немцы, белорусы, армяне, мордва, таджики, казахи [1,5].*

### **3. Рефлексия.**

Учитель: Ребята, мы с вами сегодня узнали много нового и интересного, я рекомендую вам в ближайшие дни прогуляться с родителями по центру Челябинска, посмотреть достопримечательности города, о которых мы с вами сегодня не говорили, сделать фотографии и принести их мне, рассказать ребятам и тогда в нашей коллекции появятся новые фоторепортажи о маршрутах выходного дня.

Таким образом, разумное и целесообразное использование активных методов обучения, создает на уроке атмосферу творческого поиска, вызывает у учащихся и учителя массу положительных эмоций и переживаний. И я соглашусь с мнением педагога В. Ф. Шаталова, который считает, что «пусть наши ученики ошибаются, пусть они спорят и не соглашаются с нами учителями, пусть только они никогда не будут равнодушными».

### Список использованной литературы:

1. Википедия - [https://ru.wikipedia.org/wiki/Челябинская\\_область](https://ru.wikipedia.org/wiki/Челябинская_область)
2. Лапшина В. А. Активные методы обучения. Магнитогорск: [мастер - класс], [сайт]. - URL: <https://nsportal.ru/user/364751/page/aktivnye-metody-obucheniya-am0> (дата обращения: 23.03.2020). - Текст: электронный
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17декабря 2010 г.№ 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]. // Реестр примерных основных общеобразовательных программ [сайт]. — Режим доступа [https://fgosreestr.ru/educational\\_standard/federalnyi-gosudarstvennyi-obrazovatelnyi-standart-osnovnogo-obshchego-obrazovaniia-1](https://fgosreestr.ru/educational_standard/federalnyi-gosudarstvennyi-obrazovatelnyi-standart-osnovnogo-obshchego-obrazovaniia-1)
4. Педагогическая мастерская «Кроссенс». Сборник итоговых работ. Из опыта работы педагогов города Лысьвы: / сост. Скотынянская В.Э. Технический корректор – Котова Е.И. – Лысьва: МАУ ДПО «Центр научно – методического обеспечения», 2020. – с.
5. Распопов В. Город Челябинск: история и достопримечательности [Электронный ресурс]. // Ураловед. Познай Урал вместе с нами! [сайт]. — Режим доступа <https://uraloved.ru/chelyabinsk>, опубликовано: 23.01.2020
6. Уральский федеральный округ. [Электронный ресурс]. // Геральдика.ру [сайт]. — Режим доступа <https://geraldika.ru/s/1466>

© Медведева М.А., 2022.

УДК 37

Мерцалова О.Д.,

Хаустова В.Н.,

Полякова М.А.,

учителя начальных классов МАОУ «СПШ №33»

г. Старый Оскол, РФ

## РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНО - ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА

### Аннотация

В статье раскрыта проблема развития творческой активности школьников на занятиях декоративно - прикладного искусства

### Ключевые слова

Декоративно - прикладное искусство, творческая активность младших школьников, творческая атмосфера.

В соответствии с возрастающими требованиями нашего времени к качеству образовательного процесса поиск наиболее эффективных педагогических технологий и создание условий, которые способствуют активизации творческой деятельности, эстетическому воспитанию и развитию творческой активности школьников с учетом их возрастных особенностей, является крайне важной задачей.

Развитие творческой активности младших школьников происходит с учетом основных принципов дидактики:

- наглядности;
- доступности;
- активности учащихся;
- природосообразности;
- принцип практико - ориентированного обучения;
- принцип интегративности;
- создания благоприятных условий для обучения.

Согласно толковому словарю С.И. Ожегова, «творчество - это создание новых по замыслу материальных и культурных ценностей». В своей работе мы руководствуемся мудрой мыслью В. А. Сухомлинского: «Дети любят труд, в процессе которого создается что - то красивое, необычное». Нет смысла убеждать ребенка работать творчески, с выдумкой, не создавая условий для раскрытия природного дара. Это не только обучение основным приемам и навыкам, главное - увидеть и развить творческий потенциал растущего человека.

Не все дети станут выдающимися художниками, скульпторами, дизайнерами, но помочь выявить индивидуальные способности - задача каждого учителя. Большую помощь в развитии творческих способностей школьников оказывает декоративно - прикладное творчество, которое открывает неограниченные возможности для всестороннего гармоничного развития личности.

В.А. Сухомлинский говорил: «Красота - это радость нашей жизни. Человек стал человеком потому, что увидел глубину лазурного неба, мерцание звезд, розовый разлив вечерней зари, прозрачную дымку степных просторов, багровый закат перед ветренным днем, трепетание моря под горизонтом. Остановись и ты в изумлении перед красотой - и в твоём сердце расцветет благородство».

Для успешного развития творческих способностей школьников работаем над развитием способностей, склонностей, интереса каждого учащегося с учетом их возможностей; обучаем приемам осознанного решения различных творческих задач; развиваем познавательный интерес; направляем и активизируем творческие способности учащихся через практическую деятельность; направляем практическую деятельность учащихся на индивидуализацию, оригинальность, неповторимость их изделий или фрагментов общей работы.

На занятиях стараемся создать творческую атмосферу, а именно:

- первоначально даем легко доступные творческие задания;
- проявляем постоянный интерес к действиям учеников;
- признаем и поощряем множественность вариантов ответов.

При проведении занятий декоративно - прикладного творчества большое внимание уделяем эффективным методам и методическим приемам обучения, которые способствуют более успешному развитию творческих способностей, обеспечивают активизацию умственной и практической деятельности учащихся. Разнообразие приёмов, способов, средств делает образовательный процесс увлекательным, развивает свободу деятельности, воображение и фантазию.

Реализация творческих способностей школьников делает более богатой и содержательной их жизнь. Становление творческой индивидуальности в школьном возрасте является важным условием дальнейшего полноценного развития личности. Человек, обладающий постоянным и осознанным интересом к творчеству, умением реализовать свои творческие возможности, более успешно адаптируется к изменяющимся условиям и требованиям жизни, легче создает свой индивидуальный стиль деятельности, более способен к самосовершенствованию, самовоспитанию.

Процесс обучения декоративно - прикладному творчеству является процессом активного увязывания теоретических знаний и практических умений с жизнью. Занятия декоративно - прикладным творчеством носят развивающий характер, направлены на воспитание художественного вкуса и любознательности детей, развития их поисковой активности, а также стремления к новизне, развитию речи и творческого воображения.

#### **Список использованной литературы:**

1. Кошаев В. Б. Декоративно - прикладное искусство: Понятия. Этапы развития: учеб. пособие для вузов / В. Б. Кошаев. - М.: Владос, 2010 - 240с.
  2. Астраханцева С.В. Методические основы преподавания декоративно - прикладного творчества: Учеб. - метод.пособие: Для вузов. - Ростов н / Д: Феникс, 2006 - 160с.
  3. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте.– М., 1990 - 245с.
- © Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А., 2022г.

УДК 37

**Мерцалова О.Д.,  
Хаустова В.Н.,  
Полякова М.А.,**

учителя начальных классов МАОУ «СПШ №33»  
г. Старый Оскол, РФ

### **ФОРМИРОВАНИЕ СОЗНАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

#### **Аннотация**

В статье раскрывается проблема формирования сознательной дисциплины младших школьников

#### **Ключевые слова**

Сознательная дисциплина, методы и приемы формирования сознательной дисциплины  
Процесс воспитания сознательной дисциплины младших школьников осуществляется при помощи разнообразных методов, приёмов, воспитательных средств.

Под методами воспитания сознательной дисциплины понимают способы воздействия учителя на детей и организацию их деятельности. Методы воспитания выступают как пути и способы формирования нравственного сознания, развития моральных чувств и выработки навыков и привычек поведения.

Выбор методов воспитания сознательной дисциплины во многом зависит от возраста обучающихся и их жизненного опыта. Традиционные методы воспитания ориентированы на привитие школьникам норм и правил общественной жизни. Важным показателем сформированности нравственных качеств личности является их внутренний контроль.

Рассматривая проблему воспитания сознательной дисциплины в младшем школьном возрасте, мы пришли к выводу, что именно школе принадлежит приоритетная роль в нравственном воспитании. Воспитание сознательной дисциплины, основанное на диалоге, общении, сотрудничестве, становится для младшего школьника значимым и привлекательным, а потому и эффективным, если педагог заботится о выполнении определенных условий. Необходимо опираться на положительные возрастные потребности и интересы, создающие эффект актуальности, создавать атмосферу эмоционально - волевого напряжения, ведущего к успеху, утверждать радостный мажорный стиль жизни детского коллектива и каждой личности.

Нужно помнить о том, что без сознательной дисциплины и понимания того, что учение в школе важнейшая ступень в становлении личности ребёнка нет никакого смысла в организации класса как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

В своей педагогической практике для формирования сознательной дисциплины школьников широко применяем *этические беседы*. Это метод привлечения учащихся для обсуждения, анализа поступков и выработки нравственных оценок, это форма разъяснения школьникам принципов нравственности и их осмысление, это средство формирования системы моральных представлений и понятий, которые в свою очередь выступают в качестве основы для формирования нравственных взглядов и убеждений.

Правильное руководство этической беседой заключается в том, чтобы помочь детям самостоятельно прийти к правильному выводу.

*Пример* – воспитательный метод исключительной силы. Его воздействие основывается на известной закономерности: явления, воспринимаемые зрением, быстро и без труда запечатлеваются в сознании, потому что не требуют ни раскодирования, ни перекодирования, в котором нуждается любое речевое воздействие. Пример действует на уровне первой сигнальной системы, а слово – второй. Когда говорят о примере, подразумевают, прежде всего, пример живых конкретных людей – родителей, учителей, друзей. Но большую воспитательную силу имеет и пример героев книг, фильмов, исторических деятелей, выдающихся учёных.

Жизнь даёт не только положительные, но и отрицательные примеры. Обращать внимание школьников на негативное в жизни и в поведении людей, анализировать последствия неправильных поступков, извлекать правильные выводы не только желательно, но и необходимо. Вовремя к месту приведённый негативный пример помогает удержать воспитанника от неправильного поступка, формирует понятие о безнравственном.

В реальных условиях педагогического процесса методы воспитания выступают в сложном и противоречивом единстве. Решающее значение здесь имеет не логика отдельных «уединённых» средств, а гармонично организованная система. Разумеется, на каком - то определённом этапе воспитательного процесса тот или иной метод может применяться в изолированном виде. Но без соответственного подкрепления другими методами, без взаимодействия с ними он утрачивает своё назначение, замедляет движение воспитательного процесса к намеченной цели.

Рассматривая проблему воспитания сознательной дисциплины в младшем школьном возрасте, мы пришли к выводу, что школе принадлежит приоритетная роль в нравственном воспитании. Воспитание сознательной дисциплины, основанное на диалоге, общении,

сотрудничестве, становится для младшего школьника значимым и привлекательным, а потому и эффективным, если педагог заботится о выполнении следующих *условий*:

- опираться на положительные возрастные потребности и интересы, создающие эффект актуальности;
- создавать атмосферу эмоционально - волевого напряжения, ведущего к успеху;
- утверждать радостный мажорный стиль жизни детского коллектива и каждой личности.

Сознательная дисциплина даёт возможность школьнику активно включиться в многогранную творческую жизнь, укрепляет духовный рост, обращается к разуму, воле, чувствам. В современной школе по - прежнему актуально стремление учащихся быть дисциплинированными не в силу давления извне, а в силу собственных добровольных побуждений, что должно привести к самодисциплине.

Нужна длительная, кропотливая работа всего педагогического коллектива, проводимая изо дня в день совместно с семьёй ребёнка и социумом.

В нашей работе мы пришли к выводу, что воспитание сознательной дисциплины в младшем школьном возрасте эффективно осуществляется только как целостный процесс педагогической, соответствующей нормам общечеловеческой морали, организации всей жизни младших школьников: деятельности, отношений, общения с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей. Результатом целостного процесса является формирование нравственно - цельной личности, в единстве её сознания, нравственных чувств, совести, нравственной воли, навыков, привычек, общественно - ценного поведения.

#### **Список использованной литературы:**

1.Бобков Ф.А., Марьенко И.С. Воспитание сознательной дисциплины и культуры поведения школьников. М., 1982 <[http:// pedagogic.ru](http://pedagogic.ru)>

2.Максименко Н.В. Статья: Историко - педагогический аспект и современное состояние проблемы дисциплины. Международный научный педагогический Интернет - журнал "Образование: исследовано в мире".

© Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А., 2022г.

**УДК 37**

**Мерцалова О.Д.,**

**Хаустова В.Н.,**

**Полякова М.А.,**

учителя начальных классов МАОУ «СПШ №33»

г. Старый Оскол, РФ

## **ИНТЕГРИРОВАННЫЕ УРОКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК СПОСОБ ВСЕСТОРОННЕГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

### **Аннотация**

В статье раскрыта проблема интеграции обучения в начальной школе

### **Ключевые слова**

Интеграция обучения, формы и закономерности интегрированного урока

В соответствии с модернизацией отечественного образования активно обсуждаются вопросы содержания школьного образования, переоценки учебного процесса, внедрения

стандартов второго поколения, а также применения новых технологий, методов обучения и типов уроков.

Одним из таких новшеств современной педагогики является интегрированный урок. Проблема интеграции обучения в начальной школе в условиях реализации ФГОС важна как для теории, так и для практики. Интеграция позволяет формировать у обучающихся индивидуальное восприятие мира, возможности его преобразования, самостоятельного подхода в решении творческих задач.

На интегрированных уроках дети работают легко и с интересом усваивают обширный по объему материал. Приобретенные школьниками знания и навыки применяются в их практической деятельности не только в стандартных учебных ситуациях, но и дают выход для проявления творчества и развития их интеллектуальных способностей.

Интегрированные уроки позволяют сократить сроки изучения отдельных тем, ликвидировать дублирование материала по разным предметам, уделить больше внимания тем целям, которые учитель выделяет в данный момент обучения.

Структура интегрированных уроков отличается: чёткостью, компактностью, сжатостью, логической взаимообусловленностью учебного материала на каждом этапе урока, большой информативной ёмкостью материала.

#### **Закономерности интегрированного урока:**

- весь урок подчинён авторскому замыслу;
- урок объединяется основной мыслью;
- урок составляет единое целое, этапы урока – это фрагменты целого;
- этапы и компоненты урока находятся в логикоструктурной зависимости;
- отобранный для урока дидактический материал соответствует замыслу;
- цепочка сведений организована как “данное” и “новое” и отражает не только структурную, но и смысловую связанность.

#### **Формы интегрированного урока:**

- *урок обучения умениям и навыкам*: урок - деловая или ролевая игра, урок - практикум, урок - диалог, урок - путешествие, комбинированный урок, экспедиция.
- *урок применения знаний на практике*: ролевые и деловые игры, уроки защиты проектов, практикумы, урок - путешествие, экспедиция.
- *урок повторения, систематизации и обобщения знаний, закрепления умений*: игра, театрализованный урок, заключительная экскурсия, урок - консультация, смотр знаний, творческий отчет.

Интегрированный урок требует от учителя дополнительной подготовки, большой эрудиции, высокого профессионализма. Разрабатывая такой урок, учитель должен учитывать:

1. **Цель урока** ( Это может быть необходимость сокращения сроков изучения темы, ликвидация пробелов в знаниях учащихся, перераспределение приоритетов и т.п.).
2. **Подбор объектов**, т.е. источников информации, которые бы отвечали целям урока.
3. **Определение системообразующего фактора**, т.е. нахождение основания для объединения разнопредметной информации (Это — идея, явление, понятие или предмет).
4. **Создание новой структуры курса**, т.е. изменение функционального назначения знаний.

5. **Переработка содержания** (Разрушение старых форм, создание новых связей между отдельными элементами системы).

Уроки с интегрированным содержанием эмоционально обогащают учебный процесс, помогают учителю всесторонне и систематически формировать необходимые понятия и термины. Различные виды деятельности (художественно - трудовая, рисование, чтение, слушание и т.д.), включенные в уроки с интегрированным содержанием, делают их интересными, предотвращают утомление детей, повышают интерес к учебе и школе в целом.

Интегрированное обучение в начальной школе позволяет подвести учащихся к осознанной и эмоционально пережитой потребности обосновать и представить свои мысли по предложенной теме. У детей есть возможность применить арсенал своих знаний и жизненного опыта, сделать свои выводы и исследовательские открытия.

Преимущества интегрированного урока перед традиционным очевидны. На таком уроке можно создать более благоприятные условия для развития самых разных интеллектуальных умений учащихся, через него можно выйти на формирование более широкого мышления, научить применению теоретических знаний в практической жизни, в конкретных жизненных, профессиональных и научных ситуациях. Интегрированные уроки приближают процесс обучения к жизни, оживляют духом времени, наполняют смыслом. Интеграция предметов в современной школе - реальная потребность времени, необходима всем тем, кто заинтересован в формировании всесторонне развитой личности школьников.

#### **Список использованной литературы:**

1. Ильенко Л. П. «Опыт интегрированного обучения в начальных классах» / Начальная школа, 1989, №9.
2. Кульневич С. В., Лакоценина Т. П. «Анализ современного урока» Практическое пособие ТУ «Учитель», 2002.
3. Мытницкая С. Н. «Мне помогают элементы интегрирования», «Начальная школа», 2002, №1.
4. Кошмина, И. В. «Межпредметные связи в начальной школе», И. В. Кошмина. М. Владос, 2001г.
5. Ятайкина А.А. Об интегрированном подходе в обучении // Школьные технологии.2001 – №

© Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А., 2022г.

УДК 37

**Мерцалова О.Д.,**

**Хаустова В.Н.,**

**Полякова М.А.,**

учителя начальных классов МАОУ «СПШ №33»

г. Старый Оскол, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ЧТЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

### **Аннотация**

В статье разкрывается проблема совершенствования техники чтения у младших школьников на основе эффективных резервов обучения чтению.

## **Ключевые слова**

Техника чтения, резервы обучения чтению.

Чтение – это важнейшее условие формирования мыслительных способностей. В.А. Сухомлинский, когда исследовал причины умственной отсталости школьников, правильно подметил: “Если в начальной школе дети мало читали, мало мыслили, у них складывалась структура малодетального мозга”. Эксперименты, проводимые за последние годы, показали, что быстрое чтение активизирует процессы мышления и является одним из средств совершенствования учебного процесса для самых различных уровней обучения, от начальной до высшей школы.

Чтение – одно из важнейших средств формирования личности. С одной стороны, чтение является предметом обучения, а с другой, средством обучения. Из книг, в том числе и учебных по различным предметам, ребенок получает разнообразные знания. Чтение литературных произведений всегда выполняющих познавательную, эстетическую и воспитательную функции, практическое знакомство с особым обобщенным, образно - эмоциональным способом отражения и познания жизни формирует эмоциональную сферу, нравственно эстетические идеалы, взгляды, отношения ребенка.

Начальная школа первая начинает реализовывать общую основную цель обучения – формирование личности учащегося. Поэтому так важно именно в этот период научить ребенка читать, сформировать у него техническую сторону чтения, умение работать с научно - познавательным и художественным текстом, обеспечить полноценное восприятие доступного художественного текста, чтобы оно оказало максимальное воздействие на растущего человека.

К концу начального обучения, ученики должны достигать оптимальной скорости чтения. Большинству учеников вполне доступна скорость чтения 120 слов в минуту. Как выйти на этот уровень, какие резервы обучения использовать?

Рассмотрим наиболее эффективные, на наш взгляд, резервы обучения чтению.

Самое главное – важна не длительность, а частота тренировочных упражнений. Память человека устроена таким образом, что запоминается не то, что постоянно перед глазами, а то, что мелькает: то есть, то нет.

Жужжащее чтение было одним из основных элементов при обучении чтению в Павлышской школе В.А. Сухомлинского. Сейчас этот элемент общепризнан, применяется многими учителями. Ежеурочные пятиминутки чтения представляют собой пятиминутное чтение на любом уроке – будь то чтение, рисование, математика, русский язык. Урок начинается с того, что дети читают пять минут дополнительную книгу в режиме жужжащего чтения, а дальше идет обычный урок.

Хорошие результаты дает чтение перед сном. Дело в том, что последние события дня фиксируются эмоциональной памятью, и те восемь часов, которые человек спит, он находится под их впечатлением.

Для совершенствования техники чтения школьников в практике своей работы мы используем следующие эффективные упражнения из системы И.Т. Федоренко и И.Г. Пальченко:

1. Многократное чтение.

При многократном чтении следует учитывать, что у разных учеников в классе скорость чтения различна. Поэтому не следует задавать одинаковый по объему отрывок, лучше ориентироваться на один и тот же промежуток времени.

2. Чтение в темпе скороговорки..

При чтении предложений в темпе скороговорки не следует уделять внимание выразительности чтения. Это упражнение предназначено только для развития артикуляционного аппарата. Окончания слов не должны “проглатываться” учениками, а должны четко проговариваться.

3. Выразительное чтение с переходом на незнакомую часть текста.

Ребенок, несколько раз прочитавший один и тот же отрывок текста выработавший уже здесь повышенный темп чтения, при переходе на незнакомую часть текста продолжает читать ее в том же повышенном темпе. 4. Упражнения для развития угла зрения.

Малый угол зрения – большой недостаток у многих читателей. Раз он мал, то при прочих малых условиях в поле зрения такого читателя попадает меньше букв (частей строк), чем вообще возможно. И здесь изобретены приемы, помогающие расширить угол зрения:

а) чтение первого и последнего слогов на строке.

б) использование таблицы Шульце.

5. В целях четкого разграничения детьми чтения молча и вслух, а также предупреждения активного внешнего проговаривания при чтении вводится упражнение “Губы”. При команде “Губы” к плотно сжатым губам дети прикладывают палец левой руки, чем подкрепляется психологическая установка на беззвучное чтение. При команде “Вслух” дети убирают палец и читают текст вслух.

6. Для развития скорости и гибкости (умения менять скорость чтения в зависимости от содержания) используется упражнение “Буксир”.

Учитель громко читает текст, варьируя скорость чтения в пределах скорости чтения учеников. Дети читают тот же текст “про себя”, стараясь успевать за учителем. Средняя скорость чтения вслух учителя должна несколько превышать скорость молчаливого чтения слабых учеников, побуждая их тем самым к стремлению не отстать от учителя. Проверка внимания и соблюдения режима скорости чтения детьми осуществляется путем внезапной остановки учителя на каком-либо слове и повторении его. Дети должны остановить на этом месте, указать последнее слово, а учитель, пройдя между рядами, делает выборочную проверку.

7. Для повышения верхней границы индивидуального диапазона скорости чтения применяется упражнение “Молния”. Оно заключается в чередовании чтения в комфортном режиме с чтением на максимально доступной каждому скорости чтения молча с чтением вслух. Переход на чтение в максимально ускоренном режиме осуществляется по команде учителя “Молния!” и продолжается от 20 секунд / вначале / до 2 минут / после освоения упражнения / . Тренировки могут проводиться по несколько раз на каждом уроке, чтения.

Постоянно используя на уроках чтения вышеописанные рекомендации по развитию техники чтения школьников, можно добиться достаточно высокого уровня техники чтения каждого ребенка .

#### **Список использованной литературы:**

1. Бугрименко Е.А., Цукерман Г.А. Чтение без принуждения. – М.: Творческая педагогика, 1993. - 96с.
2. Эльконин Д.Б. Как учить детей читать. – М.: знание, 1986. - 64с.

3. Оморокова М.И., Распопин И.А., Толстовский И.З. Преодоление трудностей. – М.: Просвещение, 1990. – 128с.
4. Зайцев В.Н. Резервы обучения чтению // Начальная школа. 1990. №8. с.с. 52 - 62.
5. Фролова В.Д. Развитие интереса к чтению. // Начальная школа. 1989. №12. сс. 27 - 31.

© Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А., 2022г.

УДК 37

**Мерцалова О.Д.,  
Хаустова В.Н.,  
Полякова М.А.,**

учителя начальных классов MAOY «СПШ №33»  
г. Старый Оскол, РФ

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

### **Аннотация**

В статье раскрывается проблема экологического образования и воспитания младших школьников через гуманное отношение к природе.

### **Ключевые слова**

Экологическое образование и воспитание, экологическая культура, экологическое сознание.

Взаимодействие человека с природой - чрезвычайно актуальная проблема современности. Актуальность её очевидна. Это и ухудшение состояния воздуха, воды, вследствие интенсивного и порой, неграмотного их использования, и нарушение природного равновесия, что приводит к деградации целых экосистем, и прямая угроза здоровью и жизни людей, особенно детей. Поток информации об экологической катастрофе, нависшей над человечеством, её анализ показывает и главную причину - низкий уровень экологической культуры, экологического сознания.

Экологическая культура - это культура единения человека с природой.

Младший школьный возраст - ответственный период жизни человека, именно в этом возрасте закладываются основы правильного отношения к окружающему миру, ценностной ориентации в нём.

Работа по экологическому воспитанию младших школьников обладает большими возможностями. Природа - сильнейшее средство воздействия, прекрасный метод воспитания, которым мы почти не пользуемся и которым необходимо овладеть. "Человек - дитя природы и жизнь он черпает только у матери - земли. Однако человек иногда забывает об этом, иногда позволяет себе относиться к матери без должного уважения. Как и любая мать, природа многое простила и прощает ему, но ведь не беспредельно. И чем раньше

человек поймёт это, чем раньше осознает свою кровную связь с землёй, тем крепче, здоровее, счастливее он будет" – утверждает В. Владиславский.

Формирование гуманного отношения к природе – основная задача экологического воспитания, которая реализуется путем развития в детях сострадания, сопереживания и сочувствия ко всем живым существам на планете. Формирование активной позиции «защитника и друга» мира природы является основой в воспитании экологической культуры младших школьников. Дети особенно впечатлительны и отзывчивы, поэтому активно включаются во все мероприятия по защите тех, кто в этом нуждается.

В экологическом воспитании младших школьников важную роль играют экскурсии, благодаря которым дети знакомятся с многообразием природного мира и наблюдают за явлениями природы. Экскурсии важны для накопления знаний об особенностях природы родного края и ориентирования на местности: умение находить взаимосвязи в природе, наблюдать народные приметы, предсказывать последствия деятельности человека, как благоприятной, так и негативной. Во время экскурсии дети учатся взаимодействовать с окружающим миром.

Экологическое образование младших школьников невозможно без интеграции всех учебных предметов и внеклассных мероприятий. Детей необходимо знакомить с местными экологическими и краеведческими особенностями, так как без элементарных понятий и представлений об экологических проблемах своего края, его климате, реках, озерах, полях, лугах, лесах невозможно усвоение полноценных экологических знаний. Изучение особенностей природы осуществляется по принципу от близкого – к далекому, от родного города, края – ко всей стране, к другим странам и континентам.

При решении вопроса экологического образования и воспитания школьников все формы и виды учебной и внеурочной деятельности должны выступать в тесной взаимосвязи. В нашей школе накопилась определенная система и положительный опыт работы по экологическому образованию и воспитанию обучающихся. В урочное время у детей постепенно формируется система знаний об окружающем мире и ценностное отношение к ней, учебный материал по всем предметам содержит в этом отношении большой потенциал. Чтение, беседы, просмотр презентаций и видеофильмов, выполнение разнообразных заданий, экскурсии, наблюдения убеждают детей, что окружающий мир требует внимательного и бережного отношения.

В процессе экологического образования и воспитания обучающихся формируется экологическое сознание как важная составная часть мировоззрения школьников. **Экологическое сознание** включает в себя экологические знания: факты, сведения, выводы, обобщения о взаимоотношениях и обмене, происходящих в мире животных и растений, а также в сфере их обитания и в целом в окружающей среде. Его составной частью являются эстетические чувства и экологическая ответственность, которые побуждают соблюдать осторожность в отношении к природе, заранее предусматривать и предотвращать возможные отрицательные последствия.

Результатом экологического образования и воспитания школьников является экологическая воспитанность личности, составляющими которой выступают знания о природе и их экологическая направленность, умение использовать их в реальной жизни, в поведении, в разнообразной деятельности и нравственно - эстетическое восприятие природной среды. Проблема экологического воспитания и образования существовала и

будет существовать на протяжении развития общества. Правильное экологическое образование и воспитание школьников позволит в дальнейшем предотвратить многие экологические проблемы человечества.

#### **Список использованной литературы:**

1. Базулина И. В. Развитие экологической культуры младших школьников на занятиях под открытым небом // Начальная школа. – 2005. - N 12. - С. 33 - 35.
2. Бобылева Л. Д. Экологическое воспитание младших школьников : кружковая работа // Начальная школа. – 2003. - N 5. - С. 64 - 75.
3. Бойко Л. А. Воспитание экологической культуры детей // Начальная школа. – 2005. - N 6. - С. 79 - 82.
4. Павленко Е. С. Экологическое образование и воспитание младших школьников // Начальная школа. – 1998. - N 5. - С. 78 - 80.
5. Плешаков А. А. Воспитание учащихся средствами учебного предмета "окружающий мир" // Начальная школа. – 2007. - N 9. - С. 25 - 28.

© Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А., 2022г.

УДК 372

**Мурашко С.Ф.**

кандидат психологических наук, доцент,  
профессор кафедры русского и иностранных языков,  
Московская Академия Следственного Комитета,  
г. Москва, Россия

**Рудакова С.В.**

Кандидат психологических наук,  
доцент кафедры русского и  
иностраных языков,  
Московская Академия Следственного Комитета,  
г. Москва, Россия

**Касатикова А.А.**

старший преподаватель кафедры русского и  
иностраных языков,  
Московская Академия Следственного Комитета,  
г. Москва, Россия

### **ВЛИЯНИЕ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА НА СОВРЕМЕННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

#### **Аннотация.**

*В статье анализируется влияние французского языка на английский на различных этапах развития языка - реципиента. Автор рассматривает причины возникновения французских заимствований, пути и степень их ассимиляции на уровне произношения,*

*орфографии, словообразования. Исследуются особенности функционирования французских заимствований в речи носителей английского языка.*

### **Ключевые слова**

*французские заимствования в английском языке, виды ассимиляции французских заимствований, межъязыковое взаимодействие.*

Английский язык является языком международного общения и прочно закрепил свои лидирующие позиции в мире с развитием технологий. Тем не менее, детальный анализ структуры языка показывает, что многие слова заимствованы, ассимилированы и интегрированы в определенный момент развития английского. Как инструмент общения в политике, культуре и окружающей среде, он находится под сильным влиянием множества факторов, таких как глобализация, военные конфликты, развитие системы транспорта и технологий. [1, с 85]

Процесс обогащения английского языка новыми словарными единицами идет давно. Еще первые вторжения иностранцев на Британские острова добавили в речь коренного населения слова - пришельцы.

Рассмотрим подробнее на примере французского и английского языков, как происходит заимствование и ассимиляция слов в различные исторические периоды и выделим причины активного заимствования речевых клише.

Как известно, английский относится к германской группе языков, происходящей из индоевропейской языковой семьи. На протяжении многих лет он остается языком с наибольшим количеством заимствований в структуре языка. Первой и наиболее важной причиной появления заимствованных единиц в речи англоговорящих племен стали завоевания и набеги, совершаемые с европейского континента. Нормандское завоевание в XI веке принесло на территорию Британии новые порядки. Самым непосредственным результатом норманнского правления в Англии стало широкое использование французского языка во многих сферах жизни. В течение почти трехсот лет французский язык был официальным языком правительства. Он также использовался как повседневный язык высших слоев общества.

Среди примеров таких заимствований можно выделить политические термины (government, royal, condemn, judge, sentence, court, justice, acquit, prince), военные термины (army, regiment, siege, banner, victory, mail, harness), термины в области науки и искусства (art, college, doctor, experiment, medicine, science), торговые и общественные понятия (money, benefit, merchant, profit, purchase, sum, value, profession, despair, imagination, mention, spirit, instance), религиозные термины (religion, saint, pray, sermon, chapel). [4, с 26]

Во второй половине XVII века и в начале XVIII века происходит вторая волна активного заимствования французских слов. Буржуазная революция и свержение королевской династии Стюартов привело к уникальной ситуации. Высшее сословие Англии и король Карл II находились долгое время в изгнании во Франции. Реставрация в 1661 году способствовала возвращению привилегированного сословия на территорию Соединенного Королевства. Одновременно с этим уклад британской жизни был перестроен на французский манер. В язык пришли такие слова как ball, ballet, billet - doux, bizarre, cajole, caprice, caress, chargin, coquette, grotesque, gazette, miniature, naive, ridicule. Среди военных

терминов того времени можно выделить: pilot, sally, rendez - vous, partisan, cache, corsar. [5, с 20]

В XXI веке самыми значимыми заимствованными стали названия предметов мебели, одежды и аксессуаров. Примерами таких заимствований являются: portiere, chiffonier, reticule, parquet, bric - a - bras, rosette, fichu, lomette, crepe, negligee, beret, suede. [3, с 903]

Следует отметить, что на современном этапе заимствование слов из французского языка идет не так активно, как это было в другие исторические периоды. Это связано с тем, что французский утратил свои позиции языка международного общения в середине XIX века. Таким образом, можно утверждать, что влияние французского языка на английский на современном этапе развития не является значительным.

Тем не менее, все современные заимствованные слова проходят процесс ассимиляции и интеграции, что приводит к обогащению языка - реципиента.

Наиболее распространенным типом ассимиляции французских заимствований является лексическая ассимиляция. Когда слово попадает в иноязычную среду, оно теряет связь с правилами и значениями родного языка и в дальнейшем развитии подчиняется словообразованию языка - реципиента. В результате данного явления слово становится все более распространенным в речи носителей языка, приобретая способность образовывать слова, развивая многозначность, свободно сочетаясь с коренными лексическими единицами и становясь частью лексического состава языка. При полной лексической ассимиляции слово подчиняется таким продуктивным способам словообразования в английском, как словосложение, аффиксация и конверсия.

Например, mutton – muttony, muttonhead, muttonheaded, mutton - chop; mutton - chop whiskers.

Следует отметить, что лексическая ассимиляция занимает довольно долгое время, поэтому ей чаще подвержены слова, заимствованные до XVIII века.

Еще одним видом ассимиляции французских заимствований в английском является фонетическая, которая заключается в звуковой передаче лексических единиц средствами английского языка. Схожие звуки французского языка заменяются на соответствующие им звуки в английском языке. Например, французские звуки [ʁ] и [ʁ] заменяются на соответствующие им [r] и [r] в английском, придыхательные взрывные французского языка – английскими придыхательными взрывными, долгие гласные во французском – английскими дифтонгами.

Третий вид ассимиляции - грамматическая. Заимствованные слова также подвергаются грамматической (морфологической) ассимиляции - новые слова в составе языка - реципиента подчиняются грамматическим нормам принимающего языка. Примером такой ассимиляции является утрата категории рода французских существительных, так как в английском языке данная категория отсутствует. [6, с 101]

Несмотря на активную ассимиляцию, французские слова легко распознать в составе языка. Они чаще всего сохраняют оригинальное французское ударение на последний слог, сохраняется произношение на французский манер и многие буквосочетания сохранили французское чтение. Эти отличительные особенности позволяют выделять их в речи англоговорящих людей.

Кроме того, по способам заимствования различают устные и письменные заимствования. Слова, относящиеся к письменным заимствованиям наиболее устойчивы к

ассимиляции. Примерами письменных заимствований являются: *lèse - majesté, raison d'être, esprit de corps*. Как видно из примера, они сохраняют не только произношение и значение, но и графическую форму слова.

Подводя итоги вышесказанному, можно утверждать, что французский язык оказал огромное влияние на развитие и становление английского языка. Более 10 000 французских слов вошли в английский язык, и около трех четвертей из них используются до сих пор. Большинство слов французского происхождения, используемых в английском языке, употребляются в качестве синонимов наравне с коренными словами. Под влиянием французского языка в определенной степени изменилось произношение и правописание в английском.

Английская грамматика переняла несколько французских синтаксических структур, таких как порядок прилагательных перед существительным. Несомненно, Англия и Франция занимают лидирующие позиции в современном мире. Интеграция языков двух стран и взаимное проникновение лексических единиц - неизбежный процесс, который, с высокой вероятностью, продолжится и в будущем.

#### **Список используемых источников:**

- 1) Андреев В.А., Ходус Е.Ю. Знакомость французского языка в английской масс - культуре // МНИЖ. — 2019. — №7 - 2 — С. 85.
- 2) Горина В.А. Французские заимствования в английском языке (в контексте овладения французским языком как вторым иностранным) // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. — 2019. — №3 — С. 832.
- 3) Горшунов Ю.В. Французские заимствования в английском на исходе XX века. // Вестник Башкирск. ун - та. — 2018.— №3. — С.903
- 4) Митчелл П. Д., Ахтамбаев Р. П., Игнатов А. А. Влияние военных контактов на французские заимствования в английский язык // Язык и культура. — 2014. — №2 — С. 26.
- 5) Соколова А. А. Французские заимствования в английском языке // Цифровая наука. — 2021. — №4 - 1. — С. 20
- 6) Янина П. Ю. Способы ассимиляции французских заимствований, репрезентирующих концептосферу «Food» / «Rapas» в английском языке // Вопросы журналистики, педагогики, языкознания. — 2011. — №6. — С. 101.

© Мурашко С.Ф., Рудакова С.В., Касатикова А.А. 2022

УДК 378

**Николаева А.А.**

студент ЕИ КФУ, г. Елабуга, Р.Ф.

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРСКИХ ЦОР ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ ШКОЛЬНЫХ КУРСОВ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ (ТЕМА «КИНЕМАТИКА»)**

#### **Аннотация**

В статье рассматриваются особенности использования авторских цифровых образовательных ресурсов для активизации межпредметных связей школьных курсов физики и математики по теме «Кинематика». Подробно описана структура осуществления

такой работы, ее основные результаты. Проанализированы достоинства использования цифрового образовательного ресурса в сфере образования.

### **Ключевые слова**

Образование, школа, цифровой образовательный ресурс, межпредметная связь, физика, математика.

В современном мире трудно представить нашу жизнь без использования информационных ресурсов и компьютерных технологий. Они применяются почти во всех сферах профессиональной деятельности человека. Неудивительно, что информационно - коммуникационные технологии нашли самое широкое применение и в сфере образования. При этом все чаще используется понятие цифрового образовательного ресурса. Под цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР) или по - другому электронными образовательными ресурсами (ЭОР) обычно понимают любую информацию образовательного характера, которая хранится на цифровых носителях. Таким образом, к этому понятию можно отнести фотографии, аудио - и видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, растровую и векторную графику, текстовые документы и иные учебные материалы, которые представлены в цифровой виде и могут быть использованы для организации эффективного учебного процесса. Таким образом, ЦОР содержит в себе структуру, предметное содержание и метаданные о них [1, 2].

ЦОР открывает массу дополнительных возможностей для самостоятельной работы учащихся. Немаловажным фактором является структура ресурса, его доступность и легкость использования. Кроме того, преимуществом является наличие эффективной обратной связи, пояснений, если в каком - то из заданий ученик допустил ошибку [5].

Физика считается одним из самых сложных предметов школьной программы, прежде всего потому, что для ее эффективного изучения необходимо учитывать межпредметные связи с другими предметами, и прежде всего с математикой. Следует отметить, что во все времена человеческого познания эти научные дисциплины развивались взаимосвязано, стимулируя взаимный прогресс и дополняя друг друга. Реализация двустороннего взаимодействия между физикой и математикой должна осуществляться, в частности, на основе общих понятий этих предметов. Именно такой подход открывает путь к более качественному усвоению того и другого предмета учащимися [3, 4]. При этом наиболее важным представляется разработка конкретных механизмов реализации данного подхода.

Основная цель данной работы состояла в проектировании и разработке авторского цифрового образовательного ресурса на платформе LMS Moodle по теме «Кинематика», направленного на активизацию межпредметных связей школьных курсов физики и математики.

Данный ЦОР был разработан таким образом, что вначале прописана лекция по физике, а далее обозначены необходимые сведения из курса математики, которые нужно актуализировать для освоения данной темы. Например, представлена тема “Кинематика материальной точки”, для освоения этой темы учащиеся должны иметь представления о векторах и их свойствах, а также знать определение производной, физический смысл производной. И для ознакомления этими материалами после основной темы были созданы лекции на эти темы (рис. 1).

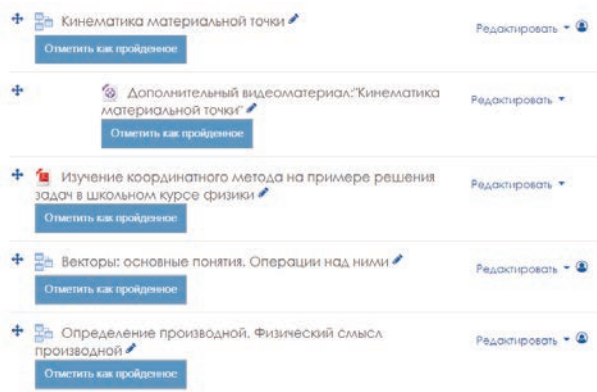


Рис. 1. Структура ЦОР на платформе LMS Moodle

Апробация разработанного ресурса проводилась мною во время прохождения педагогической практики по физике в 7 классе. Несмотря на то, что данный ЦОР предназначен для старшего класса, некоторые его элементы можно использовать и для средних классов. Дело в том, что ключевые элементы математической базы, необходимые для дальнейшего изучения физики, вводятся уже на этом этапе школьной программы.

Опыт внедрения данного ЦОР показал, что благодаря его использованию учащиеся более детально узнали о существовании неразрывной межпредметной связи физики с математикой. Это привело к более легкому и качественному усвоению нового учебного материала. Благодаря наличию мультимедийных материалов, наглядных презентаций, входящих в данный ЦОР, ученики проявляли больше интереса к изучаемому предмету.

Таким образом, можно заключить, что использование ЦОР, направленного на активизацию межпредметных связей, играет немаловажную роль при изучении физики. Разработка и использование таких ресурсов, безусловно, способствует более качественному и эффективному усвоению школьниками учебного материала, а также повышению интереса к изучаемому предмету.

#### Список использованной литературы:

1. Босова Л. Л. Наборы цифровых образовательных ресурсов к учебникам, входящим в Федеральный перечень, как способ массового внедрения ИКТ в учебный процесс российской школы // Учебные материалы нового поколения. Опыт проекта «Информатизация системы образования» (ИСО). – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008. – С. 41 - 49.
2. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Педагогические аспекты формирования коллекций цифровых образовательных ресурсов // Энциклопедия знаний. URL: <http://www.pandia.ru/text/78/311/54028.php>
3. Шурыгина И.В., Фунт И.П., Николаева А.А. О некоторых современных тенденциях развития мобильного обучения // Совершенствование методологии познания в целях развития науки: сборник статей Национальной (Всероссийской) научно - практической конференции (22 марта 2021 г, г. Пермь). – Уфа: ОМЕГА САЙЕНС, 2021. – С. 197 - 201.
4. Шурыгин В.Ю., Шурыгина И.В. Активизация межпредметных связей физики и математики как средство формирования метапредметных компетенций школьников // Карельский научный журнал. - 2016. - Т. 5. - № 4 (17). - С. 41 - 44.

5. Шурыгин В.Ю. Электронные системы управления обучением в академическом и корпоративном образовании // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2021. – Т. 10, № 2(35). – С. 335 - 338.

© Николаева А.А. 2022

**УДК 377.8**

**Озерова К. Е.**

магистрант 1 курса СКФУ, учитель  
русского языка и литературы  
МБОУ СОШ №37 г. Ставрополь, РФ

**Филимонок Л.А.**

д.п.н., профессор СКФУ, НГТИ,  
г. Ставрополь, РФ

### **«ШКОЛА МОЛОДОГО ПЕДАГОГА» КАК ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА**

#### **Аннотация**

В статье представлен опыт работы, созданной на базе МБУ СОШ № 37 авторской «Школы молодого педагога», целью работы которой является профессионально - педагогическая адаптация молодых педагогов школ города в возрасте 20 - 25 лет. Проведенное исследование основных профессионально - педагогических затруднений молодых специалистов и предложенное содержание, методика работы, создание института наставничества в Школе показали ее эффективность и возможность реализации опыта в рамках региона.

#### **Ключевые слова**

Профессиональная адаптация, молодой специалист, дополнительное профессиональное образование, "Школа молодого педагога", профессионально - педагогическая деятельность, профессиональная траектория.

**Ozerova K. E.**

1st - year master's student of NCFU, teacher  
of Russian language and literature  
MBOU Secondary school No. 37 Stavropol, Russia

**Filimonyuk L.A.**

Ph.D., Professor of NCFU, NGGTI,  
Stavropol, Russia

### **"SCHOOL OF A YOUNG TEACHER" AS A SPACE FOR PROFESSIONAL TRAINING OF A SPECIALIST**

#### **Annotation**

The article presents the work experience of the author's "School of a young teacher" created on the basis of MBU Secondary School No. 37, the purpose of which is the professional and pedagogical adaptation of young teachers of the city schools aged 20 - 25 years. The conducted research of the main professional and pedagogical difficulties of young specialists and the proposed

content, methods of work, the creation of a mentoring institute at the School showed its effectiveness and the possibility of implementing experience within the region.

### **Keywords**

Professional adaptation, young specialist, additional professional education, "School of a young teacher", professional and pedagogical activity, professional trajectory.

Учитель – это ключевая фигура в процессе повышения качества образования, что соответственно требует от него профессионального развития и самосовершенствования. Но прежде чем стать таковым любой педагог сталкивается с проблемой профессиональной адаптации.

В.А. Сластенин трактует профессиональную адаптацию как процесс вхождения человека в профессию и гармонизацию взаимодействия его с профессиональной средой.

По мнению А.К. Макаровой, профессиональная адаптация – сложное образование, которое включает в себя: овладение системой ценностных ориентаций, осознание мотивов, умение целеполагания, сближение личностно - профессиональных ориентиров человека и коллектива, вхождение в ролевую структуру коллектива.

Сам процесс адаптации, на сегодняшний день, проходит у молодых педагогов сложно. Это связано с отсутствием опыта в коммуницировании и взаимодействии с субъектами образовательного процесса, недостаточным дидактическим и методическим опытом, отсутствием должной практической подготовки в профильных вузах и т.д. На наш взгляд, ряд трудностей профессионально - педагогической адаптации можно избежать, если использовать весь возможный потенциал дополнительного профессионального образования.

В пространстве дополнительного профессионального образования активно существуют и реализуются сетевые дополнительные образовательных программы для молодых педагогов, ориентированные на их профессионально - педагогическую адаптацию. Развитие сетевого взаимодействия между субъектами образовательной системы сопровождения и поддержки молодого педагога позволяет использовать ресурсы образовательных организаций региона и накопленный педагогический опыт коллег. Система дополнительного профессионального образования за счет своей бинарной структуры, становясь мобильной и гибкой, так как она способна оперативно реагировать на социальные перемены и запросы, требования к необходимым изменениям в содержании и формах деятельности. Гибкость системы дополнительного профессионального образования как открытой социальной системы обеспечивает условия для формирования профессиональной траектории педагога [1].

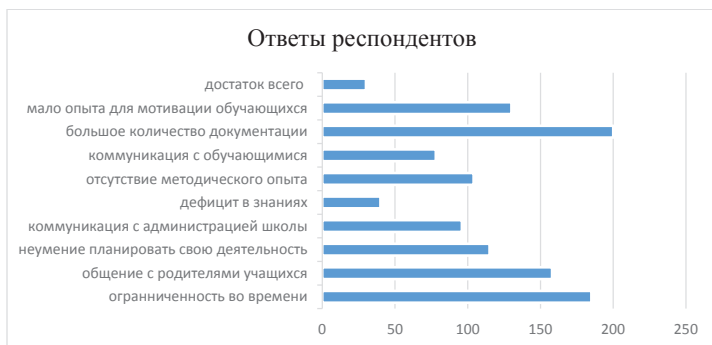
Нами проведена опытно - экспериментальная работа, целью которой являлось выяснение необходимости создания в системе дополнительного профессионального образования города Ставрополь, и в дальнейшем в регионе «Школы молодого педагога» [2]. Исследование проводилось в период с сентября 2021 по январь 2022 года, в нем приняли участие молодые педагоги 22 школ города в возрасте 20 - 25 лет – 210 человек.

Нами была проведена комплексная диагностика, направленная на понимание того, как у молодого специалиста проходит процесс адаптации. Первым шагом стало анкетирование молодых специалистов.

**При ответе на первый вопрос анкеты «С какими трудностями Вы столкнулись на этапе вхождения в профессию?»**, предлагались следующие варианты ответов: ограниченность во времени; отсутствует опыт коммуникации с родителями учащихся; неумение планировать свою деятельность; трудности в коммуникации с администрацией школы; дефицит в знаниях предметной области; отсутствие методического опыта;

сложности в коммуникации с обучающимися; большое количество документации; мало опыта для мотивации обучающихся.

Анализ результатов ответа на первый вопрос показывает, что большинство педагогов сталкиваются с известной проблемой: «наличие большого количества документации» и «ограниченность во времени в своей профессиональной деятельности» (рис. 1).

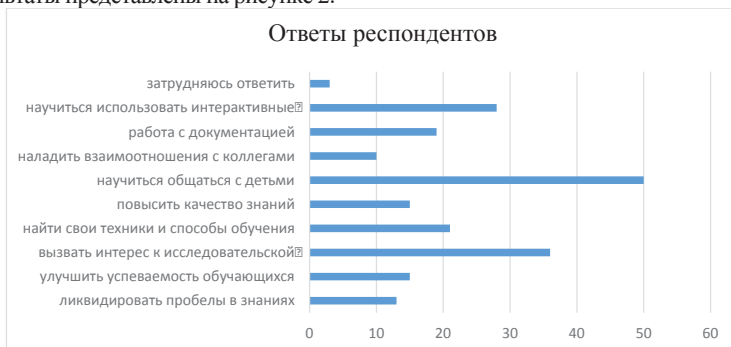


Источник: разработано автором

Рисунок 1 - Диаграмма распределения ответов респондентов на вопрос анкеты – «Сложности при вхождении в профессию»

Для ответа на второй вопрос анкеты «На каких проблемах в сфере профессионально - педагогической деятельности сосредоточено Ваше внимание в первую очередь?» были предложены следующие варианты ответов: ликвидировать пробелы в области преподаваемого предмета; улучшить успеваемость учеников; вызвать интерес своим предметом к исследовательской деятельности; найти свои техники и способы преподавания предмета; повысить качество знаний преподаваемого предмета; научиться общаться с детьми; наладить взаимоотношения с коллегами; проработать всю необходимую документацию; научиться использовать интерактивные технологии на уроках; затрудняюсь ответить.

Результаты представлены на рисунке 2.



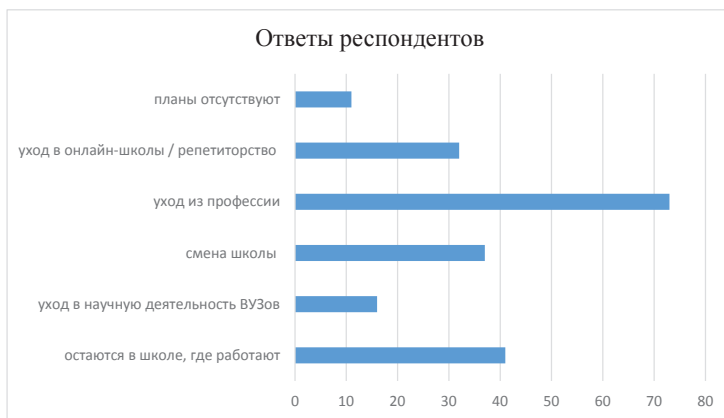
Источник: разработано автором

Рисунок 2 - Диаграмма распределения ответов респондентов на вопрос анкеты – «На каких проблемах в сфере профессионально - педагогической деятельности сосредоточено Ваше внимание в первую очередь?»

Результаты наглядно демонстрируют наличие проблемы установления коммуникации с обучающимися и совершенствованию себя как педагога.

Третий вопрос анкеты звучал таким образом: «В чем Вы видите перспективы профессионального роста в ближайшие три года?» Молодым специалистам были предложены следующие варианты ответов: повышение своего профессионализма на базе той школы, где они работают; продолжают научную деятельность на базе высшего учебного заведения; останутся в профессии, но сменят школу; планируют уйти из профессии; уход в онлайн - школы / репетиторство; планы отсутствуют.

Результаты ответов на вопрос представлены на рисунке 3.



Источник: разработано автором

Рисунок 3 - Диаграмма распределения ответов респондентов на вопрос анкеты – «В чем Вы видите перспективы профессионального роста в ближайшие три года?»

К сожалению, мы видим не утешительные результаты: молодые педагоги в своем большинстве планируют уход из профессии.

На базе МБОУ СОШ №37 г. Ставрополя несколько лет работает «Школа молодого педагога», цель которой – оказание методической помощи молодым педагогам и их профессионально - педагогическая адаптация [3]. Мы предложили 50 учителям, участвующим в эксперименте посещать Школу, занятия проводятся один раз в неделю и включают как теоретическое обучение, так и тренинги, мастер - классы ведущих специалистов города, кроме того с молодыми педагогами работают учителя - наставники [4].

Основными направлениями работы Школы являются: Психолого - педагогическая культура учителя; Разработка КТП, РП, оформление классных журналов; Изучение личности ученика и классного коллектива; Конструирование урока. Самоанализ урока; Выбор методов и средств обучения; Формы контроля знаний, умений и навыков; Организация дифференцированного подхода;

Экспериментальная группа молодых педагогов приступила к освоению программы подготовки и как результат обучения – построение индивидуальной профессиональной траектории развития.

В таблице 1, приведены результаты констатирующего и контрольного этапов начавшегося эксперимента, только по одному блоку подготовки молодых педагогов – методическому. Одной из основных проблем молодых специалистов является проблема разработки и корректирования учебно - методической документации.

Таблица 1 - Сравнительный анализ данных констатирующего и контрольного этапов эксперимента по методическому блоку

Умеете ли вы разрабатывать?	Да (%)		Нет (%)		Затрудняюсь ответить (%)	
	констатирующий	контрольный	констатирующий	контрольный	констатирующий	контрольный
учебные программы	28,14	58,34	56,13	41,66	15,73	0
календарно - тематические планирования	26,23	84,11	72	14,37	1,77	1,52
поурочные планирования	89,16	100	9,14	-	1,7	-
рабочие листы к урокам	29,18	100	70,82	-	-	-

Источник: разработано авторами

Констатирующий этап эксперимента показал, что наибольшие трудности у молодых специалистов связаны с разработкой учебных планов, учебных программ, календарно - тематическим планированием. Именно работа по ликвидации этих трудностей проводилась на занятиях в «Школе молодого педагога». Проведенный контрольный этап эксперимента показал, что большинство молодых специалистов практически преодолели эти затруднения, что говорит об эффективности работы Школы.

Таким образом, после реализации одного блока в программе «школы молодого педагога мы можем с уверенностью говорить о ее эффективности и необходимости дальнейшей реализации программы Школы как на городском, так и на региональном уровне.

### Список использованной литературы:

1. Баженова В.С. Система дополнительного профессионального образования / В.С. Баженова // Высшее образование в России. 2012. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-dopolnitelnogo-professionalnogo-obrazovaniya-1>. (дата обращения 01.04.2022).
2. Министерство образования Ставропольского края: официальный сайт. – Ставрополь. – URL: <https://stavminobr.ru/> (дата обращения: 03.04.2022).
3. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №37 города Ставрополя: сайт. – URL: <http://stavsch37.ru> (дата обращения 03.04.2022).

4. Указ Президента Российской Федерации от 2 марта 2018 г. № 94 «Об учреждении знака отличия «За наставничество». – Доступ из справ. - правовой системы "Консультант Плюс" (дата обращения 03.04.2022).

© Озерова К.Е., Филimonюк Л.А., 2022

**УДК 330**

**Подгорная Ю. В.**

Факультета дошкольного, начального и специального образования,  
педагогического института, НИУ «БелГУ»,  
г. Белгород, РФ

## **ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ПРИРОДЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

### **Аннотация**

В статье представлено исследование особенностей познавательного интереса младших школьников в процессе изучения предмета «окружающий мир». Проанализировав полученные данные, мы пришли к выводу, что у обучающихся возникнут значительные трудности в экспериментальной деятельности. Дети задают несущественные вопросы, неправильно формулируют за партнеров, в работе преобладают различия или нет сходства, ученики бескомпромиссны, каждый отстаивает свою точку зрения.

### **Ключевые слова**

Особенности, познавательный интерес, младшие школьники, природа, окружающий мир.

Актуальность современного развития познавательного интереса связана с порядком, который общество представляет для людей, которые могут учиться, развиваться и самообразовываться. Кроме того, познавательный интерес является важным фактором успешного обучения и личного развития. Известный педагог В.А. Сухомлинский считает, что природа – мощное средство воздействия и прекрасный метод воспитания, которым мы почти не пользуемся.

В ходе эксперимента принимали участие дети младшего школьного возраста, в количестве 40 человек: 3 «А» (экспериментальный класс, 20 человек) и 3 «Б» (контрольный класс, 20 человек).

В интересах осуществления цели, гипотезы и проблем изучения нами был проведен устанавливающий период эксперимента, целью которого было обнаружить степень формирования познавательного интереса к природе у учеников младших классов на занятиях окружающего мира.

Опытно - экспериментальная работа реализовала три этапа (констатирующий, формирующий и контрольный).

Первым этапом стал констатирующий, цель которого предполагала: выявить уровень сформированности познавательного интереса к природе у младших школьников.

Задачи констатирующего этапа были следующие:

1. В соответствие с темой подобрать диагностический материал.
2. Применить методики и выявить первоначальный уровень познавательного интереса к природе у младших школьников.

3. Сделать выводы по проведенной работе.

Для опытной работы мы использовали 3 методики.

Методика №1 «Познавательная активность младшего ученика» А.А. Горчинской [1]. Целью применения данной методики является определение уровня познавательной самостоятельности младших школьников. На предоставленных учащимся листах было представлено пять заданий и три варианта решения. Дети должны были выбрать один из предложенных вариантов.

Анализ исследования показал следующие результаты. Учащиеся ответили на 3 - 5 вопросов буквой «а» - 3 балла (высокий уровень): в третьем классе (ЭК) - 17 % , в третьем классе (КК) - 20 % . Это свидетельствует о значительной познавательной активности учащихся. Средний уровень: правильный ответ только в том случае, если учащийся ответил на 3 - 5 вопросов буквой «б» - 2 балла: 3 класс (ЭК) - 40 % , 3 класс (КК) – 35 % . Низкий уровень: если учащийся ответил на 3 - 5 вопросов буквой «с» - 1 балл: в 3 классе (ЭК) - 43 % , в 3 классе (КК) - 45 % .

Путем диагностического анализа установлено, что показатели верхнего (высокого) уровня учащихся начальных классов экспериментальной категории сходятся с результатами контрольной группы учащихся, а средний уровень коэффициент экспериментальной группы составил 40 % , что выше на 5 % , чем в контрольной группе.

Затем мы использовали вторую методику «Познавательная самостоятельность учащихся начальной школы» А.А. Горчинская. Целью использования данной методики является определение уровня познавательной самостоятельности у младших школьников (см. Приложение 2). В рамках данной методики каждому ученику была выдана заранее подготовленная тестовая анкета с пятью заданиями со следующими типами решений: а) Да - 3 балла, б) Иногда - 2 балла, в) Нет - 1 балл.

Анализ результатов исследования показывает, что: высокий уровень – учащиеся ответили на 3 - 5 вопросов под буквой «а»: в 3 классе (ЭК) - 20 % , в 3 классе (КК) - 25 % . Средний уровень – ученики ответили на 3 - 5 вопросов буквой «б»: 3 класс (ЭК) - 47 % , 3 класс (КК) - 45 % . Низкий уровень – ученик ответил на 3 - 5 вопросов с буквой «с». 3 - й класс (ЭК) - 33 % , 3 - й класс (КК) – 35 % . По данным диагностического анализа, верхний индекс учащихся начальных классов экспериментальной группы был на 5 % ниже, чем у контрольной группы, а средний уровень показатель экспериментальной группы был выше на 3 % , а показатели низкого уровня учащихся начальных классов в экспериментальной группе ниже на 3 % , чем в контрольной.

Методика № 3 «Методика с конвертами» Г.И. Шукиной. Целью данной методики является выявление уровня познавательного интереса учащихся начальной школы через учебную деятельность на уроках окружающего мира. Анализ исследования выявил следующие результаты. Высокий уровень: в третьем классе (ЭК) - 20 % , в третьем классе (КК) - 24 % . Средний уровень: 3 класс (ЭК) - 30 % , 3 класс (КК) - 39 % . Низкий уровень: 3 - й класс (ЭК) – 50 % , 3 - й класс (КК) - 37 % .

В результате анализа решений учащихся экспериментальной и контрольной групп было установлено, что большинство младших школьников осознанно выбрали конверт. В то же время некоторые школьники показали низкий и средний уровни. Это результат того, что не все учащиеся предпочитают решать более сложные задачи, а те, которые не требуют усилий. Многие обучающиеся ответили на вопросы положительно, эмоционально и прямо. Все вышеперечисленное свидетельствует о наличии познавательного интереса у младших школьников. На основании полученных данных, у учащихся устанавливался уровень сформированности интереса к знаниям о природе. Данные представлены на рисунке 2.6.

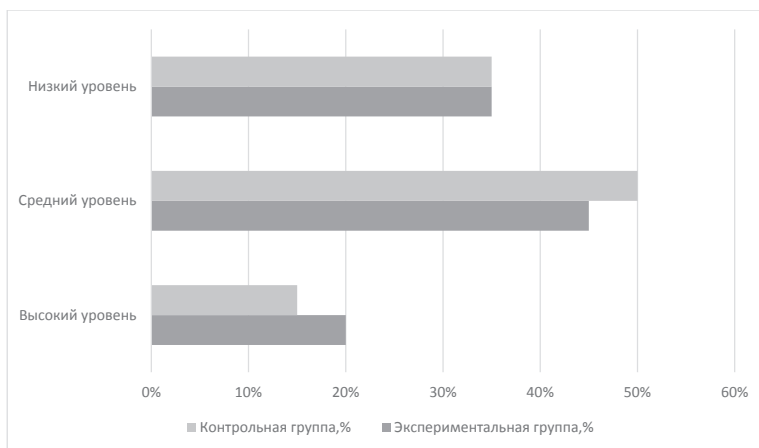


Рисунок 2.6 – Результат диагностики развития познавательного интереса к окружающему миру в классе у учащихся начальной школы (констатирующий этап)

Как показали исследования, очень немногие учащиеся развивают значительный уровень познавательного интереса в классе. В экспериментальной группе 15 % находятся на высоком уровне, 45 % на среднем уровне и 35 % на низком уровне. В контрольной группе высокий уровень показали 20 %, 50 % на общем уровне и 35 % на нижнем уровне.

Анализ результатов диагностики показал, что уровень развития познавательного интереса у учащихся двух классов был сходным, поэтому один из классов, а именно 3 «А», был определен как экспериментальный, а 3 «Б» - контрольным. В обоих классах преобладали дети с низким и средним уровнями познавательного интереса к природе. Это свидетельствует о том, что требуется разработка и реализация различных форм мировоззрения на экспериментальных уроках по предмету «Окружающий мир», направленных на повышение уровня развития познавательного интереса учащейся молодежи к природе.

Проанализировав полученные данные, мы пришли к выводу, что у обучающихся возникнут значительные трудности в экспериментальной деятельности. Дети задают несущественные вопросы, неправильно формулируют за партнеров, в работе преобладают различия или нет сходства, ученики бескомпромиссны, каждый отстаивает свою точку зрения. Весь разработанный нами урок об окружающем мире позволяет формировать познавательный интерес к природе у учащихся начальной школы. На следующем этапе, мы

реализовали работу по формированию познавательного интереса к природе младших школьников.

### Список использованной литературы

1. Морозова Н.Г. Формирование познавательных интересов у аномальных детей: пособие для студентов пед. ун - тов / Н. Г. Морозова. – Москва : Просвещение, 2017. - 264 с.
2. Погорелова Н.А. Формирование познавательных интересов младших школьников в процессе изучения природоведения во втором классе. / Н.А. Погорелова. – Свердловск: Свердловский пед. инт., 2013. – 219 с.
3. Пастушкова М. А. Формирование познавательных интересов младших школьников в учебной деятельности : автореф. дис. канд. пед. наук / Пастушкова Марина Анатольевна. – Москва, 2016. – 17 с.

© Подгорная Ю. В., 2022

УДК 37

**Самохова П.О.**

студентка, ГБОУ ВО СГПИ, г. Ставрополь, РФ

**Научный руководитель: Селокова Е.А.**

канд. пед. наук, доцент ГБОУ ВО СГПИ, г. Ставрополь, РФ

## СОЗДАНИЕ СИТУАЦИИ УСПЕХА НА УРОКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Аннотация:** в данной статье рассмотрена одна из основных технологий личностно - ориентированного обучения □ «создание ситуации успеха», представлены практические рекомендации по ее применению в обучении младших школьников.

**Ключевые слова:** учебная деятельность, младшие школьники, эффективность, личностно - ориентированный подход, учитель, ситуации успеха, создание, радость.

Обучение – это целенаправленный и мотивированный процесс, который в современном образовании представляет собой в большей степени стимулирование активной деятельности детей. Перед учителем ставится задача вовлечь каждого ученика в те мероприятия, которые обеспечивают формирование и развитие познавательных потребностей и мотивов ребенка.

Младший школьник учится понимать и принимать цели, которые поставил учитель, и выполняет все действия в соответствии с практическими рекомендациями. Общая значимость формирования позитивного отношения к обучению ребенка заключается в том, что учитель должен перевести своих учеников с уровня негативного обучения на взрослые формы позитивного отношения к обучению – осознанные и ответственные. Позитивная среда в школе и на занятиях способствует формированию успешной учебной мотивации [1].

Каждый учитель должен быть уверен, что его ученики успешно учатся в школе. Все дети индивидуальны, у них есть свои достижения. Отсюда следует, что цель учителя – научить

ребят достигать результатов, которые сочетаются с адекватной самооценкой, настойчивостью, упорством, силой, невероятным терпением и трудолюбием.

Ситуация успеха – это переживание субъектом своих собственных, личных достижений. Формирование успешных ситуаций считается полезным и нужным в современной школе методом обучения, так как практическая организация этих ситуаций оказывает положительное влияние на полноценное развитие ребенка.

Ребенок, который ходит в школу, надеется быть признанным и хочет завоевать любовь и уважение как учителей, так и одноклассников. Крах этого блестящего оптимизма – самая серьезная проблема современного обучения. Ребенок приходит в школу полный желания учиться. Почему он не заинтересован в обучении? Какую роль в этом играет его учитель? Должен ли учитель заинтересовать ученика и как именно это можно сделать?

Изучение этого вопроса демонстрирует прямую зависимость между качеством обучения и его успешностью. Во всех дисциплинах наблюдается улучшение качества подготовки, но, конечно, в разной степени. Дети больше интересуются окружающим миром. А самыми сложными предметами, по мнению учеников начальной школы, являются математика и русский язык. И именно в этих вопросах формирование успешного процесса обучения может существенно повлиять [2].

Различают такие типы ситуации успеха, как неожиданная радость, общая радость и радость обучения. Разные типы таких ситуаций педагог может воплотить в своей работе.

Неожиданная радость – это процесс, при котором ученик получает удовольствие от своей работы, когда он превосходит свой собственный результат.

Создать «неожиданную радость» можно на уроке, используя приемы:

1. «Дай шанс» □ ребенку дается возможность неожиданно для себя раскрыть свои скрытые способности.

2. «Лестница» □ ученик, с помощью учителя, имеет возможность подняться на определенный уровень знаний. Кроме того, у обучающегося появляется возможность как завоевать больше доверия к себе, так и получить доверие от своих одноклассников.

Общая радость заключается в том, что ученик получает тот коллективный отклик, который ему нужен. Соответственно, техники, которые можно использовать для создания ситуации успеха, вызывающей всеобщую радость, следующие:

- «Ролевой обмен» □ позволяет выявить скрытый потенциал интеллектуальных и эмоциональных способностей учащихся. Девиз этой техники: чем ярче личность, тем будет ярче команда.

- «Следуйте за нами» □ ученику, который потерял веру в себя, собственные силы, дают повод попробовать еще раз, осуществить свою деятельность вместе с кем - то или за кем - то, тем самым обучающийся открывает в себе новые силы.

Радость обучения возможна не только в тех ситуациях, когда ребенок получает что - то новое, но и тогда, когда он учится сам, развивает себя, познает свой собственный мир. В этом критерии важно обращать внимание на то, что радость обучения возможна только при общении.

Для того чтобы создать ситуацию «радость обучения», нужно воспользоваться следующими приемами:

- «Линия горизонта» □ важно создать для ребенка условия, в которых он самостоятельно может что - либо исследовать и развиваться. Это могут быть различные

проекты по окружающему миру, литературному чтению. Когда ученик начнет самостоятельную исследовательскую деятельность, он перестанет обращать внимание на мелкие ошибки, а будет стараться развиваться, выполнить всю работу.

- «Эврика» □ от получения информации у ребенка должно возникнуть ощущение, что он изучает что - то новое, то, чего раньше никогда не знал. От такого процесса обучения у ребенка будет развиваться интерес к деятельности [3].

Включение развивающих игр в процесс обучения, создание успешных ситуаций делают учебный процесс интересным и увлекательным, создают рабочую атмосферу для детей и облегчают преодоление всех трудностей при изучении материала. Использование нестандартных форм обучения активизирует понимание у ребенка, способствует более качественному усвоению учебного материала, повышает интерес к теме и способствует формированию положительных эмоций. По этой причине, помимо традиционных форм, следует использовать в работе с детьми ролевые игры, конкурсы, соревнования, викторины, уроки - путешествия и другие формы, если это возможно.

Детям легче задавать вопросы о непонятных вещах, давать советы, рекомендации, требовать объяснений от своих сверстников. Поэтому учитель должен организовать работу во время урока так, чтобы одноклассник мог прийти на помощь в нужный период. Это поощряет командную работу.

Группы должны формироваться таким образом, чтобы возникал конфликт в социальном взаимодействии между детьми. Итак, если есть конфликты, то есть развитие, то есть качественные изменения. Каждый принимает участие в работе, вносит свой посильный вклад: сильный объясняет, слабый, конечно же, время от времени подтягивается.

В последние годы проектный метод стал стимулом для активной познавательной деятельности. Этот метод является эффективным инструментом для самостоятельной познавательной деятельности, только если темы проекта интересны детям, значимы на их социальном и личностном уровне, а также имеют разный уровень сложности в зависимости от возраста и уровня подготовки к работе [4].

Использование ИКТ - технологий в учебной и внеучебной деятельности школы представляется весьма естественным с точки зрения ребенка и является одним из самых эффективных средств повышения учебной мотивации и индивидуализации его деятельности, развития творческих способностей учеников.

Однако успех не может быть бесконечным, существует неуспех, он неизбежен, без него успех теряет свою радостную суть. В этом смысле ситуация неуспеха является субъектным эмоциональным переживанием недовольства собой в ходе и результате осуществления деятельности. Ситуация неуспеха не может рассматриваться в отрыве от ситуации успеха, а только как переходный этап от одного успеха к другому. Трудно переоценить стимулирующую роль неуспеха в целом ряде ситуаций. Чрезмерный успех может привести к моральному упадку, неуспех – формировать лучшие качества личности. Одного без другого не существует, точнее, не должно существовать. Опытные психологи и педагоги предупреждают о возможности негативных последствий пережитого успеха. Почему же такой парадокс?

Во - первых, успех, что добирался ценой незначительных усилий, может привести к переоценке, точнее, к завышенной оценке своих возможностей.

Во - вторых, по сильным переживанием любой эмоции обязательно наступает релаксация (расслабление). И если в этот период предложить человеку какую - то деятельность, то, скорее всего, эта деятельность будет менее успешной, чем предыдущая.

В - третьих, переживание успеха может быть омрачен, если результат, важный и значимый для самого ученика, не будет адекватно оценен другими людьми.

И наконец: эмоция успеха не станет сильным переживанием, если результаты деятельности не значимы для ее субъекта.

Ребенок, особенно в начале обучения, одинаково интенсивно переживает успех в «главных» и «неглавных» учебных предметах. Но часто взрослые сами снижают эту интенсивность. Снижая значимость успеха, переживаемого ребенком, взрослые влияют на формирование у ребенка отношения к учебному процессу в целом. Вот почему, оценивая детей, необходимо исходить из индивидуальных особенностей каждого ученика. Продвижение вперед надо поощрять, подбадривать, чтобы ребенок не чувствовал неудачу, сравнивая свои результаты с ранее установленным нормам, особенно если они для нее недостаточны.

Ситуация успеха создается учителем в учебной деятельности. Как и любую другую деятельность, обучение можно представить в виде простой цепочки действий:

1. Установка на деятельность (эмоциональная подготовка учащихся на решение учебной задачи) – мотивационный этап.

2. Обеспечение деятельности (создание условий для успешного решения учебного задания) – подготовительный, рабочий этап.

3. Сравнение полученных результатов с ожидаемыми (осознание отношения к результатам своего учебного труда) – результативный этап.

Итак, если ситуация успеха создается учителем последовательно и сознательно, ее структура должна учесть все перечисленные компоненты.

На мотивационном этапе учебной деятельности перед учителем стоит задача сформировать у ученика установку на успешное выполнение задания, почувствовать себя «творцом обстоятельств», преодолеть трудности, которые могут возникнуть в процессе работы. Иначе говоря, учитель должен сформировать у учащихся мотив достижения цели. Он может предложить различные варианты мотивов достижения ситуации успеха: стремление самостоятельно решить интересные задачи; завоевать авторитет у своих товарищей стать первым; рассматривать свою деятельность с точки зрения ее полезности для других людей; установить новые контакты между товарищами в ходе выполнения задания и тому подобное.

Создавая ситуации успеха на этапе организации учебной деятельности, надо помнить несколько основных правил:

- у каждого ребенка есть задатки, которые могут развиваться в способности. Увидеть их, почувствовать, развить – это дело педагога;

- отношение к ребенку как к равному, как к себе, общение, что полностью исключает грубость, резкость, оскорбительный тон, должно стать обязательной нормой всей педагогической деятельности;

- чем больше направлений деятельности, в которых участвует ребенок, тем больше у него возможностей найти себя;

- количество и разнообразие ситуаций и обстоятельств, в том числе и искусственно созданных, в которые может попасть ребенок, определяют пути его настоящее и удаленного интереса и возможные пути успеха.

Таким образом, ситуация успеха достигается тогда, когда сам ребенок определяет свой результат как успех. Осознание ситуации успеха самим учеником, понимание ее значимости возникает у школьника после преодоления своей робости неуверенности, своего незнания, психологического впечатления и других видов труда. При этом задача педагога – помочь ребенку вырасти в успехе, дать почувствовать радость от преодоления трудностей, дать понять, что даром в жизни ничего не дается, везде необходимо приложить усилия. И успех будет эквивалентным затраченным усилиям.

### **Список использованной литературы**

1. Бажук О.В., Пузеп Л.Г. ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ СОЗДАНИЯ СИТУАЦИИ УСПЕХА // КПЖ. 2020. №2 (139). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-priyomy-sozdaniya-situatsii-uspeha>
2. Белкин, А.С. Ситуация успеха: как ее создать? / А.С. Белкин. - Москва: Просвещение, 2017. - 198 с.
3. З. А. Арскиева Педагогический оптимизм как фактор успешности обучения и развития детей // МНКО. 2019. №6 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskiy-optimizm-kak-faktor-uspeshnosti-obucheniya-i-razvitiya-detey>
4. Коротаева, Е.В. Педагогические технологии. Вопросы теории и практики внедрения / Е.В. Коротаева. - Екатеринбург, 2018. - 155 с.
5. Панова, Е.И. Взаимоотношения «учитель – ученик» / Е.И. Панова. - Москва: Педагогика, 2018. - 146 с.
6. Рыбакова, М.М. Конфликт и взаимодействие в педагогическом процессе / М.М. Рыбакова. - Москва: Академия, 2019. - 142 с.

© П.О. Самохова, 2022

**УДК 373**

**Чернышева А. С.**

Магистрант

Владимирский государственный университет

имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ),

г. Владимир, РФ

## **ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ УЧАЩИХСЯ**

### **Аннотация**

В статье раскрываются вопросы развития творческого потенциала современного школьника. Излагается необходимая педагогическая стратегия действия, включающая в себя принципы, условия, модели и механизмы развития творческого потенциала учащихся в образовательном процессе.

## **Ключевые слова**

Творческий потенциал школьника, педагогический процесс, развитие личности, факторы развития личности, педагогическое сопровождение.

Сегодня важно не столько дать ребенку как можно больше знаний, сколько обеспечить его культурное, личностное и познавательное развитие, вооружить таким важным навыком, как способность к обучению. По сути, это основная задача новых образовательных стандартов, направленных на реализацию потенциала развития общего среднего образования.

В проекте федерального компонента ФГОС одной из целей, связанных с модернизацией содержания общего образования, является гуманистическая направленность образования. Он обуславливает модель взаимодействия, ориентированную на личность, развитие личности ребенка, его творческий потенциал. Процесс глубоких изменений, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритета проблему развития творчества, мышления, способствующего формированию разнообразной и развитой личности, отличающейся своеобразием и оригинальностью [2].

Опыт творческой деятельности, рассматриваемый сегодня в качестве составляющего элемента содержания образования, требует поиска адекватных путей его формирования.

Решение проблемы становления творческой личности в жизни вообще и в процессе образования в частности может происходить на основе новых педагогических технологий, включающих в себя возможности метода проектов

В основе процесса развития творческого потенциала лежат [1]:

- формирование академических успехов школьников, их интеллектуального и нравственного развития с использованием нестандартных уроков, форм, методов и приемов работы;
- внедрение в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности;
- создание условий для проявления творчества на уроке и во внеурочной деятельности для всех учащихся независимо от их личностных качеств;
- постоянное поддержание стремления ученика к самостоятельной творческой деятельности.

Творчество - это сложная и целостная концепция, которая включает в себя природные, социальные и личностные генетические компоненты и логические компоненты в целом, которые представляют знания, навыки, способности и стремления человека трансформировать (улучшить) окружающий мир в различных областях деятельности в рамках универсальных норм морали и нравственности [3].

Творческий потенциал школьников развивается в процессе деятельности, направленной на решение различных задач. Возникшая проблемная ситуация требует определенного решения, которое в творчестве может быть выражено объективно или субъективно для каждого человека.

Проявившийся в той или иной сфере деятельности «творческий потенциал» представляет собой «творческие способности» личности в конкретном виде деятельности, а также сложное личностно - деятельностное образование, включающее мотивационно - целевой, содержательный, операционно - деятельностный, рефлексивно - оценочный компоненты, отражающие совокупность личностных качеств и способностей, психологических состояний, знаний, умений и навыков, необходимых для достижения высокого уровня его развития. Сам термин часто можно использовать как синоним

«творческой личности», «одаренной личности». Ценность творчества, его функция заключается не только в продуктивной стороне, но и в самом процессе творчества.

Творческий потенциал - это сложное понятие, включающее в себя компоненты, представляющие знания, навыки, способности и стремления индивида трансформировать (улучшить) окружающий мир в различных сферах деятельности в рамках универсальных норм морали и нравственности [4].

Творческий потенциал учащихся развивается в процессе деятельности при решении различных задач. Возникшая проблемная ситуация требует определенного решения, которая в творчестве может быть выражена объективно или субъективно для каждого человека.

Творческий потенциал учащегося является одним из ключевых педагогических понятий для осмысления личности ученика как системной целостности в связи с ее развитием и наиболее полной реализацией внутренних сущностных сил. Являясь достаточно сложным образованием, творческий потенциал личности не имеет однозначного толкования, общепризнанного определения.

Таким образом, формированию творческого потенциала следует уделять внимание с раннего возраста. Дети инстинктивно тянутся к прекрасному, и очень редко выбирают себе в идеалы безобразное. Большую роль в формирование творческого потенциала играет школа.

#### **Список использованной литературы:**

1. Даринская, Л.А. Творческий потенциал учащихся. Методология, теория, практика: монография / Л. А. Даринская; С. - Петерб. акад. постдиплом. пед. образования. - СПб.: [б. и.], 2005 (Ризограф НОУ Экспресс). - 293 с.
2. Дворцова, Н.Б. Развитие творческого потенциала учащихся в условиях системы дополнительного образования: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01. - Саратов, 2000. - 154 с.
3. Зайцева, Н.В. Развитие творческого потенциала учащихся школы - интерната: На материале занятий по флористике: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01. - Саратов, 2001. - 195 с.
4. Санникова, А.И. Совершенствование профессиональной подготовки учителя: аспект формирования готовности к развитию творческого потенциала учащихся: Учеб. - метод. пособие по курсу «педагогика высшей шк.» / А. И. Санникова, Т. А. Ратт; М - во образования Рос. Федерации. Перм. гос. пед. ун - т. - Пермь, 2001. - 173 с.

© Чернышева А.С., 2022

**УДК 330**

**Чумакова О.В.**

учитель русского языка и литературы, г. Старый Оскол, РФ

### **ИЗУЧЕНИЕ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В 5 КЛАССЕ**

#### **Аннотация**

Словообразование всегда было одним из самых трудных разделов в школьном курсе русского языка. Это одна из важных областей языкознания, тесно связанная с лексикой, историей языка, морфологией, морфемикой.

**Актуальность поставленной задачи** состоит в том, что в процессе освоения законов русского языка необходимо научить школьников разбирать слово по составу и выработать привычку опираться на состав слова при решении разных языковых задач. Овладение словообразовательными умениями обеспечивает усвоение многих важных тем грамматики и орфографии.

**Цель** - создание системы обучения морфемике и словообразованию в 5 классе.

### **Ключевые слова**

Морфема, словообразование, морфемный разбор слова.

Особая роль словообразования в процессе освоения русского языка и его законов определяет основную цель изучения этого раздела в школе. Она заключается в том, чтобы научить учеников разбирать слова по составу и выработать привычку опираться на состав слова при решении разных языковых задач: орфографических, грамматических, лексических. Кроме того, учащиеся научатся извлекать информацию о слове по одной из его морфем. Но это большая и кропотливая работа над словом.

Всю работу по словообразованию начинаем с первого урока в 5 классе. Сначала просто делаем морфемный разбор и к каждому слову подбираем однокоренные слова. Доказываем, что каждая морфема – значимая часть слова. Ученики должны не только понять смысл утверждения, но и научились пользоваться этой особенностью каждой морфемы – передавать определенное значение, информировать о каком-то важном свойстве слова. Например, о чем может информировать суффикс –онек - в словах зайчонок, медвежонок, волчонок. Учащиеся легко находят ответ, что данный суффикс имеет значение «маленький» и передает ласковое отношение к зверьку, указывает на то, что перед нами детеныш, а не взрослое животное. Так ученики понимают, что морфема имеет значение. Ученикам нравятся такие задания, когда по одной морфеме они определяют часть речи. Например, по окончаниям: - ом, - ый, - ишь. Или пробуют по одной морфеме рассказать о слове, которое включает в себя эту морфему: - ешь – это окончание глагола 2 лица, единственного числа, настоящего или будущего времени; - ый – окончание прилагательного единственного числа, мужского рода, именительного падежа.

Следующий этап работы над словом – это замена одной морфемы слова другой. Например, заменить суффикс в слове «домик». Суффикс - ик имеет значение «маленький», а заменим суффиксом - ищ и получим значение «огромный, громадный». Так мы докажем, что суффикс – значимая часть слова. Задания такого типа очень нравятся учащимся, они наблюдают над словом и делают выводы: если заменить в слове приставки под - и над -, можно получить слово с противоположным значением (подземный – надземный).

Семантический анализ морфемы открывает учащимся новые возможности. Семантическая работа с морфемами разных типов должна быть построена так, чтобы ученик усвоил разницу между двумя процессами, в которых принимают участие морфем, - словообразованием и формообразованием.

Главная задача этого этапа – определять часть речи и ее грамматическую характеристику по окончанию. Изучая имя существительное, прилагательное и глагол, на каждом уроке работаем над словом и его разбором. Например, устанавливая значение слова «отец», мы одновременно определяем, что в слове нулевое окончание, для этого изменяем слово по падежам, а в слове «читают» выясняем, что - ют – это окончание и форма этого слова. Чтобы проверить данное утверждение, спрягаем слово.

Совершенствование грамматических умений на основе морфемного анализа дает хорошие результаты при изучении синтаксиса, потому что от пятиклассников требуется понимание особенностей жизни слова в составе словосочетания и предложения. Уместно предлагать учащимся такие задания: постройте словосочетания по схемам - ... - ят на ... - е, ... - ую ... - а; какое слово в словосочетании будет главным - ... - их ... - ов, ... - уг на .... - е.

Следующий этап работы – выяснить значение словообразовательных морфем. Чтобы пятиклассникам легче было определить «значимость» морфем, необходимо выяснить значение приставок и суффиксов. Например, значение суффикса - чик, который выражает оценку предмета или лица и придает уменьшительно - ласкательное значение: заборчик, рукавчик.

Следующий этап работы – работа с корнем как основной морфемой, без которой не может существовать слово. Эта морфема дает самое большое количество орфографических ошибок. Задача учителя – научить пятиклассников обращать внимание на значение слова, подбирать однокоренные слова. Работа над значением корней будет иметь орфографическую направленность, необходимо познакомить школьников со словарем корней, завести такой словарь и работать с ним на уроке и дома.

Хороший результат дает работа над корнями - омофонами: леса – лиса, сидеть – сидеть. Главный принцип работы с такими корнями – сопоставление или противопоставление. Здесь можно использовать различные задания, многие из них будут связаны с подбором однокоренных слов. Например, запишите по три слова с данными корнями – част -, - чест -, - чист - ; кто больше запишет однокоренных слов к существительным бачок и бочок.

Словообразование – это один из важных разделов в русском языке, он связан с лексикой, орфографией. Изучая словообразование, прикасаешься к истории, начинаешь понимать и ценить русский язык. Этот раздел помогает делать нашу речь правильной, уместной и выразительной.

© Чумакова О.В., 2022



**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

**Галабурда Д. И.**

студент, кафедра хирургических болезней №1,  
Гомельский государственный медицинский университет  
г. Гомель, Республика Беларусь

**Лысенко В. М.**

студент, кафедра хирургических болезней №1,  
Гомельский государственный медицинский университет  
г. Гомель, Республика Беларусь

**Научный руководитель: Дорошко Е. Ю.**

ассистент кафедры хирургических болезней №1,  
Гомельский государственный медицинский университет  
г. Гомель, Республика Беларусь

## **СТРУКТУРА, МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ В 2020 - 2021 ГОДАХ**

### **Аннотация**

Целью исследования является изучение структуры пациентов с острым аппендицитом. Определить основные клинические проявления, методы диагностики и лечения данного заболевания. Анализ проводился с использованием методов непараметрической статистики (критерий  $\chi^2$  Пирсона, таблица 2x2). В ходе исследования установлено, что в структуре пациентов с острым аппендицитом преобладают женщины. Наиболее характерными клиническими симптомами являются симптом Кохера, повышение температуры тела, симптом «ножниц» и симптом Образцова. Шкала Альварато, УЗИ и КТ – основные методы диагностики патологии. Основное лечение – лапароскопическая аппендэктомия.

### **Ключевые слова:**

Острый аппендицит; симптом Кохера; симптом Образцова; шкала Альварато; лапароскопическая аппендэктомия; транслуминальная аппендэктомия.

**Введение.** Одной из наиболее частых причин проведения экстренных хирургических операций является острый аппендицит. Поражение червеобразного отростка наблюдается в 95 % случаев заболеваний правой подвздошной области[1]. Возможность аппендицита должна быть рассмотрена у любого пациента с картиной острого живота. Хотя биомаркеры и визуализация являются ценными дополнениями к истории и исследованию, их ограничения означают, что клиническая оценка по - прежнему является основой диагностики[2].

Трудности диагностики, в основном, зависят от множества причин, составляющих клиническую картину заболевания: стертости проявлений в результате снижения защитных сил организма, возраста пациента, беременности у женщины, сочетания данного заболевания с другими, травмы живота и т.д.[3]. Основным методом лечения острого аппендицита является лапароскопическая аппендэктомия. Однако хирургическое удаление малоизмененного червеобразного отростка в ряде случаев приводит к значительной заболеваемости от послеоперационной раневой инфекцией, сепсиса и спаечной болезни.

Кроме того, не смотря на то, что количество неосложненных аппендэктомий значительно выросло, частота перфоративного аппендицита существенно не изменилась[4]. В связи с этим, необходимо пересмотреть некоторые диагностические системы и методы хирургического лечения для улучшения результатов в ведении такого заболевания как острый аппендицит.

**Цель исследования:** изучить структуру пациентов с острым аппендицитом. Определить основные клинические проявления, методы диагностики и лечения.

**Материалы и методы исследования:** истории болезни пациентов хирургического отделения №2 Гомельской городской клинической больницы скорой медицинской помощи. Оценка результатов проводилась с использованием пакетов прикладного программного обеспечения Statistics 10.0 и Excel 2013.

**Результаты исследования.** Выполнен анализ 112 пациентов поступивших в хирургическое отделение №2 Гомельской городской клинической больницы скорой медицинской помощи с 2020 по 2021 год по поводу острого аппендицита. Из них 60,7 % (n=68) составили женщины и 39,3 % (n=44) мужчины. Средний возраст пациентов женской группы составил 44,3 года; мужской – 39,6 лет. Катаральная форма аппендицита наблюдалась у 86,6 % исследуемых, 13,4 % составили пациенты с перфоративной формой.

Наиболее частые клинические проявления представлены в *Таблице 1. Клинические проявления острого аппендицита.*

Таблица 1. Клинические проявления острого аппендицита.

Клинический признак	Женщины	Мужчины
Симптом Кохера	86,7 %	91 %
Повышение температуры тела	89,7 %	79,5 %
Тошнота, рвота	53 %	45,4 %
Симптом «Ножниц»	76,5 %	70 %
Симптом Образцова	72 %	75 %
Симптом Ровзинга	54,4 %	56,8 %
Симптом Ситковского	66,1 %	68,2 %
Симптом Воскресенского	58,8 %	79,5 %
Общая слабость и недомогание	44,1 %	47,7 %

Чаще остальных определяются следующие признаки: Симптом Кохера 88,4 % (n=99); повышение температуры тела 85,7 % (n=96); симптом «ножниц» 74,1 % (n= 83); симптом Образцова 73,2 (n=82).

Основными методами диагностики стали использование клинической шкалы Альварато 93,7 %  $p < 0,01$ ,  $\chi^2 = 12,96$ ; УЗИ - диагностика - 89 %  $p < 0,01$ ,  $\chi^2 = 11,62$ ; Компьютерная томография – 95,5 %  $p < 0,01$ ,  $\chi^2 = 13,49$ .

При проведении лечения острого аппендицита применялись следующие методы: лапароскопическая аппендэктомия 51,8 % (n=58); лапаротомическая аппендэктомия из доступов по Волковичу – Дьяконову – Мак Бурнею – 17,8 % (n=20), и Ленандеру – 13,4 (n=15); аппендэктомия из минидоступа - 11,6 % (n=13); 5,3 % (n=6) пришлось на транслуминальную аппендэктомию. Всем пациентам проводилась профилактика инфекционных осложнений в области хирургического вмешательства путем струйного

медленного внутривенного введения раствора цефтриаксона 2 г, за 30 минут до начала операции. При обнаружении гангренозной формы аппендицита проводилась дополнительная внутривенная инфузия 500 мг метронидазола интраоперационно.

**Выводы.** Исходя из данных, можно сделать вывод, что в структуре пациентов с острым аппендицитом преобладают женщины.

Наиболее характерными клиническими симптомами являются симптом Кохера, повышение температуры тела, симптом «ножниц» и симптом Образцова.

Шкала Альвардо, УЗИ и КТ являются основными методами диагностики заболевания.

Для лечения заболевания в основном используется лапароскопический доступ составляя 51,8 %.

#### **Список литературы:**

1. Хирургические болезни : учеб. : в 2 - х т. / ред. В. С. Савельев, А. И. Кириенко. М.: ГЭОТАР - Медиа, 2005. Т. 1. 608 с.

2. Ротков, И. Л. Диагностические и тактические ошибки при остром аппендиците / И. Л. Ротков. 2 - е изд. М. : Медицина, 1988. 208 с.

3. Хирургические болезни / под ред. М. И. Кузина. М., 2005. С. 621–646.

4. Курс лекций по частной хирургии для студентов педиатрического факультета / под общ. ред. С. М. Смотрина. Гродно : ГрГМУ, 2008. 284 с.

© Галабурда Д.И., Лысенко В.М., 2022

**УДК - 61**

**Семешко О.Г.**

врач - онколог Тюменского областного онкодиспансера  
625031, г. Тюмень, ул. Пожарных и спасателей  
дом 3 корп.1 кв.320

### **МАЛИГНИЗАЦИЯ КОЖНОГО ПОКРОВА**

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы злокачественных новообразований кожи, которые занимают одно из лидирующих мест в структуре онкологических заболеваний мужского и женского населения Тюменской области. Автор акцентирует внимание на том, что малигнизация возникает при ослабленном организме и в процессе мутации приобретает способность к неконтролируемому размножению и перестает подчиняться общей системе регуляции. В статье уделено внимание скрининговой программе и проблемам диагностики опухолей в период пандемии.

**Ключевые слова:** малигнизация, кожный покров, злокачественные новообразования, злокачественные опухоли, апоптоз, рак, онкология.

Захлестнувшая за последние два года пандемия коронавируса, вольно или невольно, отодвинула в сознании людей другие, не менее опасные заболевания, количество которых ничуть не уменьшилось, как по - фактически фиксируемым проявлениям, так и по тяжести их последствий.

Одним из таких заболеваний является злокачественная опухоль, вызванная мутацией клеток и приводящая к бесконтрольному их размножению, которые затем активно проникают в рядом находящиеся ткани и органы. Такие очаги специалисты называют метастазами образующиеся в костях, мозге, органах пищеварения и кожных покровах.

Ученые и специалисты на основе новых технологий исследования, анализа и оценки полученных результатов отмечают ежегодный прирост раковых заболеваний, связывая его порой с бурным развитием цивилизации, неблагоприятной экологической обстановкой и воздействием промышленных и химических канцерогенов, нарушением процессов внутренней регуляции тканевого роста, появлением многих других факторов влияющих на возникновение злокачественных новообразований. По их прогнозам, ожидается, что в 2040 году врачи будут диагностировать уже 28,4 миллиона новых случаев онкологии. Это на 47 процентов больше, чем в 2020 году [1]. Исходя из этого врачи - онкологи больше склонны утверждать, что такой рост будет связан, в первую очередь, с новыми более совершенными методами диагностики и специальными скрининговыми программами.

Ежегодно в мире заболевают онкологией около 10 млн. человек, то есть 28 089 человек каждый день, из них более 1600 Россиян [2]. И это только те заболевшие, у которых было выявлены новообразования в процессе диагностики в больничных центрах, а на самом деле, по утверждениям ученых, их значительно больше. По аналитическим (научным) прогнозам онкологов за 2020 год в стране должны были быть зарегистрированы 661тысяч фактов злокачественных опухолей. Но переведенные на особый режим работы поликлиники и больницы, а также страх граждан заразиться COVID - 19 привели к тому, что эта цифра составила немногим более 550 тысяч больных. Сама заболеваемость никуда не исчезла и проявила она себя на более поздних этапах, когда процесс лечения стал значительно сложнее. Эта гипотеза нашла подтверждение уже в 2021 году, где по многим регионам страны выросло количество не только выявленных онкологических заболеваний, но уже с диагнозом поздних сроков [3].

С позиции медицинской науки малигнизация (озлокачествление) возникает при ослабленном организме и в силу разных причин, когда организм не в состоянии регулировать деление клеток, которые в процессе мутации приобретают способность к неконтролируемому численному увеличению и перестают подчиняться общей системе регуляции. В принципе, в человеческом организме такие клетки формируются постоянно, но они «отслеживаются» иммунной системой и подавляются путем апоптоза. Тем не менее бывают ситуации, когда в результате мутации параллельно активируются гены, отвечающие за блокировку апоптоза и «выключаются» гены, запускающие апоптоз. Как следствие такая клетка не погибает, а продолжает делиться. Такой этап малигнизации в науке называется инициализацией.

На следующей стадии малигнизации – промоции происходит активация онкогенов и активное деление трансформированных клеток, которые могут развиваться и выполнять функции непосредственно той ткани, в которой они находятся. При этом сама численность уже поврежденных клеток увеличивается, постепенно образуя участок измененной ткани, где и образуется опухоль. На этой стадии раковые клетки ведут себя вполне самостоятельно, не реагируя на микроокружение, мигрируя по всему телу, создавая новые опухолевые очаги – метастазы.

К тому же их цветовая гамма, размеры и формы опухолевых заболеваний кожи у каждого пациента имеют свои особенности и могут расти в любом месте человеческого организма. При этом даже у *каждого здорового человека ежедневно образуется несколько десятков атипичных клеток, с которыми без труда справляется врожденный иммунитет. Однако, когда негативные факторы окружающей среды начинают регулярно и агрессивно воздействовать на организм человека, иммунная система перестает справляться со своей задачей и возникает опухолевый процесс. Лечение же опухолей разного рода локализации и этиологии продолжительное время остается актуальной проблемой современной медицины и не только в России* [4].

Доброкачественная опухоль может иметь различные формы, возникающие в мягкотканых компонентах дермы и подкожной жировой ткани, эпидермисе, волосяных фолликулах. Зачастую они появляются в области красной каймы, где находится переход от многослойного плоского эпителия к слизистой полости рта. Значительно реже заболевание появляется в области перехода на верхнюю губу. Опухоли представляют из себя разрастания, похожие по внешнему виду на бородавки в бледно - розовом цвете. Как правило, растут медленно, не проникая и не поражая соседние ткани и целые органы и удаляется в основном хирургическим путем.

В России злокачественные новообразования по привычке или в силу сложившегося в прошлом веке мнения, называют раком. Существует множество мифов и сказаний о раке, самые популярные из которых звучит о том, что все больше и больше людей не только страдают онкологическими заболеваниями кожи, но и многие умирают от них. Несколько тревожный период для этих людей, как самой уязвимой категории граждан, был связан уже в этом веке в «разгар» пандемии, когда отменялись даже плановые операции.

В действительности же к этой проблеме необходимо подходить несколько по - другому. Следует начать с того, что «онкология» как однородная группа заболеваний по сути не существует. Речь может идти о заболеваемости и смертности от 36 разного рода диагнозов, причем с абсолютно разными причинами и условиями возникновения, разными подходами и способами к лечению и, естественно, разной по количеству смертельных исходов [5]. К примеру, ряд злокачественных опухолей кожи по большому счету практически не угрожают жизни пациента, при том, что они доставляют естественный дискомфорт и внутреннюю психологическую тревогу, поэтому считать их возникновение на теле «онкологией» до заключения специалиста, не стоит. Хотя редкие очень агрессивные формы метастаз легкого развиваются настолько стремительно и зачастую непредсказуемо, что времени с момента установления диагноза до летального исхода пациента вмещаются в несколько недель.

Вероятность появления любых новообразований с возрастом значительно увеличивается. К тому же в пожилом возрасте количественный перевес в большей степени направлен в сторону новообразований на кожных покровах (меланома 63.7 % от общего процента онкологических заболеваний) [6]. Это, в первую очередь, связано с тем, что кожа человека выполняет самый первый защитный «барьер» на пути, как ультрафиолетового облучения, так и других воздействий окружающей среды.

При этом следует сразу заметить, что значительное количество злокачественных новообразований на сегодня поддаются лечению на ранней стадии их выявления. За 2016 год на территории Тюменской области было зарегистрировано 5 955 новых случаев рака.

Показатель заболеваемости составил 405,2 на 100 тысяч населения, что на 4,4 процента выше уровня 2015 года. Самыми распространенными онкодиагнозами в 2016 году были новообразования кожи – 12 %, трахеи, бронхов и легкого – 11 %, молочной железы – 10,5 % [7]. В 2020 году с учетом эпидемиологической обстановки в Тюменской области было выявлено 5 858 случаев заболевания раком, в том числе 2 856 у мужчин и 3 002 у женщин. В структуре злокачественных заболеваний (оба пола) на первом месте оказались злокачественные новообразования трахеи, бронхов, легкого (11 %), на втором месте – злокачественные новообразования кожи (10 %) [8. С - 17]. Наиболее высокие показатели онкологической заболеваемости в 2020 году отмечались в Сладковском – 551,77 на 100 тыс. населения, Нижнетавдинском – 470,65 на 100 тыс. населения и Омутинском районах – 469,92 на 100 тыс. населения.

К концу 2020 года на учете в онкологических учреждениях Тюменской области (без АО) состояли под наблюдением 40 010 человек. Наибольшее количество контингентов, состоящих на учете, составили пациенты со злокачественными новообразованиями молочной железы – 16,5 %, злокачественными новообразованиями кожи – 12,4 %. При этом за 10 лет темп прироста контингента больных с ЗНО составил +41 % . [9].

По мнению автора, это связано с активным внедрением в течение последних лет профилактических мероприятий и скрининговых программ на всей территории области. Своевременное (регулярное) прохождение скрининговых обследований позволяет обнаружить граждан с малигнизированными новообразованиями на самой ранней стадии и провести специальное лечение.

На сегодня научно разработанных рекомендаций относительно скрининга на злокачественные опухоли кожи пока нет, поэтому автор статьи приверженец принципа ежегодного посещения населением дерматолога с прохождением дерматоскопии, в ходе которой кожу осматривают с помощью специальных инструментов. А компьютеризированная система, которую успешно использует в своей практической работе автор, позволяет уже сегодня составлять «карту родинок», с последующим исследованием и отслеживанием картины в динамике.

Обращает на себя внимание и нынешний период, когда значительная часть населения после прививки от COVID - 19 обращается на первичный прием к врачу - онкологу по поводу симптомами интоксикации гриппоподобного синдрома, включающего лихорадку в течение нескольких суток, что характерно для прогрессирования злокачественного новообразования, не зная о том, что введение остеомодифицирующих агентов (золедроновой кислоты или деносумаба) может сопровождаться лихорадкой, ночным потом и т.д. В тоже время автору в ходе анализа удалось установить, что онкологические пациенты в условиях пандемии имели «преимущество» перед условно здоровым человеком – это опыт владения собой при чрезвычайном эмоциональном напряжении, вызванного ситуацией неопределенности. У многих вырабатываются навыки преодоления беспокойства и тревоги в связи с выявленным заболеванием. Хотя надо заметить некоторой части пациентов рекомендовано обратиться на прием к клиническому психологу.

В завершение следует отметить, что изучение и анализ опыта многих научных разработок свидетельствует об отсутствии единого подхода к проблеме профилактики и лечения рака кожи, следовательно, предлагаемые различные режимы, в том числе и

препараты, влияющие на дифференцировку опухолевых клеток, не дадут должного эффекта без активного участия самих пациентов.

### **Список использованной литературы:**

1. Статистика по онкологии 2020 - 2021 г. // <https://medpharm.kz/blog/statistika-po-onkologii-2020-2021/> / Дата обращения 11 января 2022 года.

2. Статистика: онкозаболевания и смертность в России и мире <https://oncoved.ru/common/statistika-onkozabolevaniya-i-smernost-v-rossii-i-mire>. Дата обращения 17 января 2022 года.

3. В 2021 году увеличилось число выявлений онкологических заболеваний на поздних стадиях <https://www.forbes.ru/forbeslife/454825-v-2021-godu-uvelicilos-cislo-vyavlenij-onkologiceskih-zabolevanij-na-pozdnh-stadijah>. Дата обращения 14 февраля 2022 года.

4. Онкология, фотодинамическая терапия, как эволюционный метод лечения злокачественных образований. <https://www.edismedco.ru/o-klinike/nauchnie-stati/>. Дата обращения 20 февраля 2022 года.

5. Статистика по онкологии 2020 - 2021 г. // <https://medpharm.kz/blog/statistika-po-onkologii-2020-2021/> / Дата обращения 26 февраля 2022 года. 2021 /

6. Статистика: онкозаболевания и смертность в России и мире <https://oncoved.ru/common/statistika-onkozabolevaniya-i-smernost-v-rossii-i-mire>. Дата обращения 12 декабря 2021 года.

7. Зырянов А.В., Федоров Н.М., Зотов П.Б, Налётов А.А, Бурханова Л.А., Смирнов В.О., Абалканова М.М. «Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований населения Тюменской области в 2016 году». Тюменский медицинский журнал № 2. Том 19. Тюмень, 2017. С – 55 - 56.

8. Распоряжение Правительства Тюменской области от 05 июля 2021 г. № 585 - рп. «Региональная программа «Борьба с онкологическими заболеваниями» Тюменской области. Тюмень, 2021. С. 8 - 36. [https://admtumen.ru/files/upload/OIV/D\\_zdr/Программа\\_БОЗ\\_Тюменская.область](https://admtumen.ru/files/upload/OIV/D_zdr/Программа_БОЗ_Тюменская.область). Дата обращения 22 февраля 2022 года.

9. Региональная программа «Борьба с онкологическими заболеваниями». Распоряжению Правительства Тюменской области от 5 июля 2021 года № 585 - рп // [https://admtumen.ru/files/upload/OIV/D\\_zdr/Программа\\_БОЗ\\_Тюменская%20область.pdf](https://admtumen.ru/files/upload/OIV/D_zdr/Программа_БОЗ_Тюменская%20область.pdf). Дата обращения 24 марта 2022 года.

© Семешко О.Г. 2022.



**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**Е.Р. Гомзикова**

обучающийся 5 курса ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России  
г. Пермь, РФ

**Е.Н. Люст**

канд. фарм. наук, доцент ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России  
г. Пермь, РФ

**О.С. Ендальцева**

канд. фарм. наук, доцент ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России  
г. Пермь, РФ

## **ВЫБОР УСЛОВИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕГАБАЛИНА ФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ**

### **Аннотация**

Препаратом выбора для лечения тревожных расстройств и заболеваний, сопровождающихся судорожными приступами, является прегабалин. Наряду с хроматографическими методами анализа существует необходимость в разработке условий определения лекарственных средств спектральными методами. Цель исследования – возможность применения метода экстракционной спектрофотометрии при определении прегабалина, где в качестве реагента применили кислотный краситель (бромтимоловый синий, БТС). В ходе экспериментов установлено, что происходит образование ионного ассоциата между прегабалином и БТС, однако данное соединение практически не экстрагируется в органическую фракцию, поэтому целесообразнее определять образованный ассоциат непосредственно в водном слое.

### **Ключевые слова**

Прегабалин, анализ, идентификация, спектральные методы, кислотный краситель

Прегабалин – противоэпилептическое лекарственное средство (ЛС), аналог гамма - аминокислотной кислоты (S) - 3 - (аминометил) - 5 - метилгексановая кислота), по химической структуре является производным аминокислоты. Проявляет амфотерные свойства, так как имеет кислотный – COOH группа - и основной – NH<sub>2</sub> центры, хромофорные группы в ЛС как таковые отсутствуют.

Данное ЛС обладает противосудорожным, анальгезирующим и анксиолитическим эффектами. Он показал высокую активность в неврологической практики, психиатрии [3, с. 9]. В основном прегабалин применяется при эпилепсии, фибромиалгии, нейропатической боли, например, спондилогенной радикулопатии [1, с. 480; 2].

В литературных источниках встречается информация о методах определения прегабалина: чаще хроматографические, спектральные.

Предложены условия анализа методом высокоэффективной жидкостной хроматографией (ВЭЖХ) в обращённо - фазовом варианте с различными видами детектирования и подвижными фазами (ПФ), при этом для увеличения светопоглощения хроматографируют не сам прегабалин, а продукт его взаимодействия с определенными реагентами:

– ПФ: ацетатный буфер (рН 4,6); ацетонитрил (50:50); детектирование: УФ ( $\lambda=340$  нм); продукт взаимодействия прегабалина с пикрилсульфоновой кислотой;

– ПФ: метанол: ацетонитрил: 20 ммоль / л фосфатного буфера (рН 7,0; 8:17,5:74,5); детектирование: флуориметрическое ( $\lambda_{\max} = 330$  нм,  $\lambda_{\min} = 450$  нм); продукт взаимодействия прегабалина с о - фталдальдегидом [8, Р. 1951];

При газохроматографическом (ГЖХ) определении также анализу подвергался продукт взаимодействия прегабалина с этилхлорформиатом, детектор – ионизационно - пламенный [9, Р. 3112].

При непосредственном исследовании прегабалина хромато - масс - спектрометрией (ГХ - МС) идентификацию осуществляли по времени удерживания (8,7 мин) и характеристическими ионам ( $m/z$ ) масс - спектра (41, 56, 141) [7, с. 80].

Для целей спектрофотометрического анализа (СФМ) рекомендованы реакции нуклеофильного ароматического замещения с 1,2 - нафтохинон - 4 - сульфонатом натрия с получением продукта, имеющего оранжевую окраску или с 2,4 - динитрофторбензолом с получением продукта, имеющего жёлтый цвет [10, Р. 36]. Также СФМ определение предложено вести после проведения реакции конденсации с раствором нингидрина при нагревании, в результате реакции появляется фиолетовая окраска [6, с. 42].

Таким образом, непосредственное определение прегабалина в литературных источниках практически не встречается, его исследование СФМ практически невозможно, так как вещество не имеет характерного спектра поглощения, поэтому, в основном, аналит переводят в соединения, обладающие определёнными свойствами (поглощение, флуоресценция и др.) для более удобного детектирования.

Кроме того, описаны условия определения вещества методом тонкослойной хроматографии (ТСХ) в ПФ – н - бутанол: уксусная кислота ледяная: вода (4:2:1, по объёму); детектор – 1 % раствор нингидрина при последующем нагревании пластинки [7, с. 80].

В анализе ЛС находит применение экстракционно - фотометрический метод. Чаще для этих целей используют получение комплексных соединений (хелатов, ионных ассоциатов), имеющих большее сродство к органическим растворителям. В виде ионных ассоциатов с анионами кислотных красителей извлекаются неполярными растворителями дитизонаты, диэтилдитиокарбаминаты катионов металлов, ионные ассоциаты органических азотсодержащих веществ основного характера и четвертичные аммониевые соединения. Полученные ассоциаты обладают специфической окраской в органических растворителях, что может быть использовано для их количественной оценки. Например, в комплексе с метиловым оранжевым определяют аминазин, амитриптилин, мелипрамин, верапамил, с бромфеноловым синим – лидокаин, атропин, кофеин, папаверин и др.) [4, с. 113].

Цель нашего исследования – выбор условий определения прегабалина методом экстракционной фотометрии.

### **Материалы и методы**

В качестве объекта исследования использовали прегабалина раствор 1,5 мг / мл. Для анализа был выбран кислотный краситель бромтимоловый синий. При взаимодействии компонентов получали ионный ассоциат и переводили в слой органического растворителя — хлороформ, измеряли величину светопоглощения. В ходе эксперимента было установлено, что при увеличении концентрации прегабалина в водном слое, оптическая

плотность увеличивалась в водном слое и уменьшалась в органическом (таб. 1). Таким образом предположили, что ассоциат между прегабалином и красителем образуется, но не переходит в органический слой. Данный эффект соотносится с литературными данным, где указано, что возможно образование ионного ассоциата, но не его экстракция органическими растворителями [5, с. 28]. Далее ориентировались на оптическую плотность водного слоя, а этап экстрагирования рассматривали как этап очистки от не прореагировавшего бромтимолового синего.

Таблица 1. – Результаты исследования методом СФМ

Концентрация прегабалина, мг	Длина волны, нм Хлороформный слой			Длина волны, нм Водный слой		
	414 - 417	311 - 319	281 - 283	414 - 417	311 - 319	281 - 283
	Оптическая плотность			Оптическая плотность		
4,50	0,309	0,155	0,222	0,148	0,110	0,095
5,25	0,279	0,155	0,220	0,170	0,126	0,115
6,00	0,202	0,155	0,184	0,197	0,150	0,138
6,75	0,180	0,096	0,136	0,215	0,163	0,151
7,50	0,152	0,084	0,121	0,231	0,180	0,170

Полученные результаты были подтверждены методом ТСХ, которая позволяет разделить многокомпонентные смеси. Нами проанализированы водные и органические фракции на ТСХ - пластинках в системах растворителей: хлороформ - метанол - вода (9:4,5:1), н - бутанол - уксусная кислота - вода (8:2:4); детектирование осуществляли в УФ - свете. На пластинках обнаруживали:

– водная фракция: два пятна, одно из которых идентифицировали как бромфеноловый синий, другое – комплекс прегабалина с реагентом.

– органическая фракция: одно пятно, относящаяся к кислотному красителю.

В условиях УФ - детектирования обнаружение самого прегабалина не представляется возможным, так как он не имеет специфического светопоглощения. Таким образом, нами подтверждено, что ионный ассоциат прегабалина с кислотным красителем образуется, но остается в водном слое.

Возможность образования соединения прегабалина с кислотным красителем была использована нами для разработки условий СФМ - определения прегабалина, проведено валидирование методики по показателям специфичность, линейность, правильность с получением удовлетворительных результатов.

### Список литературы

1. Амелин, А.В. Прегабалин при лечении спондилогенной радикулопатии / А.В. Амелин // Русский медицинский журнал – 2013 – Т.21. – №10. – С. 480 - 481.
2. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс] – URL: <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> (дата обращения: 29.03.2022).

3. Злоупотребление прегабалином (Лирикой) / М.Л. Рохлина [и др.] // Журнал вопросы наркологии – 2015 – №3. – С.9 - 15.
4. Карташов, В.А. Химико - токсикологический анализ: выделение токсических веществ из биологических объектов / В.А. Карташов, Л.В. Чернова. – Майкоп: Качество. 2008. – Ч. 1. – С.113 - 116.
5. Коренман, И.М. Экстракция органических веществ: учебное пособие / И.М. Коренман. – 1970. – С.26 - 28.
6. Люст, Е.Н. Разработка методики определения прегабалина спектральным методом / Люст Е.Н., Ендальцева О.С., Голубев Р.С. // Биофармацевтический журнал. – 2018. – Т.10. – № 2. – С.42 - 45.
7. Правдюк, М.Ф. Проблемы анализа и немедицинского использования «Лирики» в РСО - АЛАНИЯ / М.Ф. Правдюк // Сборник тезисов конференции АСТЕ'2013 (г. Москва, 27 - 28 ноября 2013 г.). – С.80.
8. Moffat, A.C. Clarke's Analysis of Drugs and Poisons [Electronic Edition] A.C. Moffat, M.D. Osselton, B. Widdop. – London: Pharmaceutical Press, 2011. – P. 1951.
9. Thejaswini, J.C. Gas Chromatographic Determination of Pregabalin in Human Plasma using Ethyl Chloroformate Derivatizing Reagent / J.C. Thejaswini [et al] // Journal of Pharmacy Research, 2012. – Vol. 5. – Issue 6. – P. 3112–3115.
10. Walsh, Mohamed I. Utility of certain nucleophilic aromatic substitution reactions for the assay of pregabalin in capsules / Mohamed I Walsh [et al] // Chemistry Central Journal, 2011. – Vol. 5. – Issue 1. – P. 36–46.

© Е.Р. Гомзикова, Е.Н. Люст, О.С. Ендальцева, 2022



**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

## **СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В СОВРЕМЕННОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Аннотация**

Изучение сопровождения детей с расстройством аутистического спектра представляется актуальным и важным потому, что аутизм в современном мире является распространенным явлением. Социализация данной категории детей происходит только в совместной деятельности с другими людьми и является усвоением общечеловеческого опыта.

### **Ключевые слова**

Школа, инклюзивное обучение, дети, адаптация, особенности развития, расстройства аутистического спектра.

### **Проблемы обучения в общеобразовательной школе детей с расстройством аутистического спектра в общеобразовательной школе.**

На сегодняшний день одной из актуальных проблем в системе современного образования является обучение детей с расстройствами аутистического спектра (РАС).

В системе современного образования дети с особенностями развития не обязаны посещать специализированные образовательные учреждения, а могут обучаться в общеобразовательных школах. С этими нововведениями все участники образовательного процесса получают положительные качества, дети с особенностями в развитии легче адаптируются в общеобразовательной среде и социализируются, при этом другие дети обучаются толерантности, сопереживанию и взаимопомощи.

В общеобразовательной школе ребенку с расстройством аутистического спектра создаются специальные условия, которые способствуют к формированию коммуникативных навыков и побуждают к социальному взаимодействию.

Педагогическим работникам работающим приходится сталкиваться с рядом трудностей. С одной стороны возникает барьер социальных и межличностных отношений. На сегодняшний день далеко не все готовы к инклюзивному образованию, это приводит к сложностям взаимоотношений между детьми и родителями. Многие дети впервые сталкиваются с данной категорией сверстников, возникают проблемы в коммуникации. Со стороны родителей тоже возникают негативные эмоции, часто это связано с вопросом помехи особенным ребенком получения знаний классу, тут необходимо донести суть инклюзивного образования.

Дети с расстройством аутистического спектра с каждым годом встречаются все чаще, просто необходимо научиться принимать их и учиться взаимодействию с данной категорией детей. Таким образом, педагогическим работникам нужно осваивать новые технологии и повышать уровень своих знаний.

### Список использованной литературы:

1. Азова О. И. К вопросу об аутизме. // Актуальные проблемы специальной психологии и коррекционной педагогики: М.: Московский психолого - социальный университет, 2016. С. 7 - 20.
2. Альбицкая Ж. В., Касимова Л. Н., Демчева Н. К., Лащлес П. Р. Аутизм - взгляд из прошлого в будущее (обзор литературы). // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2016. № 2. С. 10 - 22.
3. Барбитова А. Д. Организация психолого - педагогического сопровождения инклюзии (включения) детей с расстройствами аутистического спектра в детском саду: опыт работы. // Поволжский педагогический поиск. 2017. № 1(19). С.75 - 82.
4. Воронков Б. В., Рубина Л. П., Макаров И. В. Детский аутизм и смысловая наполненность термина «расстройства аутистического спектра». // Психиатрия и психофармакотерапия. 2017. Т. 19. № 1. С. 62 - 64.
5. Каштанова С. Н. Формы взаимодействия педагога - психолога со специалистами эмоционально - ориентированного сопровождения дошкольников с нарушениями интеллектуального развития. // Вестник Мининского университета. 2014. № 3 (7). С. 4 - 10.

© Е.В. Брусова, 2022

УДК 159.9

**Козьяков Р.В.** канд. психол. наук, доцент  
ИП РАН, ФГБОУ ВО МГППУ, г. Москва, РФ

### СТРЕСС И КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ

**Аннотация.** В статье рассматривается креативное мышление как важный фактор повышения стрессоустойчивости. Представлены причины актуальности исследований о стрессе. Проводится анализ основных подходов, моделей к исследованию стресса. Представлено авторское понимание креативного мышления. В заключении рассмотрены пять факторов креативного мышления в деятельности по повышению стрессоустойчивости личности.

**Ключевые слова:** стрессоустойчивость, модели стресса, стадии стресса, креативная деятельность, креативное мышление, творческая деятельность, творчество

В современное время трудно представить человека не подверженного стрессу. По данным многочисленных исследований значительная часть людей испытывает хронический и острый стресс. Проблема стресса интенсивно в нашей стране и за рубежом начала изучаться в последние пятьдесят – шестьдесят лет тому назад.

Интенсивному развитию исследований о стрессе способствовали:

- распространение концепций биологически обусловленного стресса;
- усилением внимания к человеческому фактору, усложнение решаемых профессиональных задач (усложнение технических устройств и организации трудового процесса), сокращение продолжительности жизни и возникновение психосоматических заболеваний;

- возрастание общей тревожности в обществе под влиянием техногенных катастроф, межнациональных и региональных конфликтов, войн и террористических актов.

Разберемся что же такое стресс. Стресс (англ. stress – напряжение, давление) - обычно обозначает широкий круг состояний возникающих на нагрузки.

В 1936 году Ганс Селье в журнале «Nature» опубликована статья «Синдром, вызываемый различными повреждающими агентами», с этого момента началось научное изучение стресса. Само понятие было заимствовано из работ «бороться или бежать» Ултера Кэннона, 1929 года.

Наибольшее распространение концепция стресса получила во второй половине 20 века, из - за возникшей проблемы защиты человека от неблагоприятных факторов среды.

В современной науке стресс обычно используется в следующих значениях [3]: 1) отрицательное, неблагоприятное воздействие (стрессор) на организм; 2) субъективные реакции, демонстрируемые при внутреннем возбуждении и напряжении, проявляющиеся в виде копинг - реакций человека; 3) психологические и физиологические реакции, при экстремальных воздействиях, вызывающих проявление адаптационной активности.

По Владимиру Александровичу Ганзену [2] стресс – полидетерминированная реакция личности на внешние и внутренние стимулы, направленные на достижение полезного результата.

Леонид Александрович Китаев - Смык [4] определяет стресс, как психологические и физиологические проявления адаптационной активности, при значимых для личности воздействиях.

Рассмотрим основные подходы к пониманию стресса. Первый подход рассматривающий стресс, как ответную реакцию, положительную или отрицательную влияющие на работоспособность. Наиболее известный представитель данного подхода Ганс Селье [7] (1907 - 1982), который считал, стресс – реакцией организма на сохранение целостности организма.

Г. Селье выделяет три стадии адаптации:

- мобилизации (тревоги) - приводящая к изменениям в организме;
- резистентности – исчезает тревога и появляются изменения, характеризующиеся адаптацией к стрессу;
- истощения – появляются симптомы характерные для истощения организма.

Второй подход рассматривает стресс как проявление реакции на внешнюю среду при воздействии стресс - факторов.

Дж. Вайтц [15] выделил следующие типы стрессогенных ситуаций: 1) вредные стимулы окружающей среды; 2) осознаваемая угроза; 3) нарушение физиологических функций (бессонница, болезнь и др.); 4) изоляция; 5) заключение; 6) остракизм; 7) групповое давление 8) разочарование.

М. Франкенхойзер [9] добавил ситуацию отсутствия контроля над событиями, а Р. Лазарус добавил важные для человека ценности и цели.

В третьем подходе стресс рассматривается, как отсутствие соответствия между возможностями личности и требованиями со стороны среды.

Т. Кокс и Дж. Макэя [16] рассматривают стресс, как часть комплексной динамической системы взаимодействия окружающей среды и человека, и характеризующиеся наличием обратной связи. Данные авторы также выделяют следующие стадии: влияния на человека

требований внешней среды (природы); когнитивная оценка – осознание личностью требований внешней среды и своих возможностей, при нарушении равновесия возникает стресс; транзактной модели; противодействия стрессогенной ситуации; обратная связь, возникающая на предыдущих и определяющая исход из них.

Когнитивный подход Р. Лазаруса [14] – рассматривает развитие стресса как зависимость от внешних условий и когнитивной защиты человека.

Данный подход позволяет наметить пути профилактики и преодоления психологического стресса, но не работает при внезапном стрессе. При внезапном стрессе лучше пригодны первые два подхода.

Рассмотрим основные модели стресса, рассмотренные Бодровым В.А.[1].

**Генетико - конституционная** – связывающая генотип (генетический склад) и физиологические характеристики, снижающие индивидуальную сопротивляемость стрессу.

**Предрасположенности к стрессу** – основана на взаимосвязи наследственных и внешних средовых факторов.

**Психодинамическая** была предложена Зигмундом Фрейдом [10]. Выделил 2 типа тревоги: сигнализирующая – реакция на внешнюю опасность; травматическая – развивается под действием внутреннего (бессознательного) источника.

**Физиологической реакции** на социально - психологические зависящие от мотивов, ситуации и отношения к ней индивида.

**Междисциплинарная.** На стресс влияют стимулы, вызывающие тревогу приводящие к патологическим или новым возможностям регулирования.

**Эволюционная теория развития общества.** Герберт Спенсер [8] считал, что к стрессу приводит эволюция интеллектуальных и физических особенностей личности, связанная с социальной эволюцией общества.

**Теория жизненных изменений** – в качестве факторов стресса рассматривающая изменения в семье, на работе и т.д.

**Экологическая теория** – в качестве факторов стресса рассматривающая социальные явления в обществе.

**Конфликтов** – в качестве факторов стресса рассматривает устойчивость социальных отношений, распределение услуг и благ в обществе, межличностные отношения во власти.

**Способа борьбы с ситуацией и чувствами** возникающими в напряженной ситуации.

**Поведенческих реакций на социально - психологические факторы.** К стрессу приводят адаптивные и неадаптивные реакции на стрессовые факторы.

**Системная модель** - реакция на стресс осуществляется путем сопоставления текущего состояния системы со стабильным значением.

**Интегральная модель.** Рассматривает стресс как реакция на стимулы, требующие от субъекта повышения или снижения определенного уровня деятельности. Выделяют следующие факторы определяющие характер протекания стресса: ресурсы личности; энергетический потенциал субъекта; степень неожиданности проблемы; установки (психологической и физиологической) на проблему; типа реагирования на проблему.

Вес определенного стрессового фактора приводит к выбору стратегии реагирования в определенной ситуации [6, 11].

Рассмотрев основные подходы к изучению стресса и его основные характеристики, рассмотрим, как можно преодолевать стресс посредством организации креативного

мышления, заложенные в научной школе Психологического института Российской академии наук [12,13].

Под креативным мышлением мы понимаем – процесс создания продукта обладающего новизной и имеющий соответствующий контекст использования [5].

Рассмотрим, как же креативное мышление позволяет справляться со стрессом.

Во - первых, в стрессовых ситуациях, большую значимость имеет умение креативно мыслить, для того чтобы найти правильный выход стрессовой (кризисной) ситуации. Это можно определить, как нахождение верного (наиболее эффективного) поведения в стрессовой ситуации

Во - вторых, само по себе креативное мышление (занятие креативной деятельностью) может выступать как терапевтический (коррекционный) фактора стресса. В качестве доказательства эффективности креативного мышления в работе со стрессом может выступать широкое использование в психиатрических клиниках г. Москва методов арт - терапии, которые содержат в своей основе элементы креативного мышления. Можно это определить, как занятие активной креативной деятельностью.

В - третьих, креативное мышление придает деятельности осмысленность, что в свою очередь уводит от насущных проблем. Примером может служить описание множество описаний, когда обретение высшего смысла (своего предназначения) помогало справиться с сильными нагрузками (стресс факторами) при экстремальных ситуациях, возникающих в жизни различных личностей. Можно определить, как обретение смысла деятельности

В - четвертых, креативное мышление может воспитывать личность, прививать культурные и нравственные традиции поведения обществе, и как следствие более эффективно справляться со стрессом. Можно определить, как нравственное воспитание личности.

В - пятых занятие креативной деятельностью (используется креативное мышление) позволяет вызывать сильные эмоции (интерес, увлечение и др.) и посредством данного переключения снимать негативные эмоции, которые возникают в процессе стресса. Это можно определить, как эмоциональная разрядка.

Резюмируя все выше сказанное можно констатировать, что креативное мышление позволяет найти верный выход в стрессовой ситуации, организывает деятельность, деятельность (поведение) личности обретает смысл, нравственно воспитывает личность, дает эмоциональную разрядку.

#### **Список использованной литературы:**

1. Бодров В.А. Психологический стресс. Развитие и преодоление. – М: Пер Сэ, 2012 – 528 с.
2. Ганзен В.А. Восприятие целостных объектов. Системное описание в психологии. – СПб, 2007. - 470 с.
3. Караяни А.Г. Психология боевого стресса и стресс - менеджмента. - М: Юрайт, 2022. – 145 с.
4. Китаев - Смык Л.А. Стресс. Эмоции и соматика. – М.: Академический проект, 2020. – 461 с.
5. Козьяков Р.В. Основные подходы к развитию профессионального креативного мышления // В сборнике: Новая наука: история становления, современное состояние,

перспективы развития. сборник статей Международной научно - практической конференции. Уфа, 2022. С. 154 - 157.

6. Розенова М.И., Екимова В.И., Кокурин А.В., Огнев А.С., Ефимова О.С. Стресс и страх в экстремальной ситуации // Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9. № 1. С. 94 - 102.

7. Селье Г. Стресс без дистресса. — М.: Прогресс, 1982. - 112 с.

8. Спенсер Г. Основания социологии. - М: Ленанд, 2022. – 440 с.

9. Франкенхойзер М. Эмоциональный стресс. — М., 1970 - 217 с.

10. Фрейд З. Психоанализ детских страхов. – СПб: Азбука, 2021. – 284 с.

11. Хачатурова М.Р., Федорова А.А. Влияние стрессовых факторов на эффективность прохождения ситуации оценивания сотрудниками с различным уровнем креативности // Социальная психология и общество. 2018. Т.9. № 1. С. 108 - 123.

12. Юревич А.В., Ушаков Д.В., Юревич М.А. Умеренная усталость от Covid - 19: результаты четвертого экспертного опроса // Вопросы психологии. 2021. № 3. С. 118 - 126.

13. Цзыхань Л., Сяо Ган В. Психологические факторы посттравматического стресса, вызванного пандемией COVID - 19 // Психологический журнал. 2021. Т. 42. № 1. С. 102 - 110.

14. Lazarus R. S. From psychological stress to the emotions: A history of changing gutlooks // Annual Review of Psychology, 1993. Vol. 44. P. 1 - 21.

15. Weitz J. Psychological research needs on the problems of human stress. In Social and Psychological Factors in Stress (ed. J. E. MsGrath). — Holt Rinehart and Winston, New York, 1970.

16. Cox Т., Mackay С. J. A psychological model of occupational stress. A paper presented to Medical Research Council meeting Mental Health in Industry. — London, November, 1976.

© Козьяков Р.В., 2022

**УДК 37.013**

**Ежкова Н.С.**, доктор пед.наук, доцент,  
профессор кафедры психологии и педагогики  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный  
педагогический университет им.Л.Н.Толстого  
**Тулякова А.В.**, студент факультета психологии,  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный  
педагогический университет им.Л.Н.Толстого

## **УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТНЫМИ СИТУАЦИЯМИ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ**

**Аннотация:** раскрываются научные подходы к управлению конфликтными ситуациями, содержательные характеристики конфликтов в педагогических коллективах, условия

управления конфликтными ситуациями в дошкольных образовательных учреждениях, описываются источники конфликтов, позитивные и негативные последствия конфликтов.

**Ключевые слова:** конфликтная ситуация, педагогический коллектив, содержательный анализ, управление конфликтными ситуациями, педагогический конфликт.

Эффективное управление конфликтами занимает центральное место в создании более безопасной и благоприятной школьной учебной среды. Конфликт возникает, когда различные представления или мнения носят противоречивый характер. Конфликт вызывает стресс и дискомфорт из-за страха перед неизвестным; следовательно, это удручающее и разочаровывающее состояние отношений между вовлеченными сторонами. Конфликт влияет на бесперебойное течение процесса преподавания и обучения, но, если его тщательно изучить и урегулировать, он приводит к мирному сосуществованию между учителями и их школьными руководителями. Однако учителя и школьные руководители должны иметь достаточные знания о том, как возникает конфликт, и как они могут реагировать на него или управлять им, чтобы добиться положительных изменений и свести к минимуму любые негативные последствия [1, с. 197].

Конфликт в любой организации, как и в дошкольных образовательных организациях, может происходить на нескольких уровнях. Первые межличностные конфликты возникают из-за:

1. Различных рабочих ролей и рабочей нагрузки;
2. Индивидуальных различий в ценностях, целях и потребностях;
3. Конкуренции между людьми за ресурсы, такие как продвижение по службе или назначение на работу.

Вторые внутригрупповые конфликты могут возникать из-за разногласий между членами группы или подгруппами относительно целей, функций или деятельности группы. В любом случае возникший конфликт приводит к определенным последствиям, которые можно разделить на позитивные и негативные (табл. 1).

Таблица 1. Позитивные и негативные последствия конфликтов

<b>Позитивные последствия</b>	<b>Негативные последствия</b>
Приводит к новым идеям или подходам	Снижает общение и групповую сплоченность
Улучшает качество принимаемых решений	Угроза психологическому благополучию
Стимулирует творчество и инновации	Растрата ресурсов
Помогает отдельным лицам и группам развиваться	Повышенная враждебность и агрессивное поведение
	Создает негативный климат

Неурегулированные конфликты могут привести к непродуктивным результатам в дошкольных образовательных организациях. Успешное разрешение конфликтов требует выслушивания и предоставления возможностей для удовлетворения потребностей всех сторон, а также адекватного учета их интересов для достижения взаимовыгодного исхода для вовлеченных сторон. В случае с дошкольными образовательными организациями

должны существовать четкие правила и механизмы, которые бы давали рекомендации по разрешению конфликтов. Ряд факторов может вызвать конфликт между учителями и школьными руководителями, и если их не устранить, они могут привести к снижению успеваемости в школе, прогулы, невыполнение школьных планов, неблагоприятная рабочая среда и недоверие среди работников [2, с. 21]. На рис. 1 представлена концептуальная основа источников конфликтной ситуации и, следовательно, результаты управляемого конфликта.



Рис. 1. Концептуальная основа источников конфликта

Важно отметить, что выбор между различными стратегиями управления конфликтами зависит от уровня конфликта и различных ситуаций, которыми необходимо эффективно управлять, то есть для функционального управления конфликтом важно осознавать, что одна стратегия может быть более уместной, чем другая [3, с. 370]. Итак, под стратегиями понимаются определенные модели поведения, которые принимаются в конфликтных ситуациях. Следуя этому подходу, Рахим и Бонома разработали пять стратегий управления конфликтами, используя два измерения: «забота о себе» и «забота о других»[4, с. 215]. Они представляют собой разные стратегии управления конфликтами и соответствуют установкам на противостояние и разрешению конфликтов: 1 - Обсуждение; 2 - Компромисс; 3 - Доминирование; 4 - Избегание; 5 - Примирение.

Организация дошкольного образования, объединяя людей из разных социальных групп с разными ценностями и мировоззрениями, становится очагом конфликтов. Таким образом, конфликт необходимо понимать как реальность, присущую образовательному контексту, а педагогический коллектив должен быть по - разному подготовлен к решению возникающих в нем конфликтов. Конфликты различного типа всегда присутствовали на

коллегиальном уровне, и причины, их порождающие, имеют большое значение, так как позволяют лучше понять конфликт и, следовательно, более правильно вмешаться в его управление. Следует отметить, что личная гармония и развитие отношений, способствующих пониманию, диалогу и терпимости, необходимы для разрешения конфликтов в отношениях педагогов. Способ вмешательства в конфликты имеет важное значение в образовании не только с точки зрения содержания, но и как ряд жизненно важных процедур в межличностных отношениях.

### **Список использованной литературы**

1. Почекаева И.С., Заркова А.А. Управление межличностными конфликтами в педагогическом коллективе // Проблемы романо - германской филологии, педагогики и методики преподавания иностранных языков. 2019. №15. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-mezhlichnostnymi-konfliktami-v-pedagogicheskom-kollektive> (дата обращения: 21.04.2022).
2. Татаринцева Н.Е., Онучина Ю.В. Управление конфликтными ситуациями в дошкольной образовательной организации // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. №4 - 2. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-konfliktnymi-situatsiyami-v-doshkolnoy-obrazovatelnoy-organizatsii> (дата обращения: 16.04.2022).
3. Токарева А. А. Конфликты в педагогическом коллективе: проблемы и пути решения // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №7. [Электронный ресурс] С. 368 - 379. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/56/47> (дата обращения: 21.04.2022).
4. Rahim M. Toward a theory of managing organizational conflict // The Internacionol Jormal of Conflict Management. 2019; 18(3): p. 206 - 235.

© Тулякова А.В., 2022



СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

## ГОТОВНОСТЬ МАЛОИМУЩИХ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА К ЗАКЛЮЧЕНИЮ СОЦИАЛЬНОГО КОНТРАКТА

**Аннотация:** в статье конкретизированы представления о сущности понятия «готовность малоимущих выпускников вуза к заключению социального контракта». Эмпирически исследована готовность малоимущих выпускников вуза к заключению социального контракта.

**Ключевые слова:** готовность, компоненты готовности, малоимущие выпускники вуза.

Выявление сущности понятия «готовность малоимущих выпускников вуза к заключению социального контракта – потенциальных получателей социальной помощи, необходимо предварить уточнением понятия готовности в самом общем виде.

Готовность – это первичное фундаментальное условие выполнения любой деятельности [2, с. 195 - 198].

На основе анализа научной литературы, мы выявили следующие научные подходы в исследованиях готовности [3].

Таблица 1. Научные подходы к анализу понятия «готовность»

Подход	Представители	Содержание
Личностный	Б.Г. Ананьев А.Н. Леонтьев Л.В. Лежнина и др.	Готовность рассматривается как свойство и качество личности; гамма профессиональных способностей; проявление профессиональной направленности.
Функциональный	Е.И. Ильин Н.Д. Левитов В.Т. Мышкина Л.С. Нерсесян В.Н. Пушкин и др.	Данные исследователи трактуют готовность как временное действие и работоспособность. Готовность, по их мнению, отражает временное ситуативное состояние человека на деятельность и направление собственных личностных качеств и возможностей для успешных действий в определенных условиях.
Системный	Л.С. Выготский И.Л. Гальперин В.Т. Зинченко Я.Л. Коломинский А.В. Сухарев и др.	Готовность понимается через познание человеком своих внутренних способностей и реализацию их для достижения желаемого результата в его деятельности.

Личностно - деятельный	А.А. Деркач М.Н. Дьяченко Л.А. Кандибович и др.	Готовность определяется как целостное проявление всех качеств личности, что дает возможность эффективно выполнять свои функции.
---------------------------	--	---

Исходя из всего многообразия подходов к понятию «готовность» нами будет предложено свое определение понятия «готовность».

Готовность – это совокупность желания и мотива к выполнению любого вида деятельности, а также интегративное качество личности, которое включает в себя такие компоненты, как когнитивный, деятельностный и мотивационный компоненты.

Проанализировав компоненты понятия «готовность», предложенные различными учеными и исследователями, в рамках нашего исследования, мы предлагаем свой вариант компонентов в структуре понятия «готовность малоимущих выпускников вуза к заключению социального контракта».

Когнитивный компонент понятия «готовность малоимущих выпускников вуза к заключению социального контракта» - предполагает информированность, наличие теоретических знаний, уровень знания, степень восприятия и осознания информации малоимущим выпускником вуза о социальном контракте. Иными словами – совокупность знаний студента о сущности социального контракта.

Деятельностный компонент – непосредственно заключение социального контракта. Готовность принять личное участие, способность к самостоятельным, активным действиям. Данный компонент отражает практический аспект готовности.

Мотивационный компонент включает в себя следующие целевые установки:

- потребность в заключении социального контракта как меры государственной социальной помощи;
- стремление к приобретению определенных знаний и навыков;
- желание повысить свой уровень дохода;
- интерес к будущему виду деятельности.

Относительно понятия «готовность» достаточно подробно было описано нами выше. Возникает необходимость рассмотрения малоимущих выпускников вуза, как потенциальных получателей государственной социальной помощи на основе социального контракта.

Государственная социальная помощь на основе социального контракта должна способствовать социальным изменениям, мобилизации ресурсов получателей социальных услуг в целях достижения ими благополучия. Особой категорией получателей государственной социальной помощи являются малоимущие семьи и малоимущие одиноко проживающие граждане [1].

С практической точки зрения, малоимущие выпускники вуза – это выпускники высшего учебного заведения, получающие социальную стипендию на момент окончания обучения. Выпускники вузов, молодые люди с невысоким доходом также являются целевой группой при подборе претендентов на заключение социального контракта. Социальный контракт могут заключать выпускники, среднедушевой доход семьи которых ниже прожиточного минимума.

На этапе эмпирического исследования нами проведен анкетный опрос среди малоимущих выпускников Самарского университета. Данное исследование проведено под руководством к.с.н., доцента кафедры теории и технологии социальной работы Егоровой С.В.

В 2021 году планируется выпуск 2591 студента Самарского университета, из которых – 68 (2,6 %) – являются получателями государственной социальной помощи (социальной стипендии). В анкетном опросе приняло участие 65 студентов. Анкета включает 3 блока, где выделены три основных компонента готовности: когнитивный, мотивационный и деятельностный. В результате нами были получены следующие исследовательские данные.

Более половины опрошенных (53,3 %) ничего не слышали и не знают о возможности заключения социального контракта. Лишь половина опрошенных (50 %) знают, что они могут воспользоваться данной мерой социальной поддержки.

Большинство опрошенных выпускников, из числа тех, кто знает о социальном контракте, не смогли назвать мероприятия, на реализацию которых можно заключить данное соглашение – это 66,7 % опрошенных. Абсолютное большинство опрошенных (83,3 %) не знают о суммах выплат в рамках социального контракта, сроках на который заключается данное соглашение (80 %). При этом 90 % из числа всех опрошенных студентов хотели бы больше узнать о социальном контракте, и уверены, что данная мера социальной поддержки откроет для них возможность преодолеть трудную жизненную ситуацию и выйти из категории малоимущих.

Согласно результатам опроса, потребность в заключение социального контракта после окончания вуза имеет разную степень выраженности: лишь треть (30 %) опрошенных заявили о сильной мотивации и активном стремлении к реальному заключению социального контракта.

Как показал опрос лишь половина (50 %) выпускников имеют четкое представление о своей будущей деятельности, а пятая часть опрошенных (20 %) не задумывались об этом. В качестве мотиваторов к заключению социального контракта выпускники поставили на первое место – улучшение своего финансового положения (60 %), возможность работать на себя (36,7 %) и возможность получить дополнительное образование (26,7 %).

Анализ стратегий поведения участников опроса свидетельствует, что менее половины опрошенных (44,6 %) малоимущих выпускников демонстрируют проактивную стратегию поведения, а 17,2 % имеют ярко выраженную реактивную стратегию, не предполагающую собственных активных действий по выходу их малообеспеченности.

Таким образом, исследование готовности потенциальных получателей социальной помощи в форме социального контракта подтверждает, что наряду с необходимостью расширения информационной и разъяснительной работы, следует содействовать гражданам в формировании проактивной стратегии поведения, обучая навыкам и умениям принимать ответственность за собственную жизнь.

#### **Список использованной литературы:**

1. Егорова С.В. Социальный контракт как инновационная форма государственной социальной помощи по выходу малоимущих граждан на самообеспечение: региональный опыт // Отечественный журнал социальной работы. 2020. № 1. С.63 - 70.

2. Кравченко, Н.Н. Готовность студентов современного университета к научно - исследовательской деятельности в профессиональной сфере [Текст] / Н.Н. Кравченко // Гуманитарные науки в современном вузе: вчера, сегодня, завтра. – 2019. - №1. - С. 245 - 250.

3. Сухих, И.А. Теоретические аспекты формирования готовности к профессиональной (педагогической) деятельности студентов вуза – будущих учителей [Текст] / И.А. Сухих // Педагогическое образование в России. – 2018. - №5. - С. 118 - 123.

© Королева Т.В., 2022

**УДК 364.01**

**Маилова А.Ю.**

магистр направления подготовки  
«Организация работы с молодежью» СКФУ,  
г. Ставрополь, РФ.

**Митрофанова С.В.**

канд. пед. наук, доцент СКФУ,  
г. Ставрополь, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВУЗА ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКЕ СТУДЕНТОВ**

### **Аннотация**

В статье рассматривается процесс организации социальной поддержки студента в вузе через призму социально - поддерживающей деятельности образовательной организации. Раскрываются цель, основные функции, направления и стратегии социальной поддержки студентов в системе высшего образования.

### **Ключевые слова**

Студент, высшее учебное заведение, социально - поддерживающая деятельность, социальная поддержка.

Особенности реализации политики вуза по социальной поддержке студентов заключаются в организации системы социальной защищенности на качественно ином уровне, то есть, на принципах уважения человеческого достоинства, статуса обучающегося, стимулировании развития всех субъектов высшего учебного заведения на эффективную и продуктивную социально - защитную и поддерживающую деятельность.

Студента в системе вуза необходимо рассматривать с позиции субъект - объектных отношений. Студент как объекта политики вуза, рассматривается с позиции, направленных действий организации на совершенствование социально - поддерживающих функций вуза в отношении студенчества, создание социально - адаптационной вузовской среды для свободного развития личности. Студент как субъект, является активным участником вузовской жизни, может проявлять активность, инициативность в предложении и принятии решений, направленных на совершенствование внутри вузовского взаимодействия.

Характер субъект - объектного взаимодействия образовательной организации и студента заключается в том, они заинтересованы в качественном профессиональном образовании, которое поможет им стать конкурентоспособными на рынке труда [1], а также в

организации эффективного процесса и пространство студенческой жизни через осуществления помощи, поддержки и защиты, формирование чувства социальной защищенности.

Содержание социально - поддерживающей деятельности вуза в отношении студентов зависит от тех реалий развития общества, в котором реализуется и должно быть адекватно им. Социальная поддержка студента - это, прежде всего, противорисковая деятельность, направленная на реальное удовлетворение актуальных потребностей обучающегося (рисунок 1).

Организация работы вуза по социальной поддержке студентов, в настоящее время, приобретает все большую значимость. Всестороннее развитие, поддержка, защита человека не просто относится к общенациональным интересам, но во многом их выражает и обеспечивает реализацию приоритетных направлениях общественно - политического и социально - экономического развития страны [2]. Высшее образование становится не только процессом и результатом формирования ключевых профессиональных компетенций, но и основой всестороннего развития личности. Главным и основным направлением системы высшего образования является развитие грамотного, профессионального выпускника, умеющего успешно применить полученные знания в науке или практике.

Социальную поддержку в системе вуза, можно рассматривать как комплекс социально - экономических, консультативно - правовых, психолого - педагогических мероприятий, обеспечивающих разностороннее развитие студента, формирование его индивидуальности, успешную интеграцию в существующие современные условия.



Рис. 1. Система социально - поддерживающей деятельности вуза.

Реализация вузом социально - поддерживающих мероприятий в отношении студентов является значимой, так как в полной мере может способствовать успешному и благополучному становлению студента в профессиональном и личном плане. Важную

роль в социально - поддерживающей деятельности занимает процесс отслеживания и реагирования на изменения в студенческой жизни, организация социально - защитного пространства студентов, чтобы оперативно минимизировать негативное влияние и отрицательных тенденций внешней среды.

Целью социальной поддержки студента в вузе является создание такого социально - образовательного пространства, в котором студент активно, самостоятельно мог саморазвиваться, самореализовываться, получать своевременную разностороннюю поддержку и помощь.

Организация эффективной социальной поддержки студентов должна учитывать:

- дифференцированный уровень социальной защиты и поддержки в соответствии с имущественной характеристикой, академических способностей, способов получения образования (бесплатное, платное), уровня жизни населения в конкретном регионе;

- многообразие источников средств для организации социальной поддержки студентов (бюджеты различных уровней, средства заказчиков, инвесторов, поступлений и др.).

Анализ научной социологической литературы показал, что высшее образование выполняет следующие социально - поддерживающие функции:

- функция социального воспроизводства. Сущность данной функции заключается в том, что высшее образование накапливает опыт социальной, экономической, политической, технологической жизни общества и продуцирует его в различные виды обучения,

- функция социального перемещения. С помощью высшего образования человек может изменить свое положение в обществе, получить возможность занять более высокий статус. У студентов есть возможность выбора уходить в практическую деятельность, и проявлять себя как профессионала, или оставаться и развиваться в научной деятельности;

- культурно - репродуктивная функция отражает динамику влияния высшего образования на сохранение и приумножение культурных ценностей;

- коммуникативная функция проявляется через двустороннюю связь по каналу «Образование - окружающий мир»;

- селективная функция, сущность ее заключается в том, что в высшей школе естественным образом может происходить дифференциация по способностям, предметным и профессиональным симпатиям;

- функция социального регулирования и контроля. Содержание данной функции заключается в том, что у студента вырабатывается уважительное отношение к государственно - правовым нормам, общественным ценностям, традициям страны, региона, своего народа;

- инструментальная функция, заключается в разработке эффективных путей и способов социализации студентов в профессиональной сфере, а также в системе социальной защиты и поддержки.

Нарушение реализаций вышеуказанных функций может привести к деформации ценности образования в сознании студенчества.

Основные направления социальной поддержки студентов в вузе:

- поддержка студентов и выпускников в процессе адаптации на рынке труда;

- предоставление студентам возможности влиять на наполнение (содержание) студенческой жизни на факультете и в университете;

- информационная активность по разъяснению работы профсоюзной организации;

- организация консультативно - правовой деятельности;
- своевременная помощь в сложных, кризисных жизненных ситуациях и др.

Организацию социальной поддержки и защиты студенчества можно рассматривать с позиции двух основных стратегий:

- адаптационно - интеграционная (поддерживающая и защитная);
- интеграционно - инновационная (развивающая).

Адаптационно - интеграционная стратегия реализуется преимущественно через многоуровневую систему социальной защиты и поддержки молодежи.

Интеграционно - инновационная стратегия реализуется через систему мер, направленных на раскрытие и поддержку творческого потенциала будущих профессионалов в сфере образования, науки и воспитания.

Особенность организации социальной поддержки студентов в вузе, заключается в том, что - это совокупная деятельность по социальному, экономическому, правовому, культурному развитию и сопровождению студенческой молодежи, по организации условий эффективной профессиональной подготовки, усвоению и достижению ценностных ориентиров, формированию жизнестойкой личности и конкурентоспособного специалиста.

#### **Список использованной литературы:**

1. Гаспаришвили А.Т. Среднее специальное образование в оценках и мнениях выпускников ССУЗОВ // Вестник Российского университета Дружбы народов. Серия: Социология. Том:16 (1), 2016. С. 92 - 110.
2. Голобородько А.Ю. Социальное и политическое пространство реализации государственной культурной политики как инструмента обеспечения национальной безопасности // Вестник Поволжской академии государственной службы. № 4 (33), 2012. С. 15 - 24.

© Маилова А.Ю., Митрофанова С.В., 2022



НАУКИ О ЗЕМЈЕ

**Майорова О. В.,**

канд. геогр. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

г.Москва, РФ

**Скоробогатова У. Е.,**

ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

г.Москва, РФ

**Малева М. Л.,**

ст. преподаватель

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

г.Москва, РФ

**Майоров А. Н.,**

магистр ф - та городской кадастр

ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

г.Москва, РФ

## **ГИС ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОХРАНЕ ОПС**

### **Аннотация**

Чистота планеты, воздуха это самый важный фактор для качества жизни человека и дальнейшего развития общества. Этой проблеме посвящено множество исследований, разработок, технологий, тем не менее, она является наиболее актуальной и применение ГИС технологий для достижения целей снижения негативных факторов, мониторинга, анализа антропогенных воздействий является важным. Возможность обработки глоданных и их визуализация делают ГИС очень привлекательными для использования в большом количестве отраслей для мониторинга и управленческой деятельности. ГИС позволяют моделировать ситуации природного и антропогенного происхождения, устанавливать закономерности и взаимосвязи с последующей визуализацией исследования. Геоинформационные технологии активно внедряются в производство, в работу природоохранных ведомств, органов управления государства и регионов, различных международных организаций, кадастровых служб, Рос реестра. То есть многие государственные и негосударственные организации вынуждены использовать геоинформационные технологии для повышения производительности своей работы, повышения эффективности процессов хранения и управления информацией, для принятия решений.

### **Ключевые слова**

Окружающая природная среда (ОПС), ГИС технологии, мониторинг, база данных, антропогенное воздействие, топологическая основа, моделирование, комплексная оценка.

Во всем мире проблемам охраны окружающей среды сейчас уделяется повышенное внимание, в этой связи, большое значение приобретает направление, связанное с количественной оценкой антропогенных воздействий на окружающую среду, созданием

систем комплексной оценки состояния экологической обстановки, а также моделированием и прогнозированием развития ситуации. Создание подобных систем в настоящее время невозможно без использования современных компьютерных инструментов. Одним из важных инструментов являются ГИС - технологии.

ГИС с успехом используется для создания карт основных параметров окружающей среды. В дальнейшем, при получении новых данных, эти карты используются для выявления масштабов и темпов деградации флоры и фауны. При вводе данных дистанционных, в частности спутниковых, и обычных полевых наблюдений с их помощью можно осуществлять мониторинг местных и широкомасштабных антропогенных воздействий. Данные об антропогенных нагрузках целесообразно наложить на карты зонирования территории с выделенными областями, представляющими особый интерес с природоохранной точки зрения, например парками, заповедниками и заказниками. Оценку состояния и темпов деградации природной среды можно проводить и по выделенным на всех слоях карты тестовым участкам [6].

С помощью ГИС удобно моделировать влияние и распространение загрязнения от точечных и неточечных (пространственных) источников на местности, в атмосфере и по гидрологической сети. Результаты модельных расчетов можно наложить на природные карты, например карты растительности, или же на карты жилых массивов в данном районе.

В результате можно оперативно оценить ближайшие и будущие последствия таких экстремальных ситуаций, как разлив нефти и других вредных веществ, а также влияние постоянно действующих точечных и площадных загрязнителей. [6]

Геоинформационная система комплексной оценки, моделирования и прогнозирования состояния окружающей природной среды (ОПС) базируется на топографической основе с единой системой координат, на базах данных, имеющих единую организацию и структуру и являющихся хранилищем всей информации об анализируемых объектах, на наборе программных модулей для получения оценок по ранее разработанным алгоритмам [1]. Система позволяет:

- осуществлять сбор, классификацию и упорядочивание экологической информации;
- исследовать динамику изменения состояния экосистемы в пространстве и во времени;
- по результатам анализа строить тематические карты;
- моделировать природные процессы в различных средах;
- оценивать ситуацию и прогнозировать развитие экологической обстановки.

Топографическая основа системы комплексной оценки служит для визуализации результатов исследований и пространственного анализа.

Основной информационной единицей топоосновы являются листы цифровых карт масштаба 1:200 000. Топографическая основа представляет собой набор структурированных в виде отдельных слоев данных о местности: реки, озера, дороги, леса, посты контроля и т.д.

База данных системы комплексной оценки включает:

- базу результатов контрольных измерений;
- базу характеристик природных объектов;
- базу характеристик источников загрязнения;
- нормативную базу.

База контрольных измерений является основой системы мониторинга состояния окружающей среды, позволяющей оперативно оценивать экологическую ситуацию в заданном районе и представлять ее на карте [4].

Система позволяет исследовать динамику загрязнения в пространстве и во времени, в том числе:

- проводить анализ в заданной точке для выбранных показателей по датам наблюдений (временной анализ);
- получать нормированные оценки;
- формировать усредненные оценки по заданному показателю по перечню контрольных постов (пространственный анализ) и строить тематические карты;
- рассчитывать интегральные оценки.

Единая база природных объектов и источников загрязнения обеспечивает возможность моделирования распространения вредных веществ в воздушной и водной средах с целью исследования сложившейся обстановки и выработки рекомендаций по ликвидации последствий кризисных ситуаций и по рациональному природопользованию. Модели распространения загрязняющих веществ в воде и в воздухе учитывают технологические характеристики предприятий (экологический паспорт), географическое местоположение, метеорологические условия [3].

Реализована модель распространения примеси в воздухе, основанная на методике ГГО, называемая ОНД - 86. Результатом работы модели является поле концентраций, представленное в виде слоя ГИС.

Для водотоков реализована модель конвективно - диффузионного переноса загрязняющих веществ. Моделирование распространения загрязняющих веществ осуществляется от группы водовыпусков в пределах участка или целого водного бассейна с учетом их специфики (рис. 4). Рассчитывается предельно допустимый сброс сточных вод в водные объекты. Результатом работы модели также является поле концентраций, импортируемое в ГИС.

Комплексная оценка состояния сложных природных объектов строится на основе результатов контроля характеристик в различных средах (измерений уровня радиации, концентрации примеси вредных веществ, площади загрязнения и др.), результатов обследований и экспертизы, а также результатов моделирования различных ситуаций техногенного или природного происхождения. Это повышает актуальность задачи объединения количественных и качественных характеристик, соблюдения требований единства измерений.

В созданной системе решена задача объединения разнородных данных для получения комплексных оценок состояния объектов окружающей природной среды на единой метрологической основе [5]. Разработаны методы построения нормированных шкал с целью объединения различных оценок, учитывающие характеристики достоверности и степени участия каждого фактора. За нормированную шкалу принята шкала с равными отрезками и условными отношениями: 0 - 1 – значительно ниже нормы (ЗНН); 1 - 2 – ниже нормы (НН); 2 - 3 – норма (Н); 3 - 4 – выше нормы (ВН); 4 - 5 – значительно выше нормы (ЗВН).

Для оценки качеств результатов контрольных измерений используется нормирование относительно предельно допустимой концентрации (ПДК).

Каждый результат измерений представляет собой случайную величину, истинное значение которой находится в интервале  $x^* = x' \pm ks$  [2]. В этом случае принятие того или иного значения контролируемой величины на нормированной шкале качественных отношений может быть определено как вероятность нахождения значения измеряемой величины в соответствующем интервале значений концентраций. Вероятность принятия того или иного значения качества может быть определена как:

Выбор граничных значений ( $C_i$ ) зависит от класса опасности вещества и региона обследования, что объясняется конкретной экологической обстановкой и существующей нормативной базой.

В случае, когда для оценки отдельных объектов ОПС используются сложные характеристики, значение некоторого обобщенного показателя определяет качественное значение контролируемой характеристики. Сложность состоит в том, что качественные шкалы для разных сред и методик различны. В этом случае задача нормирования сложных оценок сводится к приведению таких шкал к нормированной [5].

В программной системе реализованы алгоритмы получения качественных оценок по результатам контрольных измерений, учитывающие существующие стандартные методики для воздушной и водной сред. Осуществлено приведение различных качественных шкал к нормированной.

В силу малочисленности данных химического анализа часто, наряду с результатами контрольных измерений, используются результаты обследований, опросов и экспертных оценок. В программной системе создан модуль, реализующий получение и обработку экспертных оценок.

При обработке результатов обследований значение каждой величины, также как результаты контрольных измерений, определяет степень загрязненности объекта и может быть связано с нормированными характеристиками объекта. Результаты обработки экспертных оценок суммируются в нормированной шкале. При этом оценка, соответствующая каждому признаку, должна быть приведена к нормированной характеристике  $\hat{a}_{pk} = 1$ . Результаты имеют географическую привязку и могут быть нанесены на карту.

Комплексная оценка состояния объектов ОПС получается в результате объединения данных разного типа (результатов контрольных измерений в разных средах, результатов моделирования, обследования и экспертных оценок). При этом задача объединения превращается в задачу суммирования характеристик различных оценок в нормированной качественной шкале.

Следует учитывать, что если комплексная оценка определяется на основе объединения большого числа оценок, имеющих различное распределение в нормированной шкале, то в результате объединения таких оценок велика вероятность получить равномерное распределение, при котором невозможно вынести суждение о качественной оценке состояния объекта.

В связи с этим предлагается использовать следующий метод объединения однотипных оценок. Для каждой группы оценок, собранных, например, по средам (воздух, вода, почва) или по виду их получения (контрольные измерения, экспертные оценки, результаты моделирования) следует производить сортировку в соответствии с максимальным значением каждого качества и выбирать наиболее критичные оценки. При этом, в

зависимости от поставленной задачи, алгоритм выбора критических оценок также может быть различным. Например, для оценки аварийной ситуации следует выбирать показатели, у которых максимум оценки принимает значение ЗВН (значительно выше нормы), для обычных условий следует выбирать показатели, имеющие максимум в диапазоне от Н (норма) до ЗВН.

Сложные оценки состояния объектов окружающей природной среды могут быть получены путем объединения разнотипных данных, например, результатов контрольных измерений и визуального обследования прибрежной территории. При формировании таких оценок необходимо учитывать важность каждой используемой характеристики.

Такие оценки представляют собой комплексную характеристику, полученную путем суммирования простых оценок с учетом их свойств в пределах групп воздействия. Степень доверия характеризует надежность используемой оценки и зависит от способа ее получения. Степень участия определяет вес используемой характеристики при формировании сложной оценки качества объекта экосистемы. Использование коэффициента участия исключает возможность получения равновероятной характеристики результата в случае суммирования большого числа характеристик и позволяет эксперту получать различные оценки в зависимости от поставленной задачи.

Комплексная оценка состояния объектов ОПС представляет собой характеристику, полученную путем суммирования простых и сложных оценок с учетом их свойств.

Информационная среда получения комплексной оценки обеспечивает объединение и использование распределенной информации, а ГИС технология – ее обработку в соответствии с географической или административной привязкой.

Для формирования сложных оценок на основании однотипных данных выбирается соответствующий слой (с необходимым районом и параметрами) и осуществляется обработка данных в соответствии со стандартными методиками. В случае, когда сложная оценка получается при суммировании данных разного типа, формируется проект из нескольких слоев. Каждому слою назначается коэффициент участия и формируются сложные оценки. Получаемые сложные оценки также являются слоем ГИС. Путем формирования проектов из простых и сложных оценок, а также результатов моделирования, могут быть получены оценки по средам (воздух, вода, почва и т.д.), которые также являются слоями ГИС. Объединив в единый проект оценки по средам, мы получим комплексную оценку состояния объекта на основании разнородных данных.

Задача комплексного анализа состояния окружающей природной среды и выбора на основе этого анализа природоохранных технологий направлена на достижение нормативного качества природной среды. Программный комплекс анализа состояния окружающей среды позволяет выявлять территориальные зоны загрязнения и прогнозировать динамику изменения границ этих зон на основе анализа сценариев экономического развития предприятий. Результаты расчетов зон загрязнения воздуха наглядно иллюстрируются на компьютерных картах с помощью средств ГИС. При этом для расчета величин приземной концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, содержащихся в выбросах предприятий, использована известная методика ОНД - 86. Расчет производится для наиболее неблагоприятных метеорологических условий. Исходными данными для прогноза загрязнения атмосферы и определения зон повышенного

загрязнения служили экологические паспорта предприятий и другие информационные материалы природоохранных органов [6].

Разработанные средства ГИС - технологий позволяют достигать нормативного качества природной среды на территории деятельности нефтегазового комплекса с помощью моделирования изменений в ее состоянии за счет применения современных природоохранных технологий, выбираемых из базы данных ГИС. Следовательно, применение ГИС - технологий позволяет выбирать экологически приемлемые и экономически целесообразные природоохранные технологии на основе комплексного анализа загрязнения воды, воздуха и почвы. Пример компьютерного моделирования, который иллюстрирует возможность выбора из базы данных ГИС подходящих технологий очистки сточных вод с целью улучшения качества речной воды на территории нефтяных месторождений [6].

Перспективы расширенного применения ГИС - технологий для решения комплексных проблем охраны окружающей среды в нефтегазовой отрасли связаны с развитием предлагаемого подхода к улучшению экологического состояния территории на основе использования аэрокосмической информации. Таким образом можно смело утверждать, что ГИС имеет определенные характеристики, которые с полным правом позволяют считать эту технологию основной для целей обработки и управления информацией. С появлением ГИС возможность решения такой задачи как анализ дистанционных данных для их полноценного использования в повседневной жизни, стала реальностью, так как эта технология позволяет собрать воедино и проанализировать различную, на первый взгляд мало связанную между собой информацию, получить основанный на массовом фактическом материале обобщенный взгляд на него, количественно и качественно проанализировать взаимные связи между характеризующими его параметрами и происходящими в нем процессами. ГИС с успехом используется для наблюдения состояния окружающей среды, а также для создания карт основных параметров окружающей среды.

Разработанная на базе ArcGIS ArcInfo 9.1 геоинформационная система комплексной оценки, моделирования и прогнозирования служит основой для построения многоуровневых информационно - измерительных систем (ИИС) и может быть использована при проектировании территорий и для принятия управляющих решений по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

Перспективы расширенного применения ГИС - технологий для решения комплексных проблем охраны окружающей среды в различных отраслях связаны с развитием предлагаемого подхода к улучшению экологического состояния территории на основе использования информации полученной с помощью современных технологий, в частности с помощью аэрокосмической информации.

#### **Список использованной литературы:**

1. Алексеев В.В., Куракина Н.И. ИИС мониторинга. Вопросы комплексной оценки состояния ОПС на базе ГИС // журнал ГИС - Обзорение. - 2000. - №19.
2. Алексеев В.В., Гридина Е.Г., Кулагин В.П., Куракина Н.И. Оценка качества сложных объектов на базе ГИС // Сборник трудов Международного симпозиума "Надежность и качество 2003". - Пенза 2003.

3. Алексеев В.В., Куракина Н.И., Желтов Е.В. Система моделирования распространения загрязняющих веществ и оценки экологической ситуации на базе ГИС // журнал "Информационные технологии моделирования и управления", №5(23), Воронеж, 2005.

4. Алексеев В.В., Куракина Н.И., Орлова Н.В., Геоинформационная система мониторинга водных объектов и нормирования экологической нагрузки // журнал ArcReview. - 2006. - №1(36).

5. Алексеев В.В., Гридина Е.Г., Куракина Н.И. Вопросы обеспечения единства измерений при формировании комплексных оценок // Сборник трудов Международного симпозиума "Надежность и качество 2005". - Пенза 2005.

6. Издание Дата+ ArcReview. - <http://www.dataplus.ru>.

© Майорова О.В., Скоробогатова У.Е., Малева М.Л., Майоров А.Н., 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Агеева Е.А. СОРТНОСТЬ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН	5
Басова И.А. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В РЕСТОРАНЕ И ВОЗДЕЙСТВИЕ ЕГО НА ЧЕЛОВЕКА	7
А.А. Беликова ВОПРОСЫ ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ПЛАСТИКАТОВ	11
Волгина И. А. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПОД ОС ANDROID»	12
Полянский И.С., Гагаринова Д.С., Оленева С.С. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КРОВЕЛЬ	16
Гудков В.В., Сокол П.А., Слащов Я.Д. БАРАБАННЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СТЕНДЫ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН	21
Заре Исаян АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ	23
А.А. Исабаев ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННОЙ СЕТИ	24
Д.В. Конорев АКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕКУПЕРАТИВНЫМ ТОРМОЗОМ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ	29
Д.В. Конорев ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕКТРА ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ АВТОНОМНОГО ВОЖДЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ	31
Д.В. Конорев ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САМОУПРАВЛЯЕМЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	32
Курицын О.А., Голубев К.М., Путилов Е.М. ЧЕМ И КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ЧАСТНЫЙ ДОМ К ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАДЕЖНО И НЕДОРОГО?	34

А. Мукашев, С. Есенжолова, А. Мукашева, Н. Тергеусизова  
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АНАЛИЗА  
БОЛЬШИХ МАССИВОВ ТЕКСТОВЫХ ДАННЫХ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ДИСТРИБУТИВНОЙ СЕМАНТИКИ 39

Печёнкин Н.С., Двухрядко Е.М., Воронцов В.Ю.  
ПЕРСПЕКТИВЫ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ  
ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ 49

Прокопчик Д. Н.  
ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON 51

Радушинский Д. А., Кремчеева Д. А., Смирнова Е. Е.  
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ  
ХАРАКТЕРИСТИК ПЕРСПЕКТИВНОГО АВТОМОБИЛЯ 53

Л.К. Тучкина  
РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВА ШОКОЛАДНЫХ МАСС 56

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Александров Б.Ю.  
ИДЕЙНОЕ СТАНОВЛЕНИЕ ПАТРИОТИЗМА  
В ИСТОРИИ РОССИИ В XVIII - XIX ВЕКАХ 61

Назимов Е. С.  
АДМИНИСТРАТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ  
РОССИЙСКИХ ВОЕННЫХ ВЛАСТЕЙ  
НА ПОДКОНТРОЛЬНЫХ ИМ ТЕРРИТОРИЯХ ВО ВРЕМЯ ПОХОДОВ  
В ВОСТОЧНУЮ ПРУССИЮ В 1757 - 1758 ГГ. 63

Топильский А.Г.  
ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ  
РУСИНО - УКРАИНСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ГАЛИЦИИ В ЖУРНАЛЕ  
«ВЕСТИНИК ЕВРОПЫ» ДО НАЧАЛА 1880 - Х ГГ. 67

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Валиуллина Ф.С., Почитаев А. Ю.  
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ 71

Валишвили М.А.  
КОРПОРАТИВНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ 72

Кобелева Е.К.  
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗАТРАТ  
И УЧЕТ НА ПРОДАЖУ ТОВАРА И ЕЁ ЛОГИСТИКУ 75

Меметова А.Н., Сохтаев М.К.  
КОММУНИКАЦИИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ 82

Симанкина Р.А., Галеева Е.И. ОЦЕНКА ПРИБЫЛИ ПАО «НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ»	84
Скалабан М.П. ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ФИНАНСОВЫХ ИНВЕСТИЦИЯХ	86
Стефаненко М.Н., Пришляк М.В. ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ	89
Стефаненко М.Н., Сейдаметов С.Э. РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	91
Усанова А.З., Галеева Е.И. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПАО «ТАТНЕФТЬ»	93
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>	
Автухевич М.И., Трофимчик М.Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ ПРИ ОБУЧЕНИИ АУДИРОВАНИЮ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ	97
Гамурзиева Д.М. ОБРАЗ МАТЕРИ – МИИ, В ПОВЕСТИ Б. ЗЯЗИКОВА «ДЕВЯТЬ ДНЕЙ ИЗ ЖИЗНИ ГЕРОЯ»	101
Корончик В.Г., Koronchik V.G. YOUTH ENGLISH SLANG AS A VERBAL REPRESENTATION OF CONCEPTS	103
Кузёма Т.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИНТАКСИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ САСПЕНСА	105
Кутузова И. Н. РАБОТА С ТЕКСТОМ - РАССУЖДЕНИЕМ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ В ВОЕННОМ ВУЗЕ (НА ВОЕННО - ИСТОРИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ)	107
Тевель В.И. ПОДКАСТИНГ КАК СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	111
Асанова Б. Ж., Токторбаева Т. М. PR - ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИМИДЖА ЖЕНЩИНЫ - ПОЛИТИКА В КЫРГЫЗСТАНЕ	115
Щербинская А.О., Бузук М.К. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕО ПРИ ОБУЧЕНИИ АУДИРОВАНИЮ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ	118

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.А. Карпушина  
ТАМОЖЕННЫЙ РЕЕСТР ОБЪЕКТОВ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ  
ЗАЩИТЫ АВТОРСКИХ ПРАВ 124

Пеплова А.В.  
«ГАРАЖНАЯ АМНИСТИЯ»:  
ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ 127

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аквазба Е.О.  
УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ ПЕДАГОГА  
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 135

Е.А. Андриевских  
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ИНИЦИАТИВЫ  
ЧЕРЕЗ РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОСТИ  
В РАМКАХ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
И РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ НАСТАВНИЧЕСТВА 138

Ахмадбеков К.Х., Мунгалов А.Ю.  
СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УНИВЕРСИТЕТЕ 140

Безднина М. С.  
МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ  
С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ 143

Безднина М. С.  
МЕТОДИКА ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ СО СТУДЕНТАМИ ВУЗА 145

Богомолова Р.М., Введенская Т.В.  
СОЗДАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ  
ДЕТСКОЙ ОДАРЕННОСТИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ 147

Васильева П.В.  
РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНО - ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО  
МАСТЕРСТВА ПЕВЦА НА ЗАНЯТИЯХ СОЛЬНОГО ПЕНИЯ 149

С.Д. Винокуров, А.А. Колтаков, В.Д. Винокуров, Е.Д. Щербаков  
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
КУРСАНТОВ В ВОЕННОМ ВУЗЕ 151

Е.Р. Галимов, С.А. Дюкина, А.Н. Кузнецова  
РОЛЬ ИСТОРИИ РОДНОГО КРАЯ  
В ВОСПИТАНИИ ПАТРИОТИЗМА ДЕТЕЙ  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 153

В.В. Дунаева СИСТЕМА РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ВСЕРОССИЙСКИМ ПРОВЕРОЧНЫМ РАБОТАМ (ВПр)	155
Ефимцева Д.Н. ЛИДЕРСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ АСПИРАНТОВ: АНАЛИЗ НОРМАТИВНО - ПРАВОВОЙ БАЗЫ	158
О.В. Казанцева СВЯЗЬ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ И ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ	161
Г.Я. Лященко СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ПРОХОЖДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	163
М.А. Медведева КРОССЕНС КАК АКТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ НА ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИГРЕ «РУССКИЙ МИР»	166
Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАНЯТИЯХ ДЕКОРАТИВНО - ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА	171
Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А. ФОРМИРОВАНИЕ СОЗНАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	173
Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А. ИНТЕГРИРОВАННЫЕ УРОКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КАК СПОСОБ ВСЕСТОРОННЕГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ	175
Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ЧТЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	177
Мерцалова О.Д., Хаустова В.Н., Полякова М.А. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	180
Мурашко С.Ф., Рудакова С.В., Касатикова А.А. ВЛИЯНИЕ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА НА СОВРЕМЕННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК	182
Николаева А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОРСКИХ ЦОР ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ ШКОЛЬНЫХ КУРСОВ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ (ТЕМА «КИНЕМАТИКА»)	185

Озерова К. Е., Филимонюк Л.А. «ШКОЛА МОЛОДОГО ПЕДАГОГА» КАК ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА	188
Подгорная Ю. В. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ПРИРОДЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»	193
Самохова П.О. СОЗДАНИЕ СИТУАЦИИ УСПЕХА НА УРОКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	196
Чернышева А. С. ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ УЧАЩИХСЯ	200
Чумакова О.В. ИЗУЧЕНИЕ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В 5 КЛАССЕ	202

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

Галабурда Д. И., Лысенко В. М. СТРУКТУРА, МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ В 2020 - 2021 ГОДАХ	206
Семешко О.Г. МАЛИГНИЗАЦИЯ КОЖНОГО ПОКРОВА	208

### **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Е.Р. Гомзикова, Е.Н. Люст, О.С. Ендальцева ВЫБОР УСЛОВИЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕГАБАЛИНА ФОТОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ	214
--	-----

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Е.В. Брусова СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В СОВРЕМЕННОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ	218
Козьяков Р.В. СТРЕСС И КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ	220
Ежкова Н.С., Тулякова А.В. УПРАВЛЕНИЯ КОНФЛИКТНЫМИ СИТУАЦИЯМИ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	224

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Королева Т.В.  
ГОТОВНОСТЬ МАЛОИМУЩИХ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА  
К ЗАКЛЮЧЕНИЮ СОЦИАЛЬНОГО КОНТРАКТА 229

Маилова А.Ю., Митрофанова С.В.  
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ВУЗА  
ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКЕ СТУДЕНТОВ 232

## **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

Майорова О. В., Скоробогатова У. Е., Малева М. Л., Майоров А. Н.  
ГИС ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОХРАНЕ ОПС 237

**Международные и**  
**Национальные**  
**(Всероссийские)**  
**научно-**  
**практические**  
**конференции**

**По итогам конференций в электронном виде бесплатно:**

- Сертификат участника конференции
- Сборник статей конференции (УДК, ББК, ISBN, eLibrary)
- Программа научно-практической конференции
- Благодарность научному руководителю (при наличии)

**Сроки публикации и рассылки:**

- в течение 3 дней размещение на сайте;
- в течение 7 дней рассылка электронных изданий;
- в течение 5 дней рассылка (при заказе) печатных изданий;

**Стоимость:**

90 руб. за 1 страницу. Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным графиком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте <https://os-russia.com>

**Международный**  
**научный журнал**  
**«Символ науки»**

ISSN 2410-700X

**Свидетельство о**  
**регистрации СМИ**  
**№ ПИ ФС77-61596**

**Договор о размещении в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015**  
**Договор о размещении в "КиберЛенинке" №32509-01**

**Формат издания:** Печатный журнал формата А4.  
**Периодичность:** 2 раза в месяц (прием до 11 и 26 числа)  
**Минимальный объем:** 3 страницы.  
**Стоимость:** 150 руб. за страницу.

**Авторам бесплатно**

- Экземпляр журнала (в печатном и электронном виде),
- Свидетельство о публикации в электронном виде
- Благодарность научному руководителю (при наличии) в электронном виде.

**Научный**  
**электронный**  
**журнал «Матрица**  
**научного**  
**познания»**

ISSN 2541-8084

**Договор о размещении в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015**

**Формат издания:** электронный научный журнал  
**Периодичность:** 2 раза в месяц (прием до 16 и 30 числа)  
**Минимальный объем:** 3 страницы.  
**Стоимость:** 80 руб. за страницу.

**Авторам бесплатно в электронном виде**

- Экземпляр журнала,
- Свидетельство о публикации
- Благодарность научному руководителю (при наличии)

Научное издание

# СИНТЕЗ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ КАК МЕХАНИЗМ ПЕРЕХОДА К ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМУ ОБЩЕСТВУ

Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
27 апреля 2022 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 28.04.2022 г. Формат 60x84/16.

Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman

Усл. печ. л. 14,64. Тираж 500. Заказ 644.



Отпечатано в редакционно-издательском отделе  
Международного центра инновационных исследований  
OMEGA SCIENCE

450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120

<https://os-russia.com>

[mail@os-russia.com](mailto:mail@os-russia.com)

+7 960-800-41-99

+7 347-299-41-99