



Национальная система развития научной, творческой  
и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»  
«ОФИЦЕРЫ РОССИИ»

Московский Патриархат Русской Православной Церкви  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство транспорта Российской Федерации  
Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Министерство культуры Российской Федерации  
Государственная корпорация по космической деятельности «РОСКОСМОС»  
Российский государственный военный историко-культурный центр  
при Правительстве Российской Федерации  
Российская академия образования  
Российская инженерная академия  
РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

**«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»**  
**«ЮНЭКО»**  
**«АПК - МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**



**АПК**  
молодёжь  
наука  
инновации

*п о с в я щ а е т с я*  
**75-летию Победы в Великой Отечественной войне**  
**1941–1945 годов**

**45-летию фильма «Они сражались за Родину»**

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

РАБОТ УЧАСТНИКОВ  
XVII ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФЕСТИВАЛЯ  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»  
XVIII ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА «ЮНЭКО»  
IX ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА  
«АПК - МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

Сборник тезисов работ участников XVII Всероссийского молодёжного фестиваля «МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ», XVIII Всероссийского молодёжного конкурса научно-исследовательских и творческих работ по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО-2020», IX Всероссийского Тимирязевского конкурса научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодёжи в сфере агропромышленного комплекса «АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ» / Под ред. А. А. Румянцева, Е. А. Румянцевой. – М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», РОСКОСМОС, Минобрнауки России, Минпросвещения России, Минкультуры России, Минздрав России, Минтранс России, Минсельхоз России, ОФИЦЕРЫ РОССИИ, РОСВОЕНЦЕНТР, РИА, РАО, РПЦ, 2020. – 574 с.

Настоящий сборник включает тезисы работ участников ежегодных всероссийских заочных конкурсов 2020–2021 учебного года, по итогам которых в Москве в Центре креативных индустрий ARPLAY, в Бизнес-школе RMA в период с 18 по 19 ноября 2020 года проводились всероссийские итоговые очные туры конкурсов.

Тезисы издаются Общероссийской общественной организацией «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодёжи России «ИНТЕГРАЦИЯ» (НС «ИНТЕГРАЦИЯ»).

Мероприятия проводятся при поддержке Администрации Президента Российской Федерации, Московского Патриархата, Государственной корпорации по космической деятельности «РОСКОСМОС», Министерства науки высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства культуры Российской Федерации, Профсоюзного комитета Администрации Президента Российской Федерации, Аппарата Правительства Российской Федерации, Аппарата Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Счётной палаты Российской Федерации и Управления делами Президента Российской Федерации, Общероссийской общественной организации «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», Российского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве Российской Федерации, Российской инженерной академии, Российской академии образования, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, ведущих образовательных организаций высшего образования.

**В 2020 г. конкурсы, фестиваль, форум и конференция посвящаются  
75-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов  
и 45-летию художественного фильма «Они сражались за Родину»**

**Адрес Оргкомитета:**

129090, Москва, ул. Шепкина, д. 22, оф. 21–22, НС «Интеграция» (юридический адрес)  
111675, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7, оф. VII, НС «Интеграция» (фактический адрес)  
тел.: 8(495)374–59–57, 688–21–85, 684–82–47. E-mail: mov21@mail.ru  
Интернет: www.nauka21.com и www.integraciya.org

Подписано в печать 19.10.2020 г. Формат 60х90/16.

Печать цифровая. Бумага офсетная 80 г.

Усл. печ. л. 35,875 Тираж 3000 экз.

**Отпечатано: АО «Т8 Издательские Технологии»**

109316 Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корпус 5 Тел: +7 (499) 322-38-32



© НС «Интеграция», 2020  
© РОСКОСМОС, 2020  
© Минобрнауки России, 2020  
© Минпросвещения России, 2020  
© Минкультуры России, 2020  
© Минздрав России, 2020  
© Минтранс России, 2020  
© Минсельхоз России, 2020  
© ОФИЦЕРЫ РОССИИ, 2020  
© РИА, 2020  
© РАО, 2020  
© РПЦ, 2020  
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2020  
© РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2020

---

## СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
В. И. Сергеев К 45-летию художественного кинофильма «Они сражались за Родину» .....	6
УЧАСТНИКИ « <b>МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ</b> » .....	11
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	35
БИОЛОГИЯ.....	43
ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ.....	51
ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО .....	55
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	61
ИСТОРИЯ.....	69
КРАЕВЕДЕНИЕ.....	75
КУЛЬТУРОЛОГИЯ .....	95
ЛИНГВИСТИКА .....	105
ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО .....	123
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ .....	125
МАТЕМАТИКА .....	141
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ.....	151
ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ .....	165
ПЕДАГОГИКА.....	169
ПОЛИТОЛОГИЯ .....	185
ПРАВОВЕДЕНИЕ .....	189
ПСИХОЛОГИЯ.....	209
РОДОСЛОВИЕ.....	217
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО .....	219
СОЦИОЛОГИЯ.....	225
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО .....	229
ФИЗИКА .....	239
ХИМИЯ .....	243
ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО .....	257
ЭКОЛОГИЯ .....	259
ЭКОНОМИКА.....	275
УЧАСТНИКИ « <b>ЮНЭКО</b> ».....	285
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	305
БИОЛОГИЯ.....	315
ГЕОГРАФИЯ .....	323
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	329
ИСТОРИЯ.....	341

КРАЕВЕДЕНИЕ .....	345
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО .....	353
ЛИНГВИСТИКА .....	359
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО .....	367
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ .....	371
ПЕДАГОГИКА .....	381
ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ .....	399
РОДОСЛОВИЕ .....	425
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО .....	429
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ .....	441
ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО .....	449
ФИЗИКА, МЕХАНИКА .....	455
ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ .....	459
ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ .....	481
<b>УЧАСТНИКИ «АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ» .....</b>	<b>495</b>
АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО .....	503
АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ .....	511
БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ .....	515
БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО .....	519
ВЕТЕРИНАРИЯ, ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ .....	525
МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	529
НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АПК .....	537
ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ .....	539
ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ .....	545
ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ, ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА .....	551
ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ .....	559
ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ, АГРОБИЗНЕС .....	565
АВТОРЫ .....	569

XVI Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# **ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

**Москва, 2019**

---

*Чтобы сохранить память о войне,  
нужно перенять мораль поколения людей, выигравших войну*

## К 45-летию художественного кинофильма «Они сражались за Родину»

Дорогие участники! Приветствую вас на нашем научном форуме в Москве и предлагаю разделить со мной чувство гордости по поводу упомянутой в заголовке юбилейной даты, которой по инициативе НС «Интеграция» посвящен этот Конкурс. В 1975 году на экраны страны вышел один из лучших фильмов о Великой Отечественной войне «**Они сражались за Родину**». Фильм снят режиссёрами **Сергеем Бондарчуком и Владимиром Досталем** по сценарию Сергея Бондарчука. А сценарий, в свою очередь, написан по одноимённому роману великого русского и советского писателя **Михаила Шолохова**. В съёмках этого фильма приняли участие очень многие известные артисты Советского Союза: сам Сергей Бондарчук, писатель, режиссёр и актер Василий Шукшин, Вячеслав Тихонов, Ирина Скобцева, Евгений Самойлов, Иван Лапиков, Георгий Бурков, Юрий Никулин, Нона Мордюкова, Евгений Самойлов, Николай Губенко, Андрей Ростоцкий, Анатолий Переверзев, Лидия Федосеева-Шукшина, Татьяна Божок, Ангелина Степанова, в общем, цвет актерских имён и созвездий.

Над первыми главами своего последнего романа Шолохов работал в период приездов к семье в Казахстан с фронта в 1942–1943 гг., где семья находилась в эвакуации. Текст романа воссоздаёт один из самых трагических моментов войны – отступление наших войск на Дону летом 1942 года. Михаил Шолохов одним из первых русских и советских писателей открыто говорил о трудностях войны, ошибках начальников, хаосе во фронтовой дислокации, об отсутствии «сильной руки», способной навести порядок. Не хлебом и солью встречают отступающие части жители казачьей станицы, а бросают в лицо измученным солдатам гневные и несправедливые слова.

Этот роман, пожалуй, стал самым первым **источником правдивого изображения войны**. Ведь, чего греха таить, как и всякое произведение, литература несла в себе большую долю идеологического заряда. Особенно в эпоху социалистического реализма. И своей немаловажной задачей она считала, прежде всего, воспитание советского человека – строителя светлого коммунистического будущего. И воспитывала она на светлых, иногда чрезвычайно отретушированных, очень схематичных и достаточно простых, хотя и предельно героических примерах. В свою очередь, литература о войне была направлена на показ героико-патриотических страниц прошлого, великих полководцев защитников своего Отечества. А потому она нередко превращалась в лошённые, идеологически выдержанные плакатные пафосные труды, зачастую ничего общего не имеющие с фронтовой военной правдой.

---

Это уже потом, после Шолохова появятся с их суровой и до жути неприглядной фронтовой прозой и Юрий Бондарев («Горячий снег»), и Василь Быков («Мёртвым не больно»), и Виктор Некрасов («В окопах Сталинграда»), и Виктор Астафьев («Прокляты и убиты»), и Александр Шумилин («Ванька ротный»). В романе Шолохова, как впрочем, и в названных мною произведениях пришедших в литературу после него и упомянутых выше писателей описываются события, навеки оставившие в душе нашего народа незаживающую рану... Роман стал одним из самых мощных и откровенных произведений отечественной «военной прозы», переложенной на язык кинематографа. Отсутствие показного, ложного «героизма» в ней усиливает веру в происходящее, доходящую до эффекта полного погружения в сознание простых бойцов, заброшенных в кровавый хаос войны, где боли и смятения, пожалуй, действительно могут не испытывать лишь те, кто уже убит.

На экране предстаёт череда жестоких боёв, которые ведёт мотострелковый полк с фашистами. Особенно страшны для пехоты танковая атака противника. Танки давят позиции обороняющихся: смертью храбрых гибнет молодой солдат Кочетыгов, на последнем вздохе успев поджечь танк при помощи бутылки с горючей смесью. Советские солдаты бросаются в контратаку, во время которой рядовой Звягинцев (его роль исполнил сам Сергей Бондарчук) получает тяжёлые осколочные ранения от разрыва артиллерийской мины. Немцы обращены в отступление, а молоденькая, хрупкая медсестра вытаскивает крупного («до войны – 93 килограмма») Звягинцева с поля боя. Похоронив последнего офицера в полку, полк вновь уходит дальше. Во время привала рядовой Некрасов (его сыграл Юрий Никулин), отец четверых детей, веселит солдат смешной историей про то, как он случайно напугал дряхлую старуху, которая решила, что он ночью лезет к ней приставать. В медсанбате Звягинцева оперируют без наркоза, доставая многочисленные осколки из ног и спины. Очевидно, высшее напряжение, которое сопровождало артистов во время съёмок кинофильма, сказалось на здоровье некоторых из них. **А Василий Шукшин, к сожалению, во время съёмок этого фильма вообще умер. Роль Лопихина стала последней в его кинематографической карьере.** Актёр скончался ночью во сне, и Лопихина озвучил уже другой артист.

У читателя, внимающего этим строкам, может сложиться впечатление, что правдивый показ реальности в любом случае выходит за рамки существующей системы образования и воспитательных сфер, неся в себе лишь страшные картины натуралистичности и даже очернительства, в чём тоже упрекают многих авторов. Дескать, нет тут ничего общего ни с педагогикой, ни с патриотизмом. Но это не так. Совсем не так! Наоборот, существовавшее когда-то выхолащивание истинной правды из изображаемых художником сюжетов, плакатность, трибунность и демагогия ничего общего не имели в том числе и с тем же самым социалистическим реализмом, да даже и с моральным кодексом. А потому попытки нынешних критиков обвинить Шолохова, как и других писателей-реали-

---

стов военной тематики, в излишней натуралистичности, а от неё в клевете на фронтовую и военную действительность – это попытка с негодными средствами. Вот что пишет по этому поводу современный русский философ и литературовед **П. И. Ткаченко** в своей работе «Какую библию читал Шолохов»:

*«В наше мировоззренчески невнятное время мы ищем духовный смысл своей истории и жизни. И нередко находим его в великой русской литературе, которая уже постигла многие аспекты человеческого и народного бытия. Но так складывалась наша народная и государственная судьба, что литература толковалась зачастую или с точки зрения «передовых» революционных учений, или – господствующей идеологии. До такой степени, что история литературы оказалась, по сути, подменённой историей революционного движения, «освободительного» движения в собственной стране. А потому теперь нашей главной задачей является перечитывание классики, постижение её духовно-мировоззренческой основы. На этом пути нас ждёт немало открытий, сегодня столь необходимых».* Подробнее см.: <https://www.labyrinth.ru/books/677121/>

Нынешнее прочтение и понимание честных и правдивых произведений о прошедшей войне должно помочь подрастающему поколению понять не только прошлое, но и осветить очень многие аспекты сегодняшней социальной жизни. В том числе должно помочь разобраться, в какой системе координат мы сегодня находимся, что происходит за окнами нашего офиса, нашей квартиры, нашего отчего дома. А именно в этих элементарных вопросах ныне молодёжь, как, впрочем, и старшее поколение людей, их наставники путаются, заблудившись в ориентирах и направлениях. Именно мировоззренческими заблуждениями, переходящими порою в прямое предательство памяти предков, можно объяснить и поведение «мальчика Коли» из Нового Уренгоя, поехавшего к немцам в Бундестаг каяться за своих предков – героев и победителей в Великой Отечественной войне; и установку во многих местах в стране памятников фашистам (Воронежская, Ивановская, Владимирская, Волгоградская и ряд др. областей); и появление так называемой «теории толерантности»; и запрет в ряде мест проносить «Знамя победы» во время шествия «Бессмертного полка»; и множество других непонятностей и тупиковых ситуаций, которые возникают то тут, то там в нашей современной жизни.

Да это и немудрено при наметившихся подходах к мировоззренческому обрамлению нынешней жизни вообще. Потому что, согласно действующей российской Конституции (ст. 13), государственная идеология в стране запрещена. И это стало важнейшей фундаментальной проблемой России. Ведь в государственной идеологии-то и заключаются основные стратегические цели и направления движения любой страны. А отсутствие перспективной государственной идеологии – это отсутствие и того и другого. **Без идей невозможно сформировать мировоззрение, а при отсутствии мировоззрения легко запутаться в моральных и нравственных ценностях, невозможно разобраться, где добро, а где зло,** человек становится просто слепым, он даже не знает, для чего живёт на этом свете,



---

каким высшим смыслом наполнено его существование.

Концепция идеологической толерантности, которая тонко и вероломно за-  
пихнута в упомянутую конституционную норму, – это блеф чистой воды. Ибо  
в идеологии и в мировоззрении не бывает штиля, там всегда штормят и бушуют  
вихри, ураганы, цунами. Термин «**идеология**» имеет греческое происхождение  
и в переводе означает «**совокупность понятий**» («идея» – мысль, понятие; «логос» –  
учение, теория). То есть *любую совокупность идей* можно называть идеологией.

**Государственная идеология** – это совокупность понятий (выражающая интересы  
правлящих общественных групп), на основе которой утверждаются формы власти.  
Государственная идеология используется для управления государством. Цель  
государственной идеологии – не только контроль общественных отношений, но  
и научное определение перспектив развития, прогресса, жизни всего общества.

Согласно же нынешним подходам (см. на эту тему, например, статью Д. И. Ро-  
занова «**Идеология глобального Царства Правды**»), власть у нас существует,  
правлящие общественные группы – тоже, а идеологии нет. Может ли такое быть?  
Абсурд очевиден. Идеология в России, конечно же, есть. Природа не терпит  
пустоты. Просто её нет общегосударственной, для всего народа. Но она есть  
для правящего класса, буржуазии. Однако такая идеология не национальна,  
ибо буржуазия, как и весь бизнес, не знают национальных границ, они космо-  
политичны. А значит, говорить о каком-либо патриотизме, как общей скрепе,  
при такой идеологии бессмысленно. Это мы и наблюдаем сегодня в образе  
представителей правящего класса, чиновничества, крупного бизнеса. В свою  
очередь, отсутствие собственной общенародной национальной идеологии  
создает условия для экспорта в Россию чужой идеологии. А так как это чужая  
идеология, то и служит она, в конечном итоге, правящим группам чужих стран,  
присутствующих в нашей стране в виде иностранного бизнеса, зарубежных  
банков, оффшоров, многочисленных иностранных общественных объединений,  
иностраных советников и специалистов.

И вот теперь, разобравшись в системе нравственных и мировоззренческих  
координат, мы спокойно можем ответить на вопросы: почему российская элита  
стала прислугой чужой правящей группы, то есть той группы, которой мы платим  
дань; где лежат российские деньги; куда отправляется большая часть доходов от  
экспорта; что определяет количество рублевой массы и почему объем амери-  
канских денег, которые нам ПОЗВОЛЕНО иметь, всегда соответствуют этому  
количеству рублёвой массы. А от этих вопросов можно перейти и к ответу на  
вопрос, как же сформулирована эта чужая идеология? Так вот, ответ представ-  
ляется приблизительно в таком предельно циничном виде: «грабь свою Родину,  
плати дань (то есть регулярно переводи средства за рубеж) и наслаждайся». Цель  
этой идеологии – тихий демонтаж и незаметная ликвидация России. В конечном  
итоге наша страна с названием Россия, по мнению чужестранцев, должна ис-  
чезнуть. Такая ныне насаждается идеология. Нам предложили медленную смерть  
с небольшой анестезией.

---

Есть ли спасение? Есть. Она – в ст. 13 Конституции. Нам необходимо отказаться от запрета на государственную идеологию и принять на вооружение собственную конструктивную идейную основу. Новая государственная идеология требуется России не для развития – для ВЫЖИВАНИЯ. Выжить же многонациональная страна может только владея идеологией, бенефициарами которой будут широчайшие общественные группы. Выжить умирающей России поможет только та идеология, которую всей душой воспримут народы нашей страны. А существует ли вообще подобная идеология? Да, существует, считает Розанов Д. И. Это Идеология Белого Царства Правды. Простая идея объединения людей не на основе экономических классов; не на основе этнических групп или религиозных конфессий, но на основе верности ЭТИЧЕСКИМ принципам. **Люби Родину! Чти отца и мать! Не кради! Не обмани! Не предавай! Не убивай! Храни традиционную семью! Помогай ближнему!** Вот и все **ядро** будущей государственной идеологии. Вот и вся основа для построения идейного базиса страны, для разработки идеологической концепции. См.: <https://mail.rambler.ru/m/folder/INBOX/204064.4/download/id/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2.doc>

Конечно, в части, касающейся содержательного наполнения мировоззренческого смысла государственной идеологии, могут быть и другие, аналогичные предложенным Розановым Д. И., варианты. Но каждый из них в любом случае исключит **неприемлемую идею, согласно которой человеческая жизнь может быть свободной от вопросов общечеловеческой морали**, как абсурдную и нежизнеспособную концепцию. И только в таком случае мы, граждане нашей страны и потомки великих Победителей в страшной войне, можем быть уверены, что память наших героических предков не растворится в безыдейной пропасти современной и будущей реальности, в горнилах космополитического бизнеса и олигархических коридорах холодного капиталистического устройства.

Желаю Вам успехов в постижении Высоких истин и больших Побед!!!

**В. И. Сергеев**

*доктор юридических наук, профессор,  
действительный член Российской академии юридических наук,  
член экспертного Совета Национальной Системы «Интеграция»*

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



**УЧАСТНИКИ**

**Москва, 2020**



## ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

### УЧАСТНИКИ

#### БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ШЛЕМ «Ф-1» КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЗАЩИТЫ СОТРУДНИКА МЧС** 36  
*Тронов Федор Олегович*  
*Научный руководитель Тророва Ольга Юрьевна*  
*МБОУ Лицей № 23 им. Кромского И. И., Краснодарский край, г. Сочи*
- ИХ ИМЕНА – НАША ГОРДОСТЬ!** 37  
*Иванов Егор Сергеевич*  
*Научный руководитель Кушнерова Зарифа Надыровна*  
*ОГБОУ «Борисовская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза А. М. Рудого», Белгородская область, п. Борисовка*
- ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ ОБЖ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ФГОС** 38  
*Дроздова Ирина Николаевна*  
*Научный руководитель Иванов Виктор Михайлович*  
*Ставропольский государственный педагогический институт, Ставропольский край, г. Ставрополь*
- МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЭСКАЛАТОРОВ И ТРАВЛАТОРОВ** 41  
*Тютенко Данила Станиславович, Самарцев Евгений Владимирович*  
*Научный руководитель Малышев Иван Викторович*  
*МБОУ «Берёзовская СШ», Нижегородская область, д. Берёзовка*

#### БИОЛОГИЯ

- САД, КОТОРЫЙ ЖИВЁТ НА КРЫШЕ** 44  
*Мерзаев Данил Николаевич*  
*Научный руководитель Скворцова Светлана Юрьевна*  
*МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск*
- НАСЕЛЕНИЕ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ ПОЙМЕННЫХ ЛЕСНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»** 45  
*Ильичева Валерия Евгеньевна*  
*Гусева Анна Юрьевна*  
*ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций», Ивановская область, г. Иваново*



**ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ ЖУКОВ-УСАЧЕЙ (CERAMBYCIDAЕ, COLEOPTERA) ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»** 46

*Хватов Аркадий Русланович*

*Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна*

*ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»,  
Ивановская область, г. Иваново*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА АСТРАГАЛА ОБНАЖЕННОГО НА АКТИВНОСТЬ КЛЮЧЕВЫХ ФЕРМЕНТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА МОЗГА КРЫС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА** 48

*Османова Заира Абдужалиловна*

*Научный руководитель Джафарова Альбина Мехьядиновна*

*ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Республика Дагестан*

**ВОДНАЯ И ПРИБРЕЖНО-ВОДНАЯ ФЛОРА ЛЕНСКОГО РАЙОНА РС/Я/** 49

*Иванова Туяра Александровна*

*Научный руководитель Иванова Серафима Герасимовна*

*ГБПОУ «Якутский медицинский колледж», РС/Я/, г. Якутск*

**ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ**

**ДОРОГАМИ ПАМЯТИ** 52

*Кузоватов Алексей Владимирович*

*Научный руководитель Комарова Галина Ивановна*

*МБОУ «РСШ № 1», Смоленская область, г. Рудня*

**ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО**

**СОХРАНЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ** 56

*Абдулина Алина Маратовна*

*Научный руководитель Дулесова Светлана Анатольевна*

*МБОУ «Гимназия № 6», Удмуртская республика, г. Глазов*

**ЗОЛОТОЕ ШИТЬЕ** 57

*Грачёва Юлия Алексеевна*

*Научный руководитель Карданова Людмила Исмельевна*

*МКОУ «Гимназия № 14», КБР, г. Нальчик*

**ТРАДИЦИОННОЕ РУССКОЕ ТКАЧЕСТВО И ПРЯДЕНИЕ СЕЛА ДВУЛУЧНОЕ** 58

*Прудникова Татьяна Александровна*

*Научный руководитель Безгодкова Елена Петровна*

*МОУ «Двулученская СОШ им. А.А. Густенко», Белгородская область*

**ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОДЕЛОК В МОРСКОМ СТИЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИК И МАТЕРИАЛОВ** 59

*Карпач Роман Владиславович*

*Научный руководитель Кумец Наталья Николаевна*

*МАОУ Гимназия № 2, Краснодарский край, г. Новороссийск*



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- РАЗРАБОТКА ВЕБСЕРВИСА «ИНТЕРАКТИВНОЕ ВИДЕО»** 62  
*Обухов Ярослав Владимирович*  
*Научный руководитель Новиков Максим Юрьевич*  
*ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», МАОУ СОШ № 145, Свердловская область,*  
*г. Екатеринбург*
- УЛЬТРАЗВУКОВОЙ РАДАР** 62  
*Ганеев Владислав Евгеньевич*  
*Научный руководитель Петрунин Виктор Васильевич*  
*Кузнецкий колледж электронных технологий, Пензенская область, г. Кузнецк*
- РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ШИФРОВАНИЯ, ОСНОВАННОГО НА «МАГИЧЕСКИХ» КВАДРАТАХ** 64  
*Копытов Егор Алексеевич*  
*Научный руководитель Тарасьева Элина Евгеньевна*  
*МБОУ Гимназия № 5, Свердловская область, г. Екатеринбург*
- IT: СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ КНИГИ «ЭРЧИЛЛЭР ТУРГУТУК» НА ЯКУТСКОМ ЯЗЫКЕ** 65  
*Новгородова Раиса Ростиславовна*  
*Научный руководитель Иванова Серафима Герасимовна*  
*МКОУ СОШ имени Егора Мыреева с. Беченча Ленского района, РС/Я/, с. Беченча*
- ИССЛЕДОВАНИЕ МНОГОАЛФВИТНЫХ ШРИФТОВ, ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ПРОЦЕСС ШИФРОВАНИЯ** 66  
*Утюпин Артём Евгеньевич*  
*Научный руководитель Резак Елена Владимировна*  
*ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный университет, Хабаровский край,*  
*г. Хабаровск*

## ИСТОРИЯ

- У ВОЙНЫ – НЕ ЖЕНСКОЕ ЛИЦО** 70  
*Писклова Алина Александровна*  
*Научный руководитель Усова Татьяна Васильевна*  
*МОУ «Солдатская СОШ», Белгородская область, с. Солдатское*
- ИСТОКИ И СМЫСЛ СЯНГАНСКОГО ПРОТЕСТНОГО ДВИЖЕНИЯ** 71  
*Анискевич Ксения Валерьевна*  
*Научный руководитель Беяева Татьяна Леонидовна*  
*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*
- ТРАГЕДИЯ УЧЕНЫХ В СССР** 72  
*Шербина Олег Иванович*  
*Научный руководитель Паршин Игорь Николаевич*  
*ГБПОУ РО ВТИТБид, Ростовская область, г. Волгодонск*

**КОММУНИСТИЧЕСКИЕ ПАРТИИ США**

73

*Кишковский Михаил Ильич**Научный руководитель Намазбаев Ямил Хамматович**МАОУ СОШ № 36 им. Г. Р. Державина, Новгородская область, г. Великий Новгород***КРАЕВЕДЕНИЕ****МОИ ЗЕМЛЯКИ НА ФРОНТАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

76

*Соколова Анна Сергеевна**Научный руководитель Соколова Анна Александровна**МОУ «Арсинская СОШ», Челябинская область, Арсинский п.***ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ СТАНЦИИ УЛАН-УДЭ – ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЬ СТОЛИЦЫ**

77

*Черных Александра Алексеевна**Научный руководитель Власова Светлана Анатольевна**Школа-интернат № 22 ОАО «РЖД», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ***ДЕТИ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА: О СЕБЕ, О ГОРОДЕ, ОБ ЭПОХЕ**

78

*Лопушинский Тарас Юрьевич, Пяткова Алиса Денисовна**Научный руководитель Душтакова Светлана Константиновна**МБОУ СОШ № 202, Новосибирская область, г. Новосибирск***ДОЛГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ ЗЕМЛЕВЛАДЕЛЬЦЕВ КОСТРОМСКОГО УЕЗДА В 16 ВЕКЕ**

80

*Гусев Евгений Алексеевич**Научный руководитель Воробьев Сергей Вадимович**МАУ ДО ЦДТ, Ивановская область, г. Фурманов***ОСОБЕННОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ НАЛИЧНИКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ВЕРХНЕЛАНДЕХОВСКОГО РАЙОНА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

81

*Тимофеева Анна Анатольевна**Научный руководитель Тимофеев Анатолий Юрьевич**МКУ Мытский краеведческий музей, Ивановская область, с. Мыт***РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕЛИГИОЗНОЙ ПОЛИТИКИ В ШЕБЕКИНСКОМ РАЙОНЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ В 1943–1953 ГГ.**

82

*Воловичева Дарья Владимировна**Научный руководитель Лагутин Юрий Юрьевич**МБОУ «Масловопристанская СОШ», Белгородская область, п. Маслова Пристань***ГЕРОИ НАШЕГО ВРЕМЕНИ**

83

*Гудим Роман Владимирович**Научный руководитель Рудакова Галина Ивановна**МБОУ «СОШ № 2», ЯНАО, г. Тарко-Сале*



**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАБОТНИЦ МАНУФАКТУР МОРОЗОВЫХ** 85

**Дмитрякова Анна Сергеевна**

**Научный руководитель Аксёнова Любовь Николаевна**

ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево

**ИМЯ ГЕРОЯ В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ** 87

**Бобрышева Арина Михайловна**

**Научный руководитель Вислогузова Екатерина Сергеевна**

муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя

общеобразовательная школа № 30», Белгородская область, г. Старый Оскол

**ВИРТУАЛЬНЫЙ МИНИ-МУЗЕЙ КУЗЬМИНА М.С.** 88

**Винокурова Матрена Гавриловна**

**Научный руководитель Кузьмина Кольмана Макаровна**

МБОУ «Среднеколымская улусная гимназия имени Героя Социалистического

труда И. В. Волкова», Республика Саха (Якутия), г. Среднеколымск

**ШКОЛА БУДУЩЕГО – НАША ШКОЛА** 89

**Яцковский Владислав Дмитриевич**

**Научный руководитель Назаренко Екатерина Александровна**

Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение

«Образовательный комплекс «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п.

Дубовое

**СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ПРОЕКТ «СИМВОЛ ВЕРЫ»** 90

**Люлькин Иван Ильич**

**Столповских Мария Константиновна**

**Научный руководитель Краснова Вера Ивановна**

МБОУ «Дубровская СОШ», Оренбургская область, село Дубровка МАОУ

«Деминская СОШ», Оренбургская область, поселок Река Дема

**БОЕВОЙ ОФИЦЕР, УЧАСТНИК ПАРАДА ПОБЕДЫ 1945 Г. ЗАХАР САМОРЦЕВ** 91

**Новгородова Раиса Ростиславовна**

**Научный руководитель Иванова Серафима Герасимовна**

МКОУ СОШ имени Егора Мыреева с. Беченча Ленского района, РС/Я/, с. Беченча

**ИЗУЧЕНИЕ КОЛОКОЛОВ И КОЛОКОЛЬНОГО ЗВОНА СВЯТО-НИКОЛЬСКОГО ХРАМА КАК СПОСОБА ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ** 92

**Мокар Алексей Михайлович**

**Научный руководитель Пендик Юлия Николаевна**

МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 2 имени

А. И. Цыбулева», Белгородская область, п. Ракитное





## КУЛЬТУРОЛОГИЯ

- ЖЕНСКАЯ ОДЕЖДА БЕЛГОРОДСКО – ОСКОЛЬСКОГО ЭТНОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА НАЧАЛА 20 ВЕКА** 96  
*Шелушинина Софья Владимировна*  
*Научный руководитель Булгакова Любовь Михайловна*  
 MAOY «Гимназия № 6», Белгородская область, г. Губкин
- ВЛИЯНИЕ НЕМЕЦКИХ И РУССКИХ КЛАССИКОВ НА СТАНОВЛЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ** 97  
*Колдунова Анастасия Ивановна*  
*Научный руководитель Лохова Ксения Сергеевна*  
 ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград
- ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИКИ ДЕРЕВЯННОЙ ЗАСТРОЙКИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ГОРОДА ЗЛАТОУСТА** 98  
*Сухова Анастасия Алексеевна*  
*Научный руководитель Шипилина Наталья Борисовна*  
 Дворец детского творчества, МБОУ СОШ № 10, г. Златоуст
- ЭТНОКУЛЬТУРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДАГЕСТАНА КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ КУЛЬТУРЫ ТОЛЕРАНТНОСТИ У МОЛОДЕЖИ** 100  
*Магомедова Камила Магомедовна*  
*Научный руководитель Саркаров Тимур Нусретович*  
 МБОУ СОШ № 42, Республика Дагестан, г. Махачкала
- СРАВНЕНИЕ ЯКУТСКОГО ХОМУСА С ВАРГАНАМИ НАРОДОВ АЗИИ** 102  
*Струкина Сайыына Нурлановна*  
*Научный руководитель Рожин Михаил Валерьевич*  
 МБОУ Нюрбинский технический лицей им. А. Н. Чусовского, Республика Саха (Якутия), г. Нюрба

## ЛИНГВИСТИКА

- В ЯЗЫКЕ ВЫРАЖАЕТСЯ ВСЯ ЖИЗНЬ НАРОДА (НРАВСТВЕННЫЕ ОРИЕНТИРЫ В РУССКОЙ ЛЕКСИКЕ)** 106  
*Гончарова Елена Олеговна*  
*Научный руководитель Тимохина Ирина Вячеславовна*  
 MAOY «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕРМАНИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ** 107  
*Князева Анна Андреевна*  
*Научный руководитель Князева Ирина Георгиевна*  
 МБОУ СОШ № 15, Краснодарский край, ст. Роговская
- ПОЛИТИЧЕСКИЙ ДИСКУРС КАК ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА** 108  
*Холодкова Дарья Александровна*  
*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*  
 ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна



- СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА АНГЛОЯЗЫЧНОГО ДОКУМЕНТАЛЬНОГО КИНО НА РУССКИЙ ЯЗЫК** 109  
*Цаплина Анна Дмитриевна*  
*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*  
*ГОУ ВО МО «Государственный Социально-Гуманитарный Университет»,*  
*Московская область, г. Коломна*
- СМС–СОКРАЩЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ** 111  
*Немыкина Екатерина Андреевна*  
*Научный руководитель Немыкина Инесса Юрьевна*  
*МБОУ «Ржавецкая СОШ» Прохоровского района, Белгородская область,*  
*с. Ржавец*
- ОСОБЕННОСТИ НЕВЕРБАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ** 112  
*Грекало Кристина Дмитриевна*  
*Научный руководитель Бершадская Ольга Ивановна*  
*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*
- НЕЙТРОННЫЕ ЗВЕЗДЫ. СОЗДАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКОГО ДВУЯЗЫЧНОГО СПРАВОЧНИКА** 113  
*Носырев Никита Михайлович*  
*Научный руководитель Ястреб Александра Александровна*  
*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*
- НЕМЕЦКИЙ ЖЕСТОВЫЙ ЯЗЫК – ДВЕРЬ В НОВЫЙ МИР** 113  
*Кинг Анатолий Александрович*  
*Научный руководитель Ястреб Александр Александрович*  
*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*
- ТЕРМИНЫ МОДЫ: ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК (НА МАТЕРИАЛЕ СТАТЕЙ ЖУРНАЛА COSMOPOLITAN)** 114  
*Азизова Анастасия Романовна*  
*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*  
*Государственный социально-гуманитарный университет, Московская область,*  
*г. Коломна*
- ЛИНГВОКУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЛОГАНОВ В РУССКОМ РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ** 115  
*Дроздова Юлия Владимировна*  
*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*  
*«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»,*  
*Московская область, г. Коломна*
- ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НЕОЛОГИЗМОВ В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ** 116  
*Егорочкина Юлия Андреевна*  
*Научный руководитель Грищенко Вера Дмитриевна*  
*ГОУ ВО МО Государственный социально-гуманитарный университет, Московская*  
*область, г. Коломна*



**ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ГАЗЕТНЫХ ЗАГОЛОВКОВ  
КАК ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА** 117

*Жиденко Валерия Сергеевна*

*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*

*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»,  
Московская область, г. Коломна*

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА КУЛИНАРНЫХ ТЕКСТОВ** 118

*Прохорова Екатерина Владимировна*

*Научный руководитель Рыбакова Анна Сергеевна*

*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»,  
Московская область, г. Коломна*

**АНГЛИЦИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕЧИ  
НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ БЛОГЕРОВ)** 119

*Морозова Кристина Сергеевна*

*Научный руководитель Котова Елена Геннадьевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

**НЕОЛОГИЗМЫ КАК ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА (НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИАЛА «ЧЕРНОЕ ЗЕРКАЛО»)** 120

*Соловьева Ульяна Викторовна*

*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*

*ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна*

**ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ГРАММАТИЧЕСКОМ СТРОЕ РУССКОГО ЯЗЫКА НАЧАЛА XXI  
ВЕКА (НА МАТЕРИАЛЕ БЕЛГОРОДСКИХ ПЕЧАТНЫХ СМИ)** 121

*Краснопёрова Мария Александровна*

*Научный руководитель Гальченко Елена Валерьевна*

*МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода, Белгородская обл., г. Белгород*

**ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО**

**А. Л. ЧИЖЕВСКИЙ – И ФИЗИК, И ЛИРИК** 124

*Сергеенкова Елена Сергеевна, Аннаклычева Эльдана Игоревна*

*Научный руководитель Килеп Галина Леонидовна*

*МОБУ «Гимназия 15 имени Николая Николаевича Белоусова», Краснодарский  
край, г. Сочи*

**ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ**

**ОБРАЗ РУССКОГО НАРОДА И РОССИИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ** 126

*Шиминас Анна Бенедиктовна*

*Научный руководитель Аксунова Наталья Анатольевна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*



- ОБРАЗ ГЕРОЯ-ХУДОЖНИКА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Э. ГОФМАНА, Т. МАННА, Г. ГЕССЕ** 126  
*Баранова Полина Сергеевна*  
*Научный руководитель Назаренко Елена Викторовна*  
*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*
- КОНЦЕПТ «ЛЮБОВЬ» В СТИХОТВОРЕНИЯХ Э.А.АСАДОВА** 127  
*Гордеева Анастасия Владимировна*  
*Научный руководитель Горстких Наталья Владимировна*  
*МБОУ СОШ № 1, Мурманская область, г. Ковдор*
- Я ЧИТАЮ О ВОЙНЕ (ТЕМА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ЧЛЕНОВ ЛИТЕРАТУРНО-ТВОРЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «САМОВАР»)** 128  
*Дроздович Мария Сергеевна*  
*Научный руководитель Горстких Наталья Владимировна*  
*МБОУ СОШ № 1, Мурманская область, г. Ковдор*
- ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТИХОТВОРЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ВЛАДИМИРА СЕМЕНОВА** 130  
*Никитина Виктория Дмитриевна*  
*Научный руководитель Горстких Наталья Владимировна*  
*МБОУ СОШ № 1, Мурманская область, г. Ковдор*
- МИФОЛОГИЗМ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ А. М. РЕМИЗОВА** 131  
*Грязина Алина Геннадиевна*  
*Научный руководитель Яковлев Михаил Владимирович*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- АЛЛЮЗИИ И РЕМИНИСЦЕНЦИИ В РОМАНЕ «ЖИЗНЬ НАСЕКОМЫХ» В. О. ПЕЛЕВИНА** 132  
*Разоренова Виктория Игоревна*  
*Научный руководитель Яковлев Михаил Владимирович*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- ПОЭТИКА ЭПОПЕИ И.С.ШМЕЛЕВА «СОЛНЦЕ МЕРТВЫХ»** 133  
*Смирнова Александра Евгеньевна*  
*Научный руководитель Яковлев Михаил Владимирович*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА ГРУСТЬ В РУССКОЙ ПРОЗЕ (ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯМ И.А.БУНИНА, А.И.КУПРИНА, И.С.ТУРГЕНЕВА)** 134  
*Краснопёрова Мария Александровна*  
*Научный руководитель Гальченко Елена Валерьевна*  
*МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода, Белгородская область, г. Белгород*
- ДОБРЫНЯ НИКИТИЧ: БЫЛИННЫЙ ПЕРСОНАЖ ИЛИ ИСТОРИЧЕСКАЯ ЛИЧНОСТЬ?** 135  
*Карпенко Арина Юрьевна*  
*Научный руководитель Карпенко Елена Николаевна*  
*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Стригуновская средняя общеобразовательная школа», Белгородская область, с. Стригуны*



<b>НЕКОТОРЫЕ ТАЙНЫ ПОЭМЫ Н.В.ГОГОЛЯ «МОРТВЫЕ ДУШИ»</b>	<b>137</b>
<i>Василенко Игорь Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Петенко Раиса Матвеевна</i>	
<i>Краснодарский край, г. Новороссийск, МАОУ лицей «Морской технический»</i>	
<b>СЮЖЕТООБРАЗУЮЩИЕ МОТИВЫ И ИХ ИСТОКИ В СБОРНИКЕ Н. В. ГОГОЛЯ «ВЕЧЕРА НА ХУТОРЕ БЛИЗ ДИКАНЬКИ»: РЕАЛИЗАЦИЯ ГОТИЧЕСКОГО МИФА</b>	<b>138</b>
<i>Андрюшенко Марина Витальевна</i>	
<i>Научный руководитель Чотчаева Марина Юрьевна</i>	
<i>ГБОУ ВО СГПИ, Ставропольский край, г. Ставрополь</i>	
<b>МАТЕМАТИКА</b>	
<b>ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА МАТЕМАТИКИ ИЛИ ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	<b>142</b>
<i>Крисанов Дмитрий Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Чицова Екатерина Павловна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 7, Владимирская область, о. Муром</i>	
<b>ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ НЕГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ</b>	<b>142</b>
<i>Токарева Олеся Николаевна</i>	
<i>Научный руководитель Аглоткова Наталья Николаевна</i>	
<i>ОГБОУ «Валуйская СОШ № 4», Белгородская область, г. Валуйки</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВ И НЕДОСТАТКОВ МЕТОДА МАЖОРАНТ</b>	<b>143</b>
<i>Паньков Георгий Дмитриевич, Шеглеватов Артём Витальевич</i>	
<i>Научный руководитель Тарасьева Элина Евгеньевна</i>	
<i>МБОУ Гимназия № 5, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ GEOGEBRA ПРИ ИНТЕГРАЦИИ ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ И ИНФОРМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ</b>	<b>145</b>
<i>Михоненко Ольга Ивановна</i>	
<i>Научный руководитель Вендина Алла Анатольевна</i>	
<i>ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт», Ставропольский край, г. Ставрополь</i>	
<b>МЕЧТЫ СБЫВАЮТСЯ</b>	<b>146</b>
<i>Ветров Альберт Юрьевич</i>	
<i>Научный руководитель Куценко Татьяна Стефановна</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 5 с УИОП, Белгородской области», г. Шебекино</i>	
<b>МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ</b>	<b>147</b>
<i>Быканова Ульяна Федоровна</i>	
<i>Научный руководитель Шесняк Людмила Антоновна</i>	
<i>МБОУ «Лицей № 10», Белгородская область, г. Белгород</i>	



- СОЗДАНИЕ ВИДЕОРОЛИКА GUN SYNC** 149  
*Прокопчук Павел Васильевич*  
*Научный руководитель Салимова Фарида Рашитовна*  
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» Инженерно-экономический колледж, Республика Татарстан, г. Набережные Челны

### МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ

- ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОЗА** 152  
*Есина Юлия Юрьевна, Кругликова Татьяна Александровна*  
*Научный руководитель Леут Елена Владимовна*  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар
- СПИРУЛИНА – КОМПОНЕНТ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ** 153  
*Пушкарёва Юлия Евгеньевна*  
*Научный руководитель Малкова Елена Юрьевна*  
МБОУ Гимназия № 1, Московская область, г.о. Краснознаменск
- ТВОРОЖНО-ЯГОДНАЯ ЛАЗАНЬЯ ИЗ КУКУРУЗНОЙ МУКИ ПОВЫШЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ** 154  
*Шеффер Камилла Борисовна*  
*Научный руководитель Захарченко Ольга Алахвердиевна, Пичугина Елена Геннадиевна*  
ГАПОУ КК «КАТТ», Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле
- МИКРОПЛАСТИК В КОСМЕТИКЕ** 155  
*Путилова Вероника Павловна*  
*Научный руководитель Кумичева Светлана Ивановна*  
ГАУ КО ОО ШИЛИ, ГАУ КО ДО КОДИУЦЭКТ Калининградская область, г. Калининград
- МЕТОДИКА КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ** 156  
*Бикмухаметова Регина Спартаковна*  
*Научный руководитель Стоцкая Елена Сергеевна*  
Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омская область, г. Омск
- ЧРЕЗМЕРНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ САХАРОСОДЕРЖАЩИХ ПРОДУКТОВ И РАЗВИТИЕ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ** 157  
*Кокшарова Анна Романовна, Гуния Екатерина Тенгизовна*  
*Научный руководитель Боярова Светлана Константиновна*  
СПб ГБПОУ «Медицинский колледж № 3», г. Санкт-Петербург



**ОТ ЛЮБИМОГО ПИТОМЦА К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ** 158  
*Дюсеев Даниил Александрович*  
*Научный руководитель Кледова Тамара Августовна*  
 МБОУ СОШ № 5, Тверская область, г. Торжок

**ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИЗБЫТОЧНЫХ ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ ИЗ-ЗА  
 НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗУБНЫХ ПАСТ** 161  
*Чижикова Анна Николаевна*  
*Научный руководитель Оболянова Мария Сергеевна*  
 СПБ ГБПОУ «Медицинский колледж № 3», г. Санкт-Петербург

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕКУРИТЕЛЬНОГО ЖЕВАТЕЛЬНОГО ТАБАКА НА ЗУБЫ И СЛИЗИСТУЮ  
 ОБОЛОЧКУ ПОЛОСТИ РТА IN VITRO** 162  
*Белых Варвара Игоревна*  
*Научный руководитель Оболянова Мария Сергеевна*  
 СПБ ГБПОУ «Медицинский колледж № 3», г. Санкт-Петербург

**АКТУАЛЬНОСТЬ НАТУРОТЕРАПИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ И СТОМАТОЛОГИИ** 163  
*Орешкина Ольга Олеговна*  
*Научный руководитель Оболянова Мария Сергеевна*  
 СПБ ГБПОУ «Медицинский колледж № 3», г. Санкт-Петербург

### **ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

**РОЛЬ УРБАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ** 166  
*Букина Арина Алексеевна*  
*Научный руководитель Михайлова Наталия Владимировна*  
 МАОУ СОШ № 17, Пермский край, г. Соликамск

**ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КАТАСТРОФЫ – НАШЕ ОБЩЕЕ ДЕЛО** 167  
*Деканов Фёдор Игоревич, Садовникова Полина Сергеевна*  
*Научный руководитель Михайличенко Ирина Алексеевна*  
 МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов

### **ПЕДАГОГИКА**

**КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ МОТОРНОГО ПРАКСИСА  
 У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ** 170  
*Бабий Татьяна Владимировна*  
*Научный руководитель Золоткова Евгения Вячеславовна*  
 ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет  
 им. М. Е. Евсевьева», Республика Мордовия, г. Саранск

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ  
 НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ** 171  
*Успенский Денис Алексеевич*  
*Научный руководитель Серебрякова Екатерина Владимировна*  
 ГСГУ, Московская область, г. Коломна



- КОМПЛЕКС ПРИЕМОМ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 4 КЛАССЕ** 172  
*Васильева Кристина Николаевна*  
*Научный руководитель Демидович Елена Анатольевна*  
*Филиал ОмГПУ в г. Таре, Омская область, г. Тара*
- ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В 3 КЛАССЕ** 173  
*Алымова Наталья Евгеньевна*  
*Научный руководитель Демидович Елена Анатольевна*  
*Филиал ОмГПУ в г. Таре, Омская область, г. Тара*
- НАРОДНАЯ ПЕСНЯ КАК КОНЦЕПТ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ АРХЕТИПОВ ОСЕТИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В СБОРНИКЕ СТИХОТВОРЕНИЙ К.А.ХЕТАГУРОВА «ОСЕТИНСКАЯ ЛИРА»** 174  
*Чалова Юлия Николаевна*  
*Научный руководитель Чотчаева Марина Юрьевна*  
*Ставропольский государственный педагогический институт, Ставропольский край, г. Ставрополь*
- ВЛИЯНИЕ НАГЛЯДНОСТИ НА УСВОЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»** 176  
*Лазаренко Юлия Витальевна*  
*Научные руководители Ахновская Наталья Сергеевна, Косторных Елена Николаевна*  
*МБОУ «Волоконовская СОШ№ 2», Белгородская область, п. Волоконовка*
- ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ (НА ПРИМЕРЕ УМК «SPOTLIGHT» 5 КЛАСС)** 178  
*Жамкова Алена Андреевна*  
*Научный руководитель Юсупова Татьяна Геннадьевна*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ** 179  
*Игнатова Ольга Юрьевна*  
*Научный руководитель Тимохина Татьяна Васильевна*  
*Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ (НА МАТЕРИАЛЕ ТРАГЕДИИ «ФАУСТ» И.В.ГЮТЕ)** 181  
*Карпенко Анастасия Владимировна*  
*Научный руководитель Яковлев Михаил Владимирович*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- УЧИТЕЛЬСКИЕ СУДЬБЫ. КОНОТОПОВ ВАСИЛИЙ ВАРФОЛОМЕЕВИЧ** 182  
*Жеребная Мария Викторовна*  
*Научный руководитель Семикопенко Ирина Михайловна*  
*муниципальное общеобразовательное учреждение «Двулученская средняя общеобразовательная школа имени А. В. Густенко», Белгородская область, Валуйский район, село Двулучное*





## ПОЛИТОЛОГИЯ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ КАК ЧАСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛИТИЧЕСКОГО МАНИПУЛИРОВАНИЯ

186

*Бахарева Анжелика Николаевна*

*Научный руководитель Верчагина Ирина Юрьевна*

*МБОУ СОШ № 8, Кемеровская область – Кузбасс, г. Белово*

## ПРАВОВЕДЕНИЕ

### ИНСТИТУТ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО – ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

190

*Гнётов Егор Витальевич*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

### ИНСТИТУТ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

191

*Новожилова Карина Анатольевна*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

### СЛЕДОВАТЕЛЬ КАК УЧАСТНИК УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ЕГО ФУНКЦИИ И ПРОЦЕССУАЛЬНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ

192

*Демчишина Анастасия Игоревна*

*Научный руководитель Гапонова Валентина Николаевна*

*ФГКОУ ВО ВСИ МВД России, Иркутская область, г. Иркутск*

### ГУМАНИЗАЦИЯ УГОЛОВНОГО ПРАВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

193

*Кошюмбас Михаил Сергеевич*

*Научный руководитель Кириченко Олег Иванович*

*МБОУ СОШ № 13, Белгородская область, г. Белгород*

### СЛЕДСТВИЕ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

194

*Замараева Анастасия Константиновна*

*Научный руководитель Рустама Марина Вячеславовна*

*МАОУ «Лицей № 78 им. А. С. Пушкина», Республика Татарстан, г. Набережные Челны*

### КАК ЗАЩИТИТЬ СВОИ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ?

196

*Дукки София Сергеевна*

*Научный руководитель Михайлова Наталия Владимировна*

*МАОУ «СОШ № 17», Пермский край, г. Соликамск*



- РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ С НАЧАЛА 2020 ГОДА С УЧѢТОМ ИЗМЕНЕНИЙ ПРАВОВОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ** 198  
*Мажар Даниэла Владимовна*  
*Научный руководитель Сварчевский Константин Геннадьевич*  
*СЗФ РГУП, г. Санкт-Петербург*
- ДЕЙСТВИЯ, КВАЛИФИЦИРУЕМЫЕ КАК ВАНДАЛИЗМ НА ТЕРРИТОРИИ ЗЛАТОУСТОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА** 199  
*Моторин Максим Сергеевич*  
*Научный руководитель Шипилина Наталья Борисовна*  
*Дворец детского творчества, МБОУ СОШ № 8, г. Златоуст*
- ПРОБЛЕМА И ПРОФИЛАКТИКА НАРКОМАНИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ** 200  
*Абранев Иван Сергеевич*  
*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*  
*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А. И. Стеценко, Оренбургская область, п. Новоорск*
- ПРОБЛЕМА И ПУТИ РЕШЕНИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ** 201  
*Морозова Александра Петровна*  
*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*  
*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А. И. Стеценко, Оренбургская область, п. Новоорск*
- ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** 202  
*Лебедев Вадим Николаевич*  
*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*  
*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А. И. Стеценко, Оренбургская область, п. Новоорск*
- ПРОБЛЕМА РЫНКА ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** 204  
*Илюшина Людмила Андреевна*  
*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*  
*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А. И. Стеценко, Оренбургская область, п. Новоорск*
- НУЖЕН ЛИ ЗАКОН О ТОЛЕРАНТНОСТИ В РОССИИ?** 205  
*Колодин Антон Алексеевич*  
*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*  
*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А. И. Стеценко, Оренбургская область, п. Новоорск*
- ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ЧЕЧЕНСКИХ ТРАДИЦИЙ** 206  
*Ганаев Изнауэр Ильясович*  
*Научный руководитель Иналкаева Казбан Саматовна*  
*Чеченский государственный педагогический университет, Чеченская Республика, г. Грозный*



## ПСИХОЛОГИЯ

### ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА. ПУТЬ К УСПЕХУ В КАРЬЕРЕ И В ЛИЧНОЙ ЖИЗНИ 210

**Ожгихина Милана Александровна**

**Научный руководитель Жаровцева Валерия Геннадьевна**

*БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум», Удмуртская Республика,  
г. Сарапул*

### ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ПЕДАГОГОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ 211

**Пивоваренко Галина Андреевна**

**Научный руководитель Колпачева Ольга Юрьевна**

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ставропольский государственный педагогический институт» (ГБОУ ВО СГПИ),  
Ставропольский край, г. Ставрополь*

### ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ И МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА (НА ПРИМЕРЕ МИКРОРАЙОНА «СОЛНЕЧНЫЙ» Г.БЕЛГОРОДА) 213

**Филов Александр Андреевич**

**Научный руководитель Гальченко Елена Валерьевна**

*МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода, Белгородская область, г. Белгород*

### ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СИНКВЕЙН 214

**Семикопенко Дарья Сергеевна**

**Научный руководитель Семикопенко Ирина Михайловна**

*муниципальное общеобразовательное учреждение «Двулученская средняя  
общеобразовательная школа имени А. В. Густенко», Белгородская область,  
с. Двулучное*

### ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ 215

**Харин Даниил Романович**

**Научный руководитель Новиков Василий Савельевич**

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

## РОДОСЛОВИЕ

### МОИ ГЛУБОКИЕ КОРНИ 218

**Перов Вячеслав Александрович, 11 класс**

**Научные руководители Аркатова Ирина Павловна, Горохова Антонина  
Михайловна**

*муниципальное общеобразовательное учреждение «Шелаевская средняя  
общеобразовательная школа», Белгородская область, с. Шелаево*



## **СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

- ВЛИЯНИЕ КОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК КОМПЛЕКСНЫМ МИНЕРАЛЬНЫМ УДОБРЕНИЕМ «АГРИКОЛА 5» НА УРОЖАЙНОСТЬ ОГУРЦА В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ГРУНТА** 220  
*Зубцов Михаил Анатольевич*  
*Научный руководитель Березина Наталия Николаевна*  
*МБУ ДО «ЦЭБО», Белгородская область, г. Старый Оскол*
- СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО ПО ПРОДУКТИВНЫМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КАЧЕСТВАМ** 221  
*Ченцова Виктория Дмитриевна*  
*Научный руководитель Ченцов Василий Николаевич*  
*МБОУ «Средняя общеобразовательная Ивановская школа», Белгородская область*
- МИКРОКАПСУЛИРОВАННЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЙ ФЕРМЕНТ (ПЕПСИН) В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** 222  
*Яковлева Ирина Яковлевна, Букатников Сергей Николаевич, Коростелева Дарья Сергеевна*  
*Научный руководитель Тихонов Сергей Леонидович*  
*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **СОЦИОЛОГИЯ**

- ОБРАЗЫ РОССИЙСКИХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ЛИДЕРОВ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ** 226  
*Плескачева Софья Дмитриевна*  
*Научный руководитель Головина Олеся Витальевна*  
*МБОУ «Волоконовская СОШ № 2», Белгородская область, п. Волоконовка*

## **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО**

- РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НЕТРАДИЦИОННОГО СЫРЬЯ** 230  
*Яманаева Анастасия Александровна*  
*Научный руководитель Котельникова Елена Анатольевна*  
*БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум», Удмуртская Республика, г. Сарапул*
- СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗ КОРЫ ЛИСТВЕННОЙ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ** 231  
*Макаров Антон Иннокентьевич*  
*Научный руководитель Хюютанова Мария Иустиновна*  
*МБОУ Чурапчинская гимназия им С. К Макарова, Республика Саха (Якутия), с. Чурапча*



<b>СОЗДАНИЕ ГОЛЕНОСТОПНОГО ФИКСАТОРА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПОХОДКИ</b>	<b>232</b>
<i>Плотникова Ольга Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Конев Александр Владимирович</i>	
<i>ГАОУ Свердловская область «Дворец молодёжи» г. Екатеринбург, МАОУ «Лицей № 5», г. Камышлов</i>	
<b>ПРИСПОСОБЛЕНИЕ (СТАНОК) ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖ</b>	<b>233</b>
<i>Пелевин Дмитрий Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Порсин Дмитрий Андреевич,</i>	
<i>ГАОУ СО «Дворец молодёжи», Екатеринбург; МАОУ «Лицей № 5» КГО, Свердловская область</i>	
<b>АЭРОМАГНИТНАЯ СЪЕМКА С БПЛА КАК НАИБОЛЕЕ ПРОГРЕССИВНЫЙ МЕТОД ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ</b>	<b>235</b>
<i>Полетаев Сергей Николаевич</i>	
<i>Научный руководитель Коста Артём Валерьевич</i>	
<i>Филиал МАГУ в г. Кировске, Мурманская область, г. Киров</i>	
<b>СОЗДАНИЕ СТИЛИЗОВАННОГО КОСТЮМА ХОЗЯЙКА ЯРМАРКИ</b>	<b>235</b>
<i>Смирнова Анна Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Крылова Татьяна Алексеевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей», Нижегородская область, г. Арзамас</i>	
<b>САМОКАТ ИЗ БЕНЗОПИЛЫ БУМ</b>	<b>238</b>
<i>Бугаев Михаил Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Волохов Владимир Васильевич</i>	
<i>Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5», Белгородская область, Валуйки</i>	
<b>ФИЗИКА</b>	
<b>ИЗМЕРЕНИЕ ЭНЕРГИИ В БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА</b>	<b>240</b>
<i>Николаев Дмитрий</i>	
<i>Научный руководитель Данзанова Елена Васильевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 44, г. Улан-Удэ, Республика Бурятия</i>	
<b>МНОГОЦЕЛЕВАЯ ЛАЗЕРНАЯ МИКРОСКОПИЯ С ЦИФРОВЫМ АНАЛИЗОМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ НА ОПТИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ</b>	<b>241</b>
<i>Соснова Алёна Алексеевна, Кушнир Юлия Владимировна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 2 имени Н. А. Тимофеева г.о. Бронницы, Московская область, г. Бронницы</i>	



## ХИМИЯ

- СОЗДАНИЕ ПРИРОДОПОДОБНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТХОДОВ МАСЛОЖИРОВОЙ ОТРАСЛИ ЗОЛЫ ЛУЗГИ ПОДСОЛНЕЧНИКА И ОТРАБОТАННОГО ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО ПОРОШКА** 244  
*Сидорова Наталия Леонидовна*  
*Научный руководитель Шульга Галина Павловна*  
МБОУ гимназия № 14 имени первого летчика-космонавта Юрия Алексеевича Гагарина Краснодарский край, г. Ейск
- КАПСАИЦИН: ПОЛЬЗА И ПРИМЕНЕНИЕ** 245  
*Муллагалеева Динара Рашидовна*  
*Научный руководитель Илиади Илона Георгиевна*  
БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум», Удмуртская Республика, г. Сарапул
- ВОДОРОД КАК АЛЬТЕРНАТИВА ГЕЛИЯ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ ШАРОВ** 246  
*Проскураков Валерий Васильевич*  
*Научный руководитель Дроздова Людмила Николаевна*  
МОУ «Пролетарская СОШ № 1», Белгородская область, п. Пролетарский
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫБРОСОВ ВОДОМАСЛЯНОЙ ЭМУЛЬСИИ ПРИ РАБОТЕ ДВС** 247  
*Койлыбаева Залина Вазирахановна*  
*Научный руководитель Рашкина Наталия Александровна*  
Сургутский нефтяной техникум (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», ХМАО-Югра, г. Сургут
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНГИБИТОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ РАСТЕНИЙ, НА ПРОЦЕСС ТРАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОВ** 249  
*Смурьгин Никита Андреевич*  
*Научный руководитель Колесникова Наталья Кузьминична*  
МБОУ «Бехтеевская СОШ», Белгородская область, с. Бехтеевка
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ КОМПОЗИТНЫХ ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ РАСПЛАВОВ КРИСТАЛЛОГИДРАТОВ** 250  
*Крюкова-Селиверстова Ангелина Викторовна*  
*Научный руководитель Тестов Дмитрий Сергеевич*  
ГБОУ ВО Московской области «Университет «Дубна», Московская область, г. Дубна
- ОЧИСТКА РЕК И ОЗЕР ОТ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРИРОДНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ** 251  
*Мартьянов Данил Дмитриевич*  
*Научный руководитель Рашкина Наталия Александровна*  
Сургутский Нефтяной техникум (филиал) ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут



**ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ПЕНЫ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ИХ СТОЙКОСТИ  
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ПЕНОБЕТОНОВ** 254

*Плужник Дарья Сергеевна*

*Научные руководители Нецвет Д. Д., Соболевская Маргарита Владимировна*

*ГБОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей-интернат», БГТУ*

*им. Шухова, Белгородская область, г. Белгород*

**ПОПУЛЯРНЫЕ СОРБЕНТЫ: ИХ АКТИВНОСТЬ И ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА. БЕЛЫЙ УГОЛЬ  
И БЕЛЫЙ СОРБЕНТ ЭКСТРА – В ЧЕМ РАЗНИЦА?** 255

*Лавелина Алиса Сергеевна*

*Научный руководитель Титаренко Мария Петровна*

*БОУ СОШ № 29, Краснодарский край, ст. Новотитаровская*

**ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО**

**ОПЫТ РАБОТЫ НАД СКУЛЬПТУРНОЙ КОМПОЗИЦИЕЙ «ПАМЯТИ ПАВШИХ БУДЬТЕ  
ДОСТОЙНЫ», ПОСВЯЩЕННОЙ 75-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
ВОЙНЕ** 258

*Колова Анастасия Андреевна, Прусакова Варвара Сергеевна*

*Научный руководитель Козьянова Тамара Васильевна*

*ГАПОУ МО «МГКИ» Рузский филиал, Московская область, п. Дорохово*

**ЭКОЛОГИЯ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СОЗДАНИЯ ПРИРОДОПОДОБНОЙ  
ТЕХНОЛОГИИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОТХОДА КИСЛЫХ  
СТОКОВ ОПАСНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ОТХОДОМ ЗОЛОЙ ЛУЗГИ ПОДСОЛНЕЧНИКА** 260

*Сидоров Леонид Леонидович*

*Научный руководитель Захаренко Галина Викторовна*

*МБОУ гимназия № 14 имени первого летчика-космонавта Юрия Алексеевича*

*Гагарина Краснодарский край, г. Ейск*

**ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
БИОРАЗЛАГАЕМЫХ УПАКОВОК В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** 261

*Клочкова Александра Александровна*

*Научный руководитель Габдрахманова Зульфия Миннешайиховна*

*БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум», Удмуртская Республика,*

*г. Сарапул*

**ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ (ДЗЗ) НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ПРОБЛЕМ УТИЛИЗАЦИИ ТБО НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ** 262

*Неделько Маргарита Сергеевна*

*Научный руководитель Неделько Сергей Александрович*

*МБОУ лицей № 1, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани*



- ЧИСТАЯ РЕКА** 262  
*Добычин Кирилл Витальевич*  
*Научный руководитель Буренина Татьяна Павловна*  
*ГБПОУ ВО «БДТ», Воронежская область, г. Борисоглебск*
- ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ОДНОРАЗОВОЙ ПОСУДЫ ИЗ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ** 264  
*Войткова Дарья Владимировна*  
*Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна*  
*СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*
- ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОПЛАСТИКА НА ПОБЕРЕЖЬЕ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ В РАЙОНЕ ФИЛИНСКОЙ БУХТЫ** 265  
*Штангей Софья Денисовна*  
*Научный руководитель Кумичева Светлана Ивановна*  
*ГАУ КО ОО ШИЛИ, ГАУ КО ДО КОДИЮЦЭКТ Калининградская область, г. Калининград*
- ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РОДНИКОВОЙ ВОДЫ В ДЕРЕВНЕ ОБРАЗЦОВО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДОМОДЕДОВО** 266  
*Лисица Максим Дмитриевич*  
*Научный руководитель Зюзина Татьяна Сергеевна*  
*МАОУ Краснопутьская СОШ, Московская область, г.о. Домодедово*
- СОЗДАНИЕ ВСЕРОССИЙСКОГО ДЕТСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «БАЙКАЛ»** 267  
*Исаков Андрей Сергеевич*  
*Научный руководитель Пальчик Анатолий Павлович*  
*ГБПОУ «Иркутский аграрный техникум», Иркутская область, г. Иркутск*
- СЛЕД, КОТОРЫЙ МЫ ОСТАВЛЯЕМ** 268  
*Ярова Василина Антоновна*  
*Научный руководитель Пастухова Светлана Викторовна*  
*БПОУ ОО «Омский строительный колледж», Омская область, г. Омск*
- ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РУЧЬЯ РУДКА С ПОМОЩЬЮ РАСТЕНИЙ ГЕМЕРОФОБОВ** 269  
*Натарова Анна Сергеевна*  
*Научный руководитель Березина Наталия Николаевна*  
*МБУ ДО «ЦЭБО», Белгородская область, г. Старый Оскол*
- ТОКСИЧНОСТЬ ПОЧВ В РАЙОНЕ ЗАВОДА ФОРЭС МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ (ТЕСТ-ОБЪЕКТ DARNIA MAGNA)** 271  
*Столярова Анастасия Денисовна*  
*Научный руководитель Столярова Оксана Александровна*  
*МБУДО «Станция юных натуралистов», Свердловская область, г. Асбест*
- ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ НЕЖЕГОЛЬ** 272  
*Мележенкова Екатерина Алексеевна*  
*Научный руководитель Анопченко Галина Васильевна*  
*ОБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП», Белгородская область, г. Шебекино*





## ЭКОНОМИКА

- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ** 276  
*Лабекина Анастасия Андреевна*  
*Научный руководитель Белова Наталья Викторовна*  
*МБОУ СОШ школа № 9, Московская область, г. Ступино*
- НЕЙРОМАРКЕТИНГ И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ В ПОБУЖДЕНИИ ПОКУПАТЕЛЯ К ПОКУПКАМ** 277  
*Баталкина Ольга Алексеевна*  
*Научный руководитель Бурдакова Наталья Владимировна*  
*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*
- ДОВЕРИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ** 278  
*Артюшкевич Диана Сергеевна*  
*Научный руководитель Бурдакова Наталья*  
*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*
- ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО: ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ** 279  
*Генайтите Лаймуте Риманто*  
*Научный руководитель Бурдакова Наталья Владимировна*  
*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*
- ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ – ЗАЛОГ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГРАЖДАН** 280  
*Косенко Яна Александровна*  
*Научный руководитель Дьячкова Алина Николаевна*  
*МОУ «РСОШ № 2 имени А. И. Цыбулёва», Белгородская область, п. Ракитное*
- ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМЕЙНОГО КАФЕ «ЖАР-ПТИЦА» НА 50 ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ** 281  
*Замараева София Павловна*  
*Научный руководитель Горбунова Алла Леонидовна*  
*БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум», Удмуртская Республика, г. Сарапул*
- БИЗНЕС-ПЛАН ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНОПЛЯ (ТПК)** 282  
*Обросов Константин Вячеславович*  
*Научный руководитель Агаева Нурлана Яверовна, Шишкина Анастасия Васильевна*  
*Северный (арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, Архангельская область, г. Северодвинск*



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Москва, 2020**



## **ШЛЕМ «Ф-1» КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЗАЩИТЫ СОТРУДНИКА МЧС**

*Тронов Федор Олегович*

*Научный руководитель Тронова Ольга Юрьевна*

*МБОУ Лицей № 23 им. Кромского И. И., Краснодарский край, г. Сочи*

На сегодняшний день актуальным становится вопрос о необходимости облегчения выполняемых сотрудником МЧС задач путем координации групп реагирования, а также улучшения защитных свойств обмундирования, которые можно достичь усовершенствованием защитных костюмов инновационными технологиями. В связи с чем целью нашей работы представляются: оснащение уже имеющихся комплектов защитной формы сотрудника спасательных служб доступными или входящими в широкое применение технологиями и аппаратурой, а также предложение для создания вариантов удобных, прочных и легких элементов обмундирования.

В ходе работы будет предложен шлем «Ф-1», усовершенствованный за счет внедрения в обшивку технических портативных устройств и использования облегченного и прочного материала корпуса, изготовленного с применением нанотехнологий, также мы рассмотрим способ координации спасательных групп и её членов при помощи встроенного оборудования.

Руководство МЧС России уже планирует полностью обновить экипировку пожарных. Замене подлежат как специальные боевые куртки пожарных, так называемые боевки, так и обычные рабочие костюмы. Вид спецодежды еще будет обсуждаться, но предположительный вид и фасон новой формы спасательное ведомство уже разместило на своем официальном сайте. Однако, при всей скрупулёзности подхода к экипировке сотрудника МЧС, недостаточно внимания уделяется защите головы спасателя и экипировке его шлема.

В ликвидации чрезвычайных ситуаций, в разборах завалов и в спасении пострадавших участвует не один конкретный спасатель, а смена, группа, отряд, минимум – экипаж. И от действий каждого из участников зависит общий успех проводимой операции, в данном случае представляется необходимым владение полной информационной обстановкой на месте для руководителей операции.

Нам представляется, что это достижимо при обеспечении:

- Аудиосвязи между членами группы
- Локации каждого члена группы на участке работы через приложение на гаджете куратора группы
- Видеомоделирования окружающей обстановки с проекцией на защитном стекле шлема при неблагоприятных условиях обзора (задымление, темнота...)
- Применении сверхпрочного легкого материала обшивки шлема для обеспечения сохранности жизни и здоровья спасателя и аппаратуры

В показанном проекте возможно без опасности скорейшего выхода из строя при амортизации защитного костюма разместить дополнительную, уже разра-



ботанную, немассивную и широко применяемую в различных бытовых гаджетах аппаратуру, обеспечивающую грамотный подход к проводимой работе, своевременность оказания помощи и получение эффективного результата работы при минимальных потерях.

При этом мы старались опираться на уже существующие и применяемые технологии, что существенно снизит затраты при разработке модели «Ф-1» и намеренно предложили индекс «1» в названии шлема, ориентируясь на его совершенствование в процессе разработки и возможного применения.

Предполагаем, что наши разработки помогут значительно ускорить, облегчить работу службы МЧС в ликвидации ЧС, когда от времени выполнения задач зависит количество спасённых жизней.

## **ИХ ИМЕНА – НАША ГОРДОСТЬ!**

*Иванов Егор Сергеевич*

*Научный руководитель Кушнерева Зарифа Нальровна*

*ОГБОУ "Борисовская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза А. М. Рудого", Белгородская область, п. Борисовка*

Огонь – страшная стихия. Но есть люди, чья профессия – противостоять огненной стихии, несмотря на опасность, которую она в себе таит. Это профессия пожарного.

Можно научиться лазить по выдвижной лестнице, пользоваться противогазом, двигаться в густом дыму, бегать, прыгать, поднимать тяжести, но самое трудное – это в каждое мгновение быть готовым рисковать своей жизнью, чтобы спасти чью-то другую.

Исследовательская работа: «Их имена – наша гордость!» это репортаж члена дружины юных пожарных «Пламя» о ветеранах пожарной части № 17 п. Борисовка.

Выдвигаемые гипотезы: любой человек может стать пожарным

Цель данного исследования: проследить трудовой путь ветеранов пожарной службы Лысяк Василия Михайловича, Лысяк Людмилы Михайловны, Прах Николая Петровича.

Актуальность: выбранная тема, весьма актуальна, не только сегодня, но и будет всегда, так, как пожар это – страшное бедствие, уносящее жизни, несущее горе, а люди стоящие на страже огня всегда были и будут героями, живущими среди нас.

Для достижения поставленной цели нам необходимо было решить следующие задачи:

- изучить боевой и трудовой путь ветеранов ПЧ № 17;
- исследовать документы, фотографии;
- проанализировать факты биографии;



– создать репортаж о ветеранах ПЧ № 17 поселка Борисовка в программе Power Point и представить его на областном слёте дружин юных пожарных в г. Ивня

Предметами исследования являются: воспоминания, газетные статьи, семейные фото-архивы и архивы Борисовского краеведческого музея, исторические документы ПЧ № 17 п. Борисовка

Достигнутый результат. Ценность полученных результатов заключается в том, что мы хотели рассказать о работе пожарного на примере обычных людей ветеранов пожарной службы, совершавших каждый день свой маленький невидимый подвиг, тем самым повысить авторитет профессии пожарного. Материалы исследовательской работы вошли в книгу «Их имена – наша гордость! На страже пожарной безопасности России», созданной Белгородским региональным отделением ВДПО

Работа имеет практическое значение. В целях воспитания патриотической гордости за людей родного края, привития интереса к профессии пожарного, профессиональной ориентации подростков презентация о ветеранах пожарной охраны ПЧ № 17 были показаны в школе и на областном слёте ДЮП. Творческая работа вызвала живой отклик у зрителей.

Учащиеся, рассказывая об интересных, увлеченных людях, усваивают идеи здорового образа жизни, отказываются от вредных привычек, совершенствуют умение вести беседу, а также культуру собственного образа в целом.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ ОБЖ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ФГОС**

*Дроздова Ирина Николаевна*

*Научный руководитель Иванов Виктор Михайлович*

*Ставропольский государственный педагогический институт, Ставропольский край, г. Ставрополь*

Изменения в процессе подготовки специалистов высокой квалификации в русле последних требований, возможно только при условии развития профессиональной компетентности педагога высшей школы, осознающего меру своей ответственности перед студентами, собой и обществом.

Психологическая компетентность преподавателя вуза включает знание психологических особенностей студенчества; психологии учебно-познавательной деятельности студентов и педагогической деятельности преподавателя; психологии педагогического общения без знания, которых невозможно вовлечь студента в образовательный процесс и реализовать личностно-ориентированное обучение.

Специфика педагогической деятельности обуславливает особую значимость социально-психологических качеств, которые способствуют межличностному и ролевому взаимодействию учителя с учениками. Именно наличие этих качеств, следует считать важнейшим признаком профессионализма. К их числу мы от-



носим рефлексивность, гибкость, эмпатичность, общительность, эмоциональная привлекательность и способность к сотрудничеству.

Педагогическая рефлексия дает учителю возможность видеть свою профессиональную деятельность глазами учеников, родителей учеников, других учителей, осознавать то, как он воспринимается другим участниками образовательного процесса.

Гибкость является значимым личностным качеством учителя. Постоянная изменчивость педагогической деятельности требует от учителя осознания своей роли в этом процессе, проявления творческого подхода с учетом изменчивых ситуаций педагогического взаимодействия.

Эмпатичность – это постижение эмоционального состояния, проникновение, сочувствие в переживания другого человека.

Также важнейшим качеством педагога является общительность. Оно формируется, развивается на основе потребности в общении – одной из основных социально обусловленных потребностей человека.

И последнее в предлагаемом перечне – эмоциональная привлекательность – внешняя привлекательность учителя, способность расположить к себе ученика манерой поведения, внешним видом

Психолого-педагогическая компетентность – составной элемент в общей структуре профессиональной компетентности учителя и по ОБЖ, куда также входят коммуникативная компетентность (культура общения и педагогический такт), акмеологическая компетентность (система принципов, приемов и методов, позволяющих решать многие проблемы и задачи), риторическая компетентность (профессиональная культура речи), когнитивная компетентность (профессиональная эрудиция), профессионально-информационная компетентность (способность осуществлять мониторинг и диагностику).

Таким образом, психолого-педагогическая компетентность учителя по ОБЖ при переходе на ФГОС должна формироваться ежедневной методической работой, освоением современных образовательных технологий и знанием психологии личности и учебно-воспитательного процесса.

Выстраивая модель психолого-педагогической компетентности педагога современной школы, мы предлагаем рассматривать три ключевых компонента:

1. Мотивационно – личностный, куда входят обоснование собственного педагогического стиля, осознание смысла осуществляемой учителем профессиональной деятельности в контексте развития личности ребенка и саморазвития самого педагога, а также гуманистическая направленность личности учителя;

2. Содержательный, предполагающий наличие базовых знаний в области психологии (и прежде всего, возрастной психологии и психологии развития), а также умения и навыки использования психологических знаний в практике учителя;

3. Деятельностный, включающий в себя комплекс умений и навыков, необходимых для планирования, организации и успешного осуществления педагогической профессиональной деятельности; к таким умениям и навыкам мы относим



прежде всего аналитические, прогностические, рефлексивные, диагностические, проективные.

Один из путей решения профессиональной подготовки учителя ОБЖ мы видим в осуществлении формирования и развития у студентов коммуникативных умений и навыков.

Коммуникативный аспект занимает в деятельности педагога значительное место, но коммуникативная компетентность – это не только и не столько успешность будущего учителя в общении, сколько успешность реализации целей и задач обучения.

Под коммуникативной компетентностью обычно понимается способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с людьми. Состав коммуникативной компетентности включает некоторую совокупность знаний, умений и навыков, обеспечивающих эффективное протекание коммуникативного процесса. Такого рода компетентность предполагает умение расширять (или сужать) круг общения и умения варьировать его глубину (умение вести общение на разных уровнях доверительности), понимать и быть понятым партнерами по общению.

Коммуникативная компетентность есть развивающийся и в значительной мере осознаваемый опыт общения между людьми, который формируется и активизируется в условиях непосредственного человеческого взаимодействия. Формируясь и реализуясь коллективно, межличностный опыт между тем является индивидуальным. Равным образом ошибочно представлять коммуникативную компетентность как замкнутый индивидуальный опыт, игнорируя общественный характер данного социально-психологического качества.

Коммуникация как обмен информацией, выражения мыслей, идей, знаний является причиной и основой формирования новых понятий, знаний, сознания и культуры человека. Коммуникативная компетентность педагога – это такой уровень обучения взаимодействию с другими участниками образовательного процесса, который необходим для адекватного исполнения профессиональных функций в рамках своих способностей и социального статуса.

Формирование акмеологической компетентности учителя ОБЖ представляет собой систему принципов, приемов и методов, позволяющих решать многие проблемы и задачи. Суть его внедрения в профессиональное образование заключается в направленности исследовательских и формирующих воздействий на актуализацию творческого потенциала учащихся, повышение у них профессиональной мотивации и мотивации к достижению успеха в деятельности, что предполагает создание условий для освоения студентами прогрессивных, современных методик и технологий обучения и воспитания, самовоспитания и саморазвития

Таким образом, психолого-педагогическая компетентность учителя по ОБЖ при переходе на ФГОС должна формироваться ежедневной методической работой, освоением современных образовательных технологий и знанием психологии личности и учебно-воспитательного процесса.





## **МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЭСКАЛАТОРОВ И ТРАВОЛАТОРОВ**

*Тютенко Данила Станиславович, Самарцев Евгений Владимирович*

*Научный руководитель Малышев Иван Викторович*

*МБОУ «Берёзовская СШ», Нижегородская область, д. Берёзовка*

Бурно развивающееся многоэтажное строительство зданий и расширение метрополитенов создаёт повышенный спрос на транспортные механизмы в виде эскалаторов и траволаторов. Хотя эти механизмы и имеют устройства аварийного отключения, но мировая статистика говорит о многочисленных фактах травматизма и смертельных случаев.

Цель проекта: Разработать техническое решение по модернизации эскалаторов и траволаторов с целью уменьшения травматизма людей в аварийных ситуациях.

Задачи проекта: Изучить конструкции эскалаторов и траволаторов. Изготовить и испытать действующую модель эскалатора с устройством пассивной безопасности.

Данный проект адресован разработчикам и изготовителям эскалаторов и траволаторов.

В проекте изучен вопрос устройства современных эскалаторов и их систем безопасности. Разработано техническое решение по модернизации системы безопасности эскалаторов и траволаторов. С этой целью создана действующая модель модернизированного эскалатора, детали которого спроектировали в программе КОМПАС 3Д и напечатали на 3Д принтере. Проведённые испытания показали высокую эффективность модернизации.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# БИОЛОГИЯ

Москва, 2020



## **САД, КОТОРЫЙ ЖИВЁТ НА КРЫШЕ**

*Мерзаев Данил Николаевич*

*Научный руководитель Скворцова Светлана Юрьевна*

*МБОУ Гимназия № 4, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Крышу здания нередко называют «пятым фасадом». С ростом города вверх немаловажным становится еще один аспект архитектуры «пятого фасада» зданий. Зелёная крыша, которую часто называют растительной крышей или крышей-садом, становится все более популярным решением, принятым из экологических и эстетических соображений. Возможно это ответ на вызов текущего кризиса недоступности общественных пространств. Это дополнительное пространство для отдыха и улучшение экологической ситуации в город – альтернатива многолюдным общественным пространствам – паркам, набережным, бульварам. Помимо этого, дополнительное озеленение города улучшит качество воздуха.

В нашей стране гораздо меньше «зелёных» крыш, чем в сопоставимой по климатическим условиям Канаде и всё же, не сказать, что они отсутствуют. Впервые в Новосибирске в микрорайоне «Европейский берег» использована новая технология создания двора на крыше паркинга. На кровле сделано интенсивное озеленение с взрослыми деревьями и кустарниками. Лаконичный ландшафтный дизайн «зелёной крыши» на наш взгляд требует дополнений. Основной целью настоящего исследования является, фенологические наблюдения за ростом и развитием цветочных растений, улучшающих архитектуру и экологию «зелёной крыши».

Цель: основной целью настоящего исследования является, фенологические наблюдения за ростом и развитием цветочных растений, улучшающих архитектуру и экологию «зелёной крыши».

Задачи:

- Изучить литературу по теме исследования;
- изучить эколого-биологические и физиолого-биохимические характеристики некоторых видов смеси однолетних декоративных растений на разных этапах онтогенеза в условиях городской среды;
- разработать рекомендации и предложения по озеленению пространств живых крыш однолетними цветочными растениями, для непрерывно цветущего участка, насыщенного растениями, цветущими с ранней весны до поздней осени;
- составить рекомендации по борьбе с вредителями цветочных растений.

Методика исследования включает:

- анализ литературных и электронных информационных источников, проектных материалов, нормативных документов;
- наблюдение за ростом и развитием растений по фенофазам роста растений;
- биологический эксперимент: метод кошения энтомологическим сачком;



- составление аналитических и типологических таблиц;
- наблюдение;
- сравнение;
- описание.

Продукт исследования: рекомендации по подбору однолетних цветочных растений для озеленения «зелёных крыш», для непрерывно цветущего участка, насыщенного растениями, цветущими с ранней весны до поздней осени.

Работа ограничивается рассмотрением фенологических наблюдениями за ростом и развитием цветочных растений, улучшающих архитектуру и экологию «зелёной крыши».

Структура работы: текстовая часть объемом 15 страниц, 1 лист иллюстраций, 8 таблиц. Работа состоит из введения, трёх глав и выводов, списка использованной литературы и приложения. Список литературы включает 35 наименований, 2 из которых принадлежат зарубежным авторам.

## **НАСЕЛЕНИЕ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ ПОЙМЕННЫХ ЛЕСНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»**

*Ильичева Валерия Евгеньевна*

*Гусева Анна Юрьевна*

*ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»,  
Ивановская область, г. Иваново*

Хищные чутко реагируют на природные и, особенно, антропогенные изменения местообитаний. Для них необходимы оптимальные условия гнездования. Изучение населения и динамики численности хищных птиц на постоянных мониторинговых стационарах имеет большое значение для выявления тенденций изменения их численности. Целью нашей работы стало продолжение изучения населения дневных хищных птиц на территории Федеральнорго заказника «Клязьминский», мониторинг их численности и размещения. Исследования проводились в июне-июле 2017–2019 гг. на территории Федерального заказника «Клязьминский». Ежегодно обследовалась площадь в 76,1 км<sup>2</sup>. Данные сравнивались с результатами, полученными ранее. Показатель численности (плотность населения) соколообразных выражался числом гнездящихся пар на 100 км<sup>2</sup> (Осоловская, Формозов, 1952, Галушин, 1971). За период исследований с 1996 по 2019 гг. на территории заказника отмечено 17 видов птиц. В 2017 году отмечено 14 видов, в 2018 г. – 12, в 2019 г. – 14 видов. Не ежегодно отмечаются такие виды как: ястреб тетеревятник, дербник, орёл карлик, змеяяд, скопа, орлан-белохвост. В 2019 году были отмечены такие виды как: змеяяд, чеглок, орлан-белохвост. За период исследований не были отмечены орёл-карлик, скопа, и дербник, отмечавшиеся ранее. В 2017–2019 гг. на территории заказника отмечено 4 вида, занесенных в Красную Книгу России: малый и большой подорлики, змеяяд,



орлан-белохвост, ранее была отмечена скопа. 10 видов занесены в Красную Книгу Ивановской области, из них нами отмечены 7.

Плотность населения в 2017 г. составляет 65,4, в 2018 г. – 67, а в 2019 г. – 76,1 пар/100км<sup>2</sup>. С 2017 по 2019 гг. доминирует черный коршун, что характерно для пойменных лесных комплексов с наличием значительных водных объектов. Содоминирующими видами являются канюк и обыкновенный осоед. Индексы разнообразия по Симпсону для изучаемой группы в 2017–2019 гг. являются достаточно высокими, что объясняется слабой преобразованностью ландшафта с высокой мозаичностью. Плотность черного коршуна наиболее подвержена изменениям, что связано как с погодными условиями, так и с кормовой базой. Отмечается тенденция к увеличению численности осоеда и канюка. Для последнего вида это, скорее всего, связано с высокой численности мышевидных грызунов и возобновлением части сельскохозяйственных угодий. Снижение плотности полевого и лугового луней связано, как с возобновлением сельскохозяйственного производства вблизи границ заказника, так и с зарастанием лугов. Анализ показателей г-тренда по плотности различных видов выявил значимое увеличение плотности малого подорлика, осоеда, канюка, пустельги. Достоверно увеличивается суммарная плотность, что, возможно, связано со снижением степени антропогенного воздействия, а также с увеличением численности обыкновенного канюка. Для змеяда, лугового и полевого луней, чёрного коршуна отмечена тенденция к увеличению плотности, однако изменения не являются значимыми. Для чеглока, ястреба-тетеревятника, ястреба-перепелятника происходит недостоверное снижение плотности. Необходимо обеспечить сохранение разнообразия и численности дневных хищных птиц на территории заказника, являющегося ключевой орнитологической территорией, путем привлечением редких видов на потенциально перспективные участки, ведением постоянной разъяснительной работы. Материалы работы переданы в ФГБУ Национальный парк «Мещера».

## **ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ ЖУКОВ-УСАЧЕЙ (GERAMBYCUDAE, COLEOPTERA) ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»**

*Хватов Аркадий Русланович*

*Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна*

*ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»,  
Ивановская область, г. Иваново*

Жуки-дровосеки (Coleoptera, Gerambycidae) – весьма многочисленная группа. Целью нашей работы было изучение видового состава и экологии усачей заказника «Клязьминский» и обобщение коллекционных данных по распространению этой группы жесткокрылых на исследуемой территории. Сбор материала проводился в июле 2019 г. в 8 биотопах. Результаты сборов пересчитывались на 1 час учета. Обработка результатов проводилась с использованием стандартных



индексов: индекса доминирования, индекса разнообразия Симпсона, индекса видового богатства Менхиника, коэффициента сходства.

За период исследований было отловлено 84 экземпляра жуков-усачей, относящихся к 10 видам и 4 подсемействам. С учетом предыдущих лет исследований видовой состав насчитывает 61 вид, относящийся к 47 родам. Значительное уменьшение количества видов и численности усачей в 2019 году связана с неблагоприятными погодными условиями и смещением сроков лета. Нами не был обнаружен ряд видов, стабильно отмечавшихся в предыдущие годы исследований: *Rhagium mordax* De Geer, *Lepturalia nigripes* De Geer. В 2019 году в смешанном лесу впервые был обнаружен редкий для области вид: усач пушистый *Pedostrangalia pubescens*.

Максимальное количество видов усачей (6) в 2019 году было отмечено в смешанном лесу, минимальное (1) в разреженной дубраве и березняке. В большинстве биотопов доминирующим видом является *Stenurella melanura* – индексы доминирования колеблются от 20% до 100%. Этот вид является наиболее эвритопным. В 50% биотопов был обнаружен вид *Stenurella bifasciata*. В 25% биотопов присутствует вид *Monochamus galloprovincialis*, доминирующий в смешанном лесу и содоминирующий в сосново – дубовом лесу. Средний индекс разнообразия по Симпсону составил 2,616, а показатель равномерности распределения – 0,262, что говорит о резком преобладании одного вида. Средний индекс видового богатства Менхиника составил 1,91. Максимальные индексы разнообразия по Симпсону отмечены для смешанного леса (4,187) и сосново-дубового леса (3,553), минимальный (1) – для березняка и разреженной дубравы. Максимальное разнообразие усачей отмечено для биотопов, которые характеризуются максимальным разнообразием условий, и более или менее высокой влажностью.

Степень сходства фаун различных биотопов неодинакова – от 0 до 50%. Наибольшим сходством обладают биотопы: просека и дубрава (50%), а также просека – сосняк, дубрава – сосняк, просека – луг. Наибольшим видовым разнообразием отличаются влажные лесные биотопы, просеки в смешанных и сосновых лесах.

В плане экологической специализации наиболее распространенной является группа обитателей древесно-кустарниковых растений. У большинства отмеченных видов личинки относятся к группе ксилофагов, использующих в качестве пищевого субстрата древесину. Большинство из отмеченных видов развивается на мертвой и сухой древесине, что говорит о значимости жуков усачей как деструкторов. Большинство личинок из отмеченных в 2019 году видов являются полифагами. Большинство зарегистрированных видов относятся к транспалеарктической группе, преобладают полизональные виды. Среди отмеченных в 2019 году 10 видов жуков-усачей преобладают виды с широкими ареалами. Узкоспециализированных и эндемичных видов нет.

Материалы работы переданы в ФГБУ «Национальный парк «Мешера».



**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА АСТРАГАЛА  
ОБНАЖЕННОГО НА АКТИВНОСТЬ КЛЮЧЕВЫХ ФЕРМЕНТОВ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА МОЗГА КРЫС ПРИ  
ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ МОЗГА**

*Османо́ва Заира Абдулжалиловна*

*Научный руководитель Джафарова Альбина Мехьядиновна*

*ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Республика  
Дагестан*

Хроническая ишемия мозга – прогрессирующая форма цереброваскулярной патологии, которая характеризуется многоочаговым или диффузным ишемическим поражением головного мозга. Нарушения кровоснабжения головного мозга при ишемии инициируют каскад патологических событий, ключевую роль, в развитии которых играет гипоксия и окислительный стресс. В связи с этим возникает необходимость создания более эффективных и безопасных лекарственных средств с выраженными антиоксидантными свойствами и метаболическими эффектами. В качестве таковых можно предложить растительные экстракты, в частности экстракты растений рода Астрагал. Целью нашей работы явилось исследование влияния экстракта астрагала обнаженного на активность ключевых ферментов энергетического обмена мозга крыс при хронической ишемии.

Опыты проведены на беспородных крысах. Хроническую ишемию вызывали путем двустороннего пережатия обеих сонных артерий в течение трех дней. Животным другой группы в течение 14 дней, включая период ишемии, однократно давали сухой экстракт астрагала обнаженного с кормом из расчета 50 мг на кг массы тела. У контрольной группы обе сонные артерии также выделялись, но перевязка не выполнялась. Митохондрии и цитозоль получали методом дифференциального центрифугирования в градиенте плотности сахарозы. Определение активности СДГ было основано на спектрофотометрическом измерении количества восстановленного ферроцианида калия. Активность ЛДГ определяли спектрофотометрически по убыли содержания НАДН в реакционной смеси в результате энзиматического восстановления пирувата в лактат.

Исследование показало, что хроническая субтотальная ишемия приводит к повышению активности СДГ на 57,3%. Курсовое (14 дней) потребление астрагала снижает активность СДГ на 18,3% относительно ишемии, однако скорость катализа фермента остается на более высоком относительно контроля уровне. Хроническая ишемия увеличивает активность цитоплазматической ЛДГ в 2,1 раз. Курсовой прием астрагала снижает активность фермента на 36%. Однако активность ЛДГ остается при этом на достаточно высоком уровне, превышающем контрольные значения на 34,2%. Активность митохондриальной ЛДГ в мозге крыс при хронической ишемии снижается на 45,8%. При этом курсовой прием астрагала повышает активность митохондриальной ЛДГ на 38,7% относительно ишемии. Хроническая ишемия сопровождается значительным ростом (в 2,3





раза) уровня лактата в цитозоле мозга крыс. Прием астрагала в течение 14 дней способствует снижению уровня лактата на 32,7%. При этом уровень лактата по-прежнему остается высоким и превышает контрольные уровни на 55,4%. При хронической ишемии содержание пирувата в мозге снижается на 28% относительно контроля. Прием астрагала повышает уровень пирувата на 22,2% относительно ишемии. Хроническая ишемия ~в 3 раза увеличивает отношение лактат/пируват. Прием экстракта астрагала обогащенного на 41,6% снижает этот показатель, при этом он остается выше контрольных показателей на 76,5%. Таким образом, курсовой прием астрагала при хронической ишемии способствует значительной модуляции активности ключевых ферментов энергетического обмена мозга крыс, в результате которой, возможно, снижаются риски повреждений клеточных структур, вызванных дисбалансом энергетического обмена.

## **ВОДНАЯ И ПРИБРЕЖНО-ВОДНАЯ ФЛОРА ЛЕНСКОГО РАЙОНА РС/Я/**

*Иванова Туяра Александровна*

*Научный руководитель Иванова Серафима Герасимовна*

*ГБПОУ «Якутский медицинский колледж», РС/Я/, г. Якутск*

Растения, населяющие водоемы имеют большое практическое значение, так как они широко используются и поэтому нуждаются в глубоком и всестороннем изучении. Одним из основных факторов, влияющих на скорость и направление протекания биологических процессов в водоемах, является водная растительность.

Цель нашего исследования: выявление разнообразия водной и прибрежно-водной флоры Ленского района.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: выбор исследуемых участков;

сбор материалов; определение видов; составление списка флоры; анализ флоры.

Наши исследования проводились в четыре этапа в рамках детской экологической экспедиции детской школы юннатов Ленского района при поддержке Министерства охраны РС (Я) по Ленскому району, а также в рамках Республиканского сетевого проекта «Научное лето-2020-онлайн», организованной Олекминским природным заповедником, Малой академией наук РС/Я/, при поддержке ИБПК СО РАН.

Изучив водную и прибрежно-водную флору нашего района на основании собственных сборов и критической обработки доступных гербарных материалов во флоре Ленского района, мы пришли к следующим выводам.

1. В водоемах Ленского района отмечено 54 вида высших растений, относящихся к 19 семействам и 28 родам. Флору составляют мохообразные (2 вида), рдестовые (13 видов) и осоковые (7 видов). Наибольшим видовым разноо-



бразием отличаются семейства Potamogetonaceae (13 видов), Сурегеееae (7 видов), Ranunculaceae, Sparganiaceae и Roaceae (по 4 вида), Nymphaeaceae, Alismataceae, Butomaceae, Asteraceae (по 2 вида), харовые водоросли, которые были отправлены в Институт биологии внутренних вод им. В.Д. Папанина РАН на экспертизу, и на сегодняшний день определены, вот их виды:

1. *Chara globularis* Thuill.
2. *Nitella flexilis* (L.) Ag.

Также по району исследования обнаружен мох ключевой или Фонтиналис (*Fontinalis antipyretica*), принадлежащий к роду водных мхов – *Fontinalis*, Семейства Фонтиналисовые – *Fontinalaseae* и *Drepanoeladus*.

1. *Fontinalis antipyretica*
2. *Drepanoeladus*.

2. Высшие растения, произрастающие на территории Ленского района, можно отнести к трем основным экологическим группам: гидрофиты (настоящие водные растения) – 16 видов (29,62% от всей флоры), гелофиты (прибрежно-водные или земноводные растения) – 20 видов (37,03%), гигрогелофиты и гигрофиты – по 9 видов (16,67%).

3. Во флоре Ленского района зарегистрированы редкие и новые для Ленского района виды растений. К редким видам, занесенным в Красную книгу РС/Я/ относятся Кувшинка четырехгранная, или Кувшинка малая – *Nymphaea tetragona* Georgi и Кубышка малая – *Nuphar pumila*.

Впервые для Ленского района выявлена Вероника ключевая – *Veronica anagalis-aquatica* f. *submersa* L. Ранее в литературных источниках ее местонахождение указывалось лишь для Алданского района в РС/Я/.

4. Инструментальные данные, полученные нами, были использованы сотрудниками ИБПК СО РАН для научных исследований по более подробному и детальному изучению флоры Ленского района РС/Я/.

5. Впервые на основании собственных данных, а также материалов Гербариев составлен электронный Атлас водных и прибрежно-водных растений Ленского района РС/Я/.

Своеобразие экологических условий р. Пилка, Джерба, Мулисьма и Пеледуй, Беченча и Нюя (температурный режим, скорость течения, глубина) обуславливает определенный набор видов водной флоры, присущих горным рекам, которое отражает низкое разнообразие водных видов растений.

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
**«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»**



# **ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ**

**Москва, 2020**



## ДОРОГАМИ ПАМЯТИ

*Кузоватов Алексей Владимирович*

*Научный руководитель Комарова Галина Ивановна*

*МБОУ «РСШ № 1», Смоленская область, г. Рудня*

Целью нашей работы было углубить и расширить свои знания о Великой Отечественной войне на основе военных действий в родном крае, проявленном героизме и памяти.

Для достижения нашей цели были поставлены следующие задачи:

1. Познакомиться с архивными материалами городского музея и выяснить факты, о боевых действиях на Руднянской земле.

2. Найти и собрать архивные материалы о героях-земляках и героических подвигах людей, погибших на Руднянской земле, защищая ее от фашизма.

3. Рассказать о судьбе участника Великой Отечественной войны, учителя нашей школы – Анне Титовне Карпеченковой, используя архивные материалы городского музея и интервью, взятое у правнука.

4. Сообщить о деятельности поискового отряда «Авангард».

5. Осуществить поход «Дорогами войны» к памятным местам.

Данная работа раскрывает происходящие события моего родного края: военные действия и их последствия. Происходящие события на Руднянской земле не могли быть без подвига, поэтому в работе представлены материалы о героических подвигах людей, погибших при освобождении города Рудня, о нашей памяти и благодарности тем, кто погиб в этой страшной войне, об участии в поиске Неизвестного солдата и походе «Дорогами войны» рис. 1.



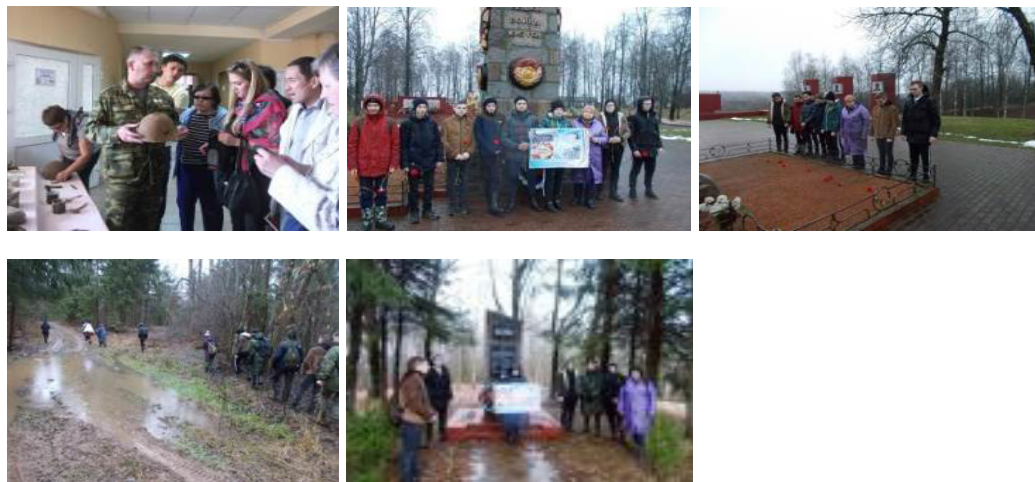


Рис. 1. Мы помним, мы гордимся, мы благодарим!»

Основываясь на информации о событиях и фактах, полученных в ходе проделанной нами работы, начинаешь понимать: как важен мир на Земле!

Знакомясь с судьбами людей, которые защищали Родину, испытываешь чувство гордости за свой народ. Проявленный героизм и мужество моих земляков и тех, кто защищал мою Малую Родину не может не вызывать чувство бесконечной благодарности и памяти о них.

Тема войны, героизма защитников Родины, в том числе героев-земляков – неисчерпаема.

Многие люди все еще ждут вестей о своих родственниках, близких людях, которые не вернулись с войны и числятся в «пропавших без вести». Поэтому очень значимая работа поиска «Неизвестного солдата» будет также продолжаться, как и будет продолжен сбор архивных материалов путем расширения их зоны поиска.

В ходе проделанной работы наша гипотеза нашла свое подтверждение, все поставленные нами задачи к достижению цели – решены и цель достигнута.

Собранный материал пополнит фонды школьного музея боевой славы и будет использован при проведении классных часов, мероприятий, экскурсий, на уроках.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЕ ИСКУССТВО

Москва, 2020



## **СОХРАНЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИЙ**

*Абдулина Алина Маратовна*

*Научный руководитель Дулесова Светлана Анатольевна*

*МБОУ «Гимназия № 6», Удмуртская республика, г. Глазов*

В нашей школе есть музей. Задача любого музея – сохранить и передать будущим поколениям каждую страницу нашей истории. Он является звеном, соединяющим поколения ушедшее, сегодняшнее и будущее. В нём хранятся военные фотографии, памятные для гимназии вещи, информация о выпускниках и преподавателях, а также множество старинных вещей. В витринах много предметов, связанных с историей и культурой нашего удмуртского народа.

Рассматривая экспонаты, захотелось пополнить эту коллекцию и попытаться возродить старинную технику вышивки «набор».

Народное изобразительное искусство удмуртов – красочно и многообразно.

В процессе творческого созидания бытовых предметов в течение многих столетий складывались своеобразные способы и приемы художественной обработки различного рода материалов, создавались характерные для удмуртов предметы искусства, постепенно вырабатывались устойчивые национальные художественные традиции. Обычно одним из основных видов народного творчества является орнаментация бытовых предметов. Орнаментальное бытовое искусство типично и для удмуртов. Удмуртскими народными мастерами украшались отдельные части жилища и предметы его внутреннего убранства.

Вышивка – древнейший вид народного искусства. Удмуртская народная вышивка, имея некоторое сходство с вышивкой других народов, имеет свои примечательные черты. Большая ее часть выполнена на холсте.

Вышивкой удмуртские женщины украшали детскую, женскую и мужскую одежды; в более поздний период широко вошли в быт прекрасно вышитые полотенца, ковры, шторы на окна и полку с иконами.

Издавна полотенце считалось многозначным и символичным изделием. Им украшали помещение, но кроме этого, полотенце несет в себе некое напоминание о родственных связях с предками. Если посмотреть на вышитые узоры, то можно смело предположить, что это не просто красивые рисунки, а зашифрованная история жизни предков.

Хочется сохранить традицию изготовления декоративных полотенец. Надеюсь, мой труд займет достойное место в экспозиции школьного музея и поможет не только ощутить посетителям связь времен, но и возродит интерес к старинной вышивке.

Цель: изготовить полотенце с соблюдением всех старинных технологий.

Вышивка – древнейший вид искусства, которым занимались женщины испокон веков. Дело это очень кропотливое, требующее усидчивости и терпения, а еще вдохновения. Но результат приносит колоссальное удовольствие.





Народные мастера, передающие накопленные веками опыт, знания и прививающие любовь к народному ремеслу у нового поколения, позволяют сохранить самобытность народа. Работа над вышивкой полотенца в технике «брань» вселила в меня надежду, что мой экспонат займет достойное место в школьном музее.

## **ЗОЛОТОЕ ШИТЬЁ**

*Грачёва Юлия Алексеевна*

*Научный руководитель Карданова Людмила Исмельевна*

*МКОУ «Гимназия № 14», КБР, г. Нальчик*

Актуальность: тема декоративно-прикладного творчества актуальна в наши дни. В современных условиях наступления «массовой культуры» становится главной, довольно острой проблема сохранения, а порой и возрождения национального декоративно-прикладного искусства. Дизайн костюма и золотое шитьё являются одним из факторов гармоничного развития личности. Ребёнок развивает своё видение мира, обогащает душу и сознание, стремится к возвышенному, прививает любовь к своей Родине. Искусство талантливых мастеров помогает людям раскрыть себя, найти иные подходы к жизни, развить творческие способности

К сожалению, в наши дни из-за технического прогресса люди стали мало уделять времени созданию предметов творчества, поэтому существует риск исчезновения многих направлений в искусстве. Прекращают существовать целые народы, а как известно, если умирает общество, то с ним же умирает его искусство. В чём же заключаются проблемы декоративно-прикладного искусства? Всё дело в излишней самодетельности индивидуальных мастеров, которые забывают о традициях прошлого; консервативность предприятий, которые создают однообразные изделия, не давая возможности развиваться мастерам; недостаток информации об искусстве декоративно-прикладного творчества на дальних уголках нашей страны; не заинтересованность молодёжи в познании этого направления

Тема декоративно-прикладного искусства актуальна в наши дни, так как социум должен обратить внимание на многие аспекты направления творчества, чтобы не утратить бесценные сокровища нашей истории.

Цель: изучить техники и виды золотого шитья в процессе создания национального костюма, сравнить способы вышивки различных народов Кавказа, предложить свой вариант оформления национального костюма.

Задачи:

1. Изучить техники и виды золотого шитья
2. Изучить историю национального костюма и вышивки традиционного орнамента
3. Сравнить элементы одежды различных народов КБР
4. Провести опрос среди населения о тенденциях развития моды на Кавказе



5. Провести опрос среди граждан о сохранении традиционного орнамента

6. Предложить свой вариант национального костюма

Гипотеза работы: есть вероятность, что каждый человек может сохранить культурное наследие своего народа, если будет изучать традиции в вышивке и орнаменте национального костюма.

Объект исследования: национальный костюм и золотая вышивка

Методы исследования:

- работа с информационным источником (литература, интернет, журналы)
- интервью с горожанами
- беседа с мастерами декоративно-прикладного искусства
- создание рисунка национального костюма на основе полученных данных опроса

- посещение мастер-классов местных мастериц
- анализ, сравнение и обобщение информации

Выводы по результатам исследования золотой вышивки в национальном костюме народов КБР:

Исследовались наиболее распространенные техники золотой (золотной) вышивки, определена цветовая гамма и материал национального костюма, выявлены способы сохранения традиций в орнаменте народной вышивки.

## **ТРАДИЦИОННОЕ РУССКОЕ ТКАЧЕСТВО И ПРЯДЕНИЕ СЕЛА ДВУЛУЧНОЕ**

*Прудникова Татьяна Александровна*

*Научный руководитель Безгодкова Елена Петровна*

*МОУ «Двулученская СОШ им. А. А. Густенко», Белгородская область*

Цель – возрождение народного промысла ткачество и распространение опыта в среде школьников нашей школы и района в духе старинных традиций

Задачами данного исследования являются:

- Изучение истории возникновения ткачества, распространение его в нашем селе;
- Поиск, изучение и освоение технологии работ на домашнем ткацком станке, прялке, шитье;
- Распространение и пропаганда данных навыков среди учащихся школы;
- Пропагандировать преимущество использования народных промыслов в оформлении интерьера современной сельской усадьбы;
- Поиск новых возможностей домашнего ткацкого станка, прялки для изготовления других изделий.

Место проведения данной работы Двулученское поселение, продолжительность исследования – каникулярное время (с мая по сентябрь), срок – 6 месяцев

Объектом нашей работы стала народная женская одежда, рушники, попоны

Предметом нашей работы стали ткацкий стан, прялка и шитье



Гипотеза: мы считаем, что техника изготовления тканых изделий, вышивка имеет свои отличительные черты, свойственные только этой местности. Также можно найти и сходство с другими районами Белгородской области

Новизна нашей идеи в том, что именно мы, заинтересовались этим видом народного промысла, нашли литературу по данному вопросу, изучили его, собрали большое количество старинных рушников, попон, прялок, веретен и стараемся применить свои знания на практике и суметь применить принцип работы станка и прялки для изготовления своих изделий

Актуальность данного исследования в том, что посредством его мы планируем возрождение техники изготовления домотканых дорожек на ткацких станках в музее нашей школы, а также вышивка рушников в старинном стиле для нашей местности.

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПОДЕЛОК В МОРСКОМ СТИЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИК И МАТЕРИАЛОВ**

*Карпач Роман Владиславович*

*Научный руководитель Кумец Наталья Николаевна*

*МАОУ Гимназия № 2, Краснодарский край, г. Новороссийск*

Цель данного проекта – создание в домашних условиях деталей интерьера в морском стиле с помощью различных техник и материалов.

Задача – опытным путем выяснить возможно ли сделать красивые и функциональные детали интерьера в морском стиле в домашних условиях, показать этапы их создания.

В процессе опыта по созданию поделок в морском стиле в домашних условиях с использованием таких природных материалов как камни, ракушки, кораллы, морские коньки и морские звезды, а также аксессуаров в морском стиле таких как декупажные карты с морским рисунком, джутовый шпагат, декоративный штурвал я получил шесть красивых и функциональных деталей интерьера – картину, два подсвечника, декоративную бутылку, часы и елку. В двух своих работах я использовал такой уникальный полимер как эпоксидная смола, позволяющий создавать необычные прозрачные изделия. Также в работах были использованы такие техники как декупаж и обратный декупаж.

Опыт показал, что использование различных техник и материалов позволяет в домашних условиях создавать поделки в морском стиле, которые надолго украсят интерьер.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Москва, 2020**



## **РАЗРАБОТКА ВЕБСЕРВИСА «ИНТЕРАКТИВНОЕ ВИДЕО»**

*Обухов Ярослав Владимирович*

*Научный руководитель Новиков Максим Юрьевич*

*ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», МАОУ СОШ № 145,  
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Научно-исследовательская работа посвящена разработке образовательного вебсервиса для дополнения обучающих видеоматериалов интерактивными элементами (тестами, опросами, дополнительными ссылками и другими). Решается комплекс педагогических проблем, связанных с пассивностью восприятия видеоматериала за счет добавления обратной связи путем получения учителем ответов учащихся, просмотревших видеоматериал. Разработанный продукт может использоваться при обучении школьников и студентов различных дисциплинам, а также при проведении внеклассных мероприятий и интеллектуальных игр.

В работе ставится задача по разработке такого веб-сервиса, который сможет учитывать потребности целевой аудитории и будет удобен в использовании на различных типах устройств. Для этого решается комплекс информационно-технических задач: автоматическое вычисление позиции и масштабирование элементов, работа с видео контентом, хранение и парсинг базы данных с вопросами.

Оригинальность работы заключается в разработке авторского способа хранения сведений о заданиях, алгоритма парсинга базы данных, алгоритма масштабирования элементов и видео и других. Разработанный веб-сервис включен в состав образовательной платформы Learnis и используется учителями РФ и стран СНГ.

## **УЛЬТРАЗВУКОВОЙ РАДАР**

*Ганеев Владислав Евгеньевич*

*Научный руководитель Петрунин Виктор Васильевич*

*Кузнецкий колледж электронных технологий, Пензенская область, г. Кузнецк*

Бесконтактные способы измерения расстояний, используя волны в ультразвуковом диапазоне широко применяются в нашей повседневной жизни.

Цель работы – разработка устройства, позволяющего производить обзор пространства перед самодвижущимся устройством (робот, автомобиль) или в секторе, запрещенном или опасном для посторонних. Необходимо разработать программное обеспечение для микроконтроллера Atmega328 (формирование ультразвукового сигнала, излучаемого в заданном направлении, прием отраженного сигнала, определение времени задержки и расстояния до объекта, установка угла поворота серводвигателя и антенны, ввод угла поворота и расстояния до объекта на COM-порт)

– разработать программное обеспечение вывода визуальной информации ультразвукового радара на экран ноутбука.



Ультразвуковой сенсорный модуль состоит из передатчика и приёмника. Передатчик испускает ультразвуковые излучения 40 кГц, а приёмник предназначен только для приёма звуковых волн 40 кГц. Датчик приёмника, находящийся рядом с передатчиком, может улавливать отражённые звуковые волны, когда модуль сталкивается с любым препятствием впереди.

Всякий раз, когда перед ультразвуковым модулем возникают препятствия, он рассчитывает время, затрачиваемое на отправку сигналов и их приём, поскольку время и расстояние связаны со звуковыми волнами, проходящими через воздушную среду со скоростью 340 м/сек. После приёма сигнала на дисплее отображаются данные.

В основу принципа действия любого ультразвукового датчика заложено явление отражения акустических волн, распространяющихся в воздухе.

В приборе находится две мембраны. Одна из них производит звук, а другая принимает отражённое эхо. Звуковой генератор создает короткие ультразвуковые импульсы и запускает таймер. Вторая мембрана регистрирует приход звукового импульса и останавливает таймер. Из полученному времени можно рассчитать путь, который преодолел звук. Расстояние до объекта составляет половину пути пройденного звуковой волной. Применение и преимущества датчики расстояния широко применяются в повседневной жизни. Автомобили оснащены датчиками парковки. Помимо измерения расстояний они могут просто зарегистрировать присутствие объекта в диапазоне измерений, например, в опасных зонах рабочих машин. Такие приборы используются в широком спектре отраслей промышленности, например:

- в робототехнике;

- в транспортировке и т.д. во время обработки материалов;

Датчики расстояния могут использоваться для контроля или указания положения

предметов и материалов. Эти приборы настолько широко применяются, что они могут быть надёжно реализованы в приложениях для измерения зернистости материала, определения уровня воды и многого другого, так как ультразвук отражается почти от любых поверхностей. Исключение составляют только мягкие материалы, например, шерсть. Её поверхность поглощает ультразвуковую волну и не отражает звук. Ультразвуковые измерители расстояния превосходят инфракрасные датчики, поскольку они не подвержены воздействию дыма и других факторов. Хотя эта система не полностью идеальна, она является хорошим, надёжным и экономичным решением для определения расстояния и препятствий.



## **РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА ШИФРОВАНИЯ, ОСНОВАННОГО НА «МАГИЧЕСКИХ» КВАДРАТАХ**

*Копытов Егор Алексеевич*

*Научный руководитель Тарасьева Элина Евгеньевна*

*МБОУ Гимназия № 5, Свердловская область, г. Екатеринбург*

Некоторые люди приписывают числам магические способности. Но есть люди, для которых, как и для меня, числа имеют научный интерес. Ведь всё вокруг нас, каждый электронный прибор, связан с числами, всё больше и больше повседневных вещей имеют выход в интернет, и наша жизнь становится опаснее, в связи с тем, что почти любой человек может запросто получить информацию о другом, так как многие данные не защищены. Решить данную проблему можно созданием нового, а главное «легкого» способа шифрования. Решению данной проблемы и будет посвящена работа.

Проблемный вопрос: можно ли уменьшить объём зашифрованных данных?

Гипотеза: я считаю, что можно уменьшить объём зашифрованной информации с помощью созданного мною алгоритма шифрования.

Цель: изучение известных способов шифрования и разработка, и реализация авторского алгоритма шифрования, основанного на «магических» квадратах.

Задачи исследования:

- Изучить историю создания и способы построения магического квадрата.
- Изучить принцип шифрования в сети.
- Разработать алгоритм для заполнения магических квадратов.
- Создать программу шифровки данных на базе магических квадратов.
- Создать прототип симуляции работы программы в реальной жизни.

Объект исследования: шифрование данных.

Предмет исследования: авторское шифрование с помощью магического квадрата.

Методы исследования: поисковый метод с использованием литературы и данных в сети, анализ полученных в ходе исследования данных.

В теоретической части была рассмотрена следующая информация: история, свойства, виды магических квадратов, способы применения магических квадратов в реальной жизни, методы построения магических квадратов, что такое глобальная сеть, история создания интернета, как устроена всемирная паутина, виды и история шифрования.

В практической части я разработал алгоритм и программу для построения магических квадратов нечётного порядка и на основе данного алгоритма создал алгоритм, программу по шифрованию данных. Полученный мною алгоритм я сравнил с наиболее популярными алгоритмами по критериям: размер ключа, длина блока, основные операции, простота применения, скорость шифровки, увеличение объёма данных





По данным сравнения можно было сделать вывод, что преимущество моего алгоритма в меньшем объёме данных, в скорости передачи и всего времени исполнения, но имеет он не самую высокую степень защиты. Данную проблему можно решить переходом из квадратов нечетного порядка к квадратам  $n$ -ого порядка, что является перспективой дальнейшего исследования.

Работая над проектом, я сделал следующие выводы:

- Поставленная гипотеза подтвердилась, цель достигнута.
- Изучена информация в сети по данной теме.
- Создан алгоритм и программа по заполнению магического квадрата не чётного порядка.
- Создан алгоритм и программа по шифрованию данных.

## **IT: СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ КНИГИ «ЭРЧИЛЛЭР ТУРГУТУК» НА ЯКУТСКОМ ЯЗЫКЕ**

*Новгородова Раиса Ростиславовна*

*Научный руководитель Иванова Серафима Герасимовна*

*МКОУ СОШ имени Егора Мыреева с. Беченча Ленского района, РС/Я/  
с. Беченча*

Мы живем в век грандиозных технологических преобразований, в эпоху цифровой трансформации. Сейчас компьютер, современные гаджеты есть практически у каждого человека. Чаше всего он используется для интернет-сёрфинга, просмотра и скачивания фильмов и мультфильмов, а также онлайн-игр. Мне нравится играть в разные компьютерные игры. Но в последнее время, когда я открыла для себя Minecraft, меня больше интересует сам процесс создания чего-либо на компьютере.

Цель нашего исследования: создать интерактивную книгу с эффектом перелистывания на якутском языке. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: найти сведения об истории создания книги; изучить программные утилиты; подготовить необходимый материал для создания интерактивной книги.

Объект исследования: процесс создания электронной книги.

Методы исследования: теоретический – изучение литературных источников; практический – изучение компьютерных программ, создание электронной книги с эффектом перелистывания.

Гипотеза: изучив историю книгопечатания, обладая минимальными навыками работы с компьютером, творческий человек получает возможность создать собственную книгу.

Из разных источников информации я узнала очень много интересного об истории создания книги. Сейчас, в век IT-технологий, книгу могут создавать все: педагоги, дети, родители. Было бы желание, умение работать на ПК и знание программных утилит. Так что же такое электронная книга? И как ее сделать?



Все очень просто. Надо решить, с какой целью вы создаёте книгу, затем написать примерное содержание и её план. Далее создаем документ Microsoft Word, это и будет наша основа. Вносим в наш документ весь необходимый материал и сохраняем в формате pdf.

В программе Kvisoft FlipBook Maker Pro, загружаем наш pdf – файл. Данная программа позволяет редактировать саму книгу следующим образом: выбрать дизайн книги, настроить внешний вид.

Книгу можно сохранить в форматах: HTML, EXE, ZIP, APP, Screen Saver.

Наша книга называется «Эрчилэр тургутук». Это книга-тренажер на якутском языке для учащихся начальных классов. В книгу включены задания творческого характера. Упражнения помогут учащимся в повторении изученных на уроках тем, а также развить логику, память, внимание.

По результатам нашего исследования мы пришли к следующим выводам:

- Программ по созданию книг достаточно много, каждый может выбрать программу для себя самостоятельно, ту, в которой удобно работать.
- Самый обычный PDF-документ мы оживили, сделали его объёмным, интересным и оригинальным.

Тем самым мы доказали гипотезу, что изучив историю книгопечатания, обладая минимальными навыками работы с компьютером, творческий человек получает возможность создать собственную книгу. В будущем планирую продолжить работу над своей темой, изучить другие программные утилиты, совершенствовать свои навыки аййтишника.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ МНОГОАЛФАВИТНЫХ ШРИФТОВ, ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА, ПОЗВОЛЯЮЩЕГО ВИЗУАЛИЗИРОВАТЬ ПРОЦЕСС ШИФРОВАНИЯ**

*Утюпин Артём Евгеньевич*

*Научный руководитель Резак Елена Владимировна*

*ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный университет, Хабаровский край,  
г. Хабаровск*

Многоалфавитные или полиалфавитные шифры представляют собой совокупность шифров простой замены. Данные шрифты можно использовать для шифрования очередного символа открытого текста, при этом шифрование всегда происходит согласно некоторому правилу. Главной особенностью подобных шрифтов является использование не одного, а нескольких алфавитов, что, в свою очередь, затрудняет частотный анализ. Поэтому реализация программного средства на основе многоалфавитных шрифтов является актуальной задачей. Реализованное программное средство позволяет производить шифрование для двух многоалфавитных шифров: диск Альберти и таблица Трисемуса. Шифрование реализовано для двух алфавитов.



Шифр на основе диска Альберти, позволяет производить шифрование букв открытого текста, они же и буквы шифр-текста, которые на внешнем неподвижном диске записаны в алфавитном порядке, а на внутреннем вращающемся диске – в произвольном. Программное средство позволяет осуществлять ввод, зашифровывание и расшифровывание данных. Сам процесс визуализирован так, что зашифровывание происходит с применением непосредственного использования вращающегося шифровального диска Альберти.

Многоалфавитный шифр, основанный на таблице Трисемуса, применяет таблицу со стороной равной  $n$ , где  $n$  – количество символов в алфавите. В первой строке матрицы записываются буквы в порядке их очередности в алфавите, во второй – та же последовательность букв, но с циклическим сдвигом на одну позицию влево, в третьей – с циклическим сдвигом на две позиции влево и так далее. При работе с программой в режиме «Таблица Трисемуса» в процессе зашифровки данных необходимо выполнить следующее: выбрать алфавит; ввести данные в поле ввода; результат работы программы отображается рядом с полем «Результат». При расшифровке данных необходимо: выбрать алфавит; ввести данные; результат работы программы отображается рядом с полем «Результат».

В результат проведенной работы было выполнено следующее: проведен анализ теоретического материала; проработан интерфейс программного продукта; разработан программный продукт для шифрования данных. Реализованное программное средство интерактивно, предоставляет возможность переключения режимов шифрования, при нажатии на кнопку «Справка» позволяет просмотреть алгоритма шифрования. Для удобства, отображение результатов работы программы происходит в поле «Результат», которое находится в этой же вкладке. Важно отметить, что результаты работы приложения сохраняются в отдельный файл.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
**«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»**



# **ИСТОРИЯ**

**Москва, 2020**



## **У ВОЙНЫ – НЕ ЖЕНСКОЕ ЛИЦО**

*Писклова Алина Александровна*

*Научный руководитель Усова Татьяна Васильевна*

*МОУ «Солдатская СОШ», Белгородская область, с. Солдатское*

Актуальность выбранной темы обусловлена желанием больше узнать о роли женщин в годы Великой Отечественной войны и о героях-фронтовичках моего родного села Солдатское.

Женщина даёт жизнь, женщина оберегает жизнь. Именно во имя жизни женщина мир спасла, была дочерью, матерью, женой, сестрой и солдатом.

Степень изученности темы. О боевых и трудовых подвигах советских женщин в минувшей войне написано много книг, очерков, документальных повестей, журнальных и газетных статей. К сожалению, сейчас молодёжь мало читает литературу. Это книги Б. Васильева «А зори здесь тихие», Л. П. Авдеевой «Героический труд женщин в годы Великой Отечественной войны», В. В. Бондаренко «100 великих подвигов России», Н. Кравцовой «Из-за парты на войну», С. Алексиевич «У войны не женское лицо». Эти книги рассказывают о простых девушках, их нелёгкой судьбе на фронте. Книга С. Алексиевич «У войны не женское лицо» написана в 1983 году, впервые была опубликована в журнале «Октябрь» в начале 1984 года. Переведена более чем на двадцать языков. Эта книга рассказывает о простых девушках, их нелёгкой судьбе на фронте. Всем героиням книги пришлось не просто пережить войну, но участвовать в боевых действиях. История участия женщин в Великой Отечественной войне всё ещё остается недописанной, несмотря на рост интереса исследователей к этой теме в последние годы. Женские воспоминания о войне пока что остаются именно отдельными воспоминаниями, не превращаясь в коллективную память. Женский мемориал Великой Отечественной войны пока остается неформальным, воплощаясь, в воспоминаниях женщин-фронтовичек.

Проблемный вопрос. Повлияло ли участие женщин на ход войны в значительной мере?

Целью данного исследования стало изучение фронтовых подвигов женщин села Солдатское, Ракитянского района.

Задача работы – изучить биографии, боевую и трудовую деятельность патриоток Родины. Осмыслить и обобщить большой краеведческий материал, посвящённый вкладу женщин села в великую Победу над немецко-фашистскими захватчиками.

Гипотеза: Вклад женщин в дело победы был неоченим.

Новизна моей работы в том, что я объединила историческое наследие и родословие семей.

Ход исследования:

1. Изучила различные источники по теме «У войны – не женское лицо».
2. Послушала рассказы родственников женщин села участниц Великой Отечественной войны и рассмотрела фото из их семейных альбомов.



3. Определила вклад женщин села Солдатское в дело победы.

4. Сделала выводы.

Объектом моего изучения стали фронтовые подвиги рядовых участниц самой страшной войны 20 века.

Методом исследования я выбрала сбор информации по интересующему меня вопросу. Рядом со мной живут фронтовики, труженики тыла, люди, через которых прошла война. Их с каждым годом становится все меньше и меньше. И ведь «Придет пора, и ветераны уже не явятся на зов», как говорил наш поэт Тверитинов М. Д.

Средства исследования: изучение материалов о войне в школьном музее боевой и трудовой славы, Знакомство с семейными альбомами, письмами.

В результате исследования я выяснила, что вклад женщин в дело победы был неоценим. Женщины села Солдатское внесли свой вклад в победу. Они были солдатами наравне с мужчинами, оказывали медицинскую помощь в госпиталях и на линии фронта, были пекарями, поднимали боевой дух солдат.

В своей исследовательской работе я ставила цель: изучение фронтовых подвигов женщин села Солдатское, Ракитянского района.

Цель работы достигнута, гипотеза исследования доказана: женщины моего родного села внесли свой вклад в победу в Великой Отечественной войне.

Выбранная мной тема научно-исследовательской работы не только актуальна и интересна, но и имеет практическую значимость.

Материалы, собранные мной послужили частью школьной экспозиции ко Дню Великой Победы. Результаты моего исследования были рекомендованы для проведения уроков мужества, мероприятий по изучению биографии замечательных людей села.

## **ИСТОКИ И СМЫСЛ СЯНГАНСКОГО ПРОТЕСТНОГО ДВИЖЕНИЯ**

*Анискевич Ксения Валерьевна*

*Научный руководитель Беляева Татьяна Леонидовна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

С июня 2019 года в Гонконге проходят масштабные протестные акции против вступления в силу закона об экстрадиции преступников на материковую часть Китая. Таковыми протестные движения являлись изначально. На конец 2019 года Специальный административный район можно назвать местом насилия и протестом против «всего, относящегося к Коммунистическому Китаю». Тема митингов в Гонконге рассматривалась в отечественных и зарубежных СМИ, так как протестов такого масштаба в Гонконге никогда не было. Исследование Гонконгских митингов сейчас важно потому, что, если заблаговременно не взять под контроль всю ситуацию, протесты, перерастающие в настоящий разбой без цели как таковой, могут распространиться по всему миру. Гонконг 2019 – это



одна из ситуаций в мировой истории, имеющая свою специфику за счет своего уникального гонконгского менталитета.

Протестные движения в Гонконге, начавшиеся весной 2019 года, должны были стать каналом связи правительства и общественности, однако, за время проведения митингов, был произведен намного больший ущерб как администрации района, так и слоям социума. Проблема митингов Гонконга значительно повлияла на социальные круги общества и вызвала общественный резонанс, так как первоначальные митинги против поправок в законодательство Гонконга выросли в массовые беспорядки против всего Коммунистического Китая и всего, то с ним связано в Специальном административном районе.

В данной работе будет рассмотрена проблема того, каким образом массовые протесты изменили отношения Гонконга и материкового Китая.

## **ТРАГЕДИЯ УЧЕНЫХ В СССР**

*Шербина Олег Иванович*

*Научный руководитель Паршин Игорь Николаевич*

*ГБПОУ РО ВТИТБид, Ростовская область, г. Волгодонск*

Если изучить судьбу одного из русских гениальных космистов, великого Александра Чижевского (1897–1964 гг.) Того самого основателя гелиобиологии и открывателя целительного действия отрицательно заряженных ионов воздуха на все живое. То можно понять глубинные причины неудачи советского эксперимента в глобальном смысле. Надо изучать пример Чижевского. Тем более, что история его повторялась и повторяется в трагедиях других наших гениев.

Невзирая на поддержку в высших эшелонах власти, Чижевский в 1936 году увидел гибель своей новации в СССР. В то же самое время, как на Западе он получил огромное признание.

В 1936 году его лабораторию закрывают, а его начинают травить в “лучших” традициях эпохи на страницах газет в статьях под заголовками вроде “враг под маской ученого”; его делом занимаются на самом высоком уровне, в том числе комиссия Совнаркома под руководством небезызвестного Вышинского разбирает его работы и признает их псевдонаучными, а главный его оппонент академик Михаил Завадовский называет работы Чижевского “контрреволюционной галиматей...”

В 1943 году, его осудили по 58-й статье, но обвинение никак не было связано с его научными изысканиями: как и многие в те годы, он сидел за “восхваление Гитлера” и “клевету на Советскую власть” (за этими словами могло скрываться что угодно, например высказанное сомнение в недостаточно хорошо подготовленной советской армии или сомнениями в победе в войне). Чижевский восемь лет провел в лагерях и ссылках на Северном Урале и в Казахстане.

Современным историкам известно об арестах около 100 членов и членов-корреспондентов Академии наук в советское время. Из них 44 погибли: 23





расстреляны, 13 умерли в заключении, 8 – в ссылке. Некоторые пропали без вести в лагерях.

Ученых депортировали из страны. Здесь характерна история с так называемым «философским пароходом» – насильственной высылкой более 160 представителей интеллигенции в 1922 году. Некоторых ученых, наоборот, насильственно удерживали – например Петра Капицу в 1934 году. Их загоняли в «шарашки», лишали научных званий и возможности вести научную работу, исключали из Академии наук.

После увольнения по идеологическим причинам ученые не могли найти работу. В 1930 году последовала массовая ликвидация научных обществ. Проводились грязные пиар-кампании в газетах против людей науки, чинились препятствия к самоорганизации и международной коммуникации ученого сообщества.

Подверглись разгрому и отдельные науки (краеведение, генетика), против которых были проведены идеологические кампании, практиковались репрессии против отдельных научных работ.

Важно помнить, что СССР был идеологическим государством, целью которого являлось построение коммунизма. Во всех науках государство насаждало классовый подход, над обществом устанавливало тотальный контроль, а к людям относилось как к расходному материалу.

Большевики после прихода к власти рассматривали ученых как представителей старого буржуазного мира.

Последствия ограничений, запретов и прямого уничтожения, которым подвергалась наука в советский период, ощущаются до сих пор. Это прежде всего оторванность российской традиции от мировой науки, что обусловлено не только и не столько языковым барьером, сколько необходимостью в сжатые сроки познакомиться со всем массивом научной литературы, большая часть которого оставалась недостижимой на протяжении семидесяти лет. Мы никогда не узнаем, какие открытия могли бы сделать ученые, лишённые возможности свободно исследовать и публиковать результаты своей работы.

## **КОММУНИСТИЧЕСКИЕ ПАРТИИ США**

*Кишковский Михаил Ильич*

*Научный руководитель Намазбаев Ямил Хамматович*

*МАОУ СОШ № 36 им. Г. Р. Державина, Новгородская область, г. Великий Новгород*

В данной работе мы поставили цель изучить политико-правовую историю коммунистических партий (компартий) в США. Для достижения этой цели мы поставили следующие задачи: изучить историю левых партий в США, проанализировать их вклад в развитие страны; исследовать процесс становления Компартии США; выявить условия существования компартий в течение XX века; найти и проанализировать судебные решения и правовые акты, касающиеся Компартии США в исследуемый



период. Отметим, что под термином «компартия» в данной работе имеется в виду всякая партия, которая следует в политической деятельности коммунистическим идеалам и руководствуется марксистской или околomarксистской теорией. Таковых много в истории США. Мы основное внимание уделили деятельности Компартии США, основанной в 1919 г.

Объект нашего исследования – история социалистических партий США. Предмет нашего исследования – деятельность коммунистических партий США в XX в.

Революционные в России активизировало деятельность социалистических партий в США. Левые движения изначально были представлены профсоюзными организациями, но впоследствии к ним присоединились активисты из рядов анархистов, социал-демократов и коммунистов.

Из большого числа соцпартий выделилась Коммунистическая партия США, которая формировалась и развивалась по мере становления в мире Мировой системы социализма. В период политики Нового курса с 1933 по 1939 гг. коммунисты совместно с рабочими провели в свет множество законопроектов о рабочих правах и социальных гарантиях, запрос на которые присутствовал давно, но получили они свет только в президентство Франклина Рузвельта. В дальнейшем Компартия США потеряла личные амбиции и стала больше ориентироваться на КПСС, зависимость от которой впоследствии вскрылась и авторитет Компартии США начал стремительно снижаться.

Важность рассмотрения нами судебных решений исходила из значения судебной власти в американской политической системе, в частности, места Верховного суда США, который является высшим органом конституционного надзора. Мы выяснили, что Верховный суд в конце 50-х гг. 60-е гг. XX века своими решениями парализовал антидемократическое законодательство федерального уровня и отчасти уровня штатов о борьбе с «подрывными элементами» – незаконными преследованиями представителей компартии, ограничениями их конституционных прав. К концу 60-х гг. XX века в США отмечается улучшение отношений к коммунистам, точнее можно сказать, что правовые методы их преследования признаются незаконными. Мы видим положительный результат работы судебной системы в указанный период. Судебная система действительно показала себя независимой и активной.

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# **КРАЕВЕДЕНИЕ**

**Москва, 2020**



## **МОИ ЗЕМЛЯКИ НА ФРОНТАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Соколова Анна Сергеевна*

*Научный руководитель Соколова Анна Александровна*

*МОУ «Арсинская СОШ», Челябинская область, Арсинский п.*

Великая Отечественная война – самая страшная трагедия в истории нашей страны, унёсшая 27 миллионов жизней советских граждан. Память о войне не перестаёт волновать людей, беря старые раны и душу болью сердца. Война не обошла стороной и наше село. И мы, молодое поколение, должны помнить о героях, простых солдатах сражавшихся под Москвой, защищавших Сталинград, освобождавших Ленинград, дошедших до Берлина. Помнить о наших земляках, благодаря которым над нами сейчас простирается чистое небо. Изучая их судьбы и жизни, мы непосредственно приближаем к себе историю. Память о Великой Отечественной войне хранят краеведческие музеи, но не всегда есть возможность побывать в нём. В этом может помочь видеоэкскурсия.

Цель моего проекта: создать видеоэкскурсию о земляках, участниках Великой Отечественной войны, погибших и оставшихся в живых.

Задачи:

1. Изучить литературу и материалы школьного музея по истории Великой Отечественной войны
2. Обобщить сведения о земляках, участниках Великой Отечественной войны, в доступной форме (видеоэкскурсия).
3. Привлечь внимание молодого поколения к тому, какой ценой завоевана свобода и независимость нашей страны, вызвать чувство гордости за свою малую Родину, за своих земляков.

Объект исследования: история Великой Отечественной войны.

Предмет исследования: судьба земляков, участников Великой Отечественной войны.

Методы исследования: изучение и анализ литературы и материалов школьного музея по данной теме; интервью с родственниками ветеранов войны, сравнение, обобщение и систематизация полученной информации.

В результате проделанной работы была достигнута поставленная цель – была создана видеоэкскурсия о земляках, участниках Великой Отечественной войны. Их вклад в победу над фашизмом был значительным. Свидетельством и доказательством тому является данная работа. Как бы мне не хотелось, но в своей работе я не смогла рассказать о всех земляках – участниках Великой Отечественной войны. На сегодняшний день нет в живых участников боевых действий. Мало они рассказывали о своём фронтовом пути родственникам. Но в годы страшных испытаний, каждый из них, не жалея своей жизни, защищал нашу Родину, мир на земле. И наша обязанность помнить их, своими делами доказывать, что жертвы той страшной войны были не напрасны.



Видеоэкскурсию можно посмотреть по ссылке [https://www.youtube.com/channel/UC5S2aBcMbppelJd5T2BjVng?view\\_as=subscriber](https://www.youtube.com/channel/UC5S2aBcMbppelJd5T2BjVng?view_as=subscriber)

## **ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВОКЗАЛ СТАНЦИИ УЛАН-УДЭ – ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНАЯ ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЬ СТОЛИЦЫ**

*Черных Александра Алексеевна*

*Научный руководитель Власова Светлана Анатольевна*

*Школа-интернат № 22 ОАО «РЖД», Республика Бурятия, г. Улан-Удэ*

Железнодорожный вокзал – достопримечательность нашего города. Но на самом деле сложилась удивительная ситуация: ни в одном путеводителе по городу Улан-Удэ не упоминается о железнодорожном вокзале. А год строительства вокзала в большинстве краеведческих изданий либо не указывается вообще, либо указывается, как выяснилось, неправильно – 1937-й.

Цель исследования – определить время строительства и архитектурную ценность вокзала г. Улан-Удэ как историко-культурной достопримечательности города.

Задачи исследования:

1. Изучить литературные и архивные источники по данному вопросу.
2. Выяснить время строительства.
3. Узнать, какое освящение получило строительство вокзала в самой тиражной газете республики «Бурят-Монгольская правда».
4. Составить описание вокзала.

Объект исследования – история станции Верхнеудинск (Улан-Удэ).

Предмет исследования – история вокзала.

Гипотеза исследования: предполагаем, что вокзал 1937–1938 года строительства по эстетической привлекательности и исторической значимости является значимым культурным объектом города Улан-Удэ.

Методы исследования: натурное исследование, сравнительный анализ, интервьюирование.

Просмотрев подписку газет «Бурят – монгольская Правда» за 1937, 1938 годы мы обнаружили маленькую заметку. В которой сообщалась недостаточно качественном обслуживании пассажиров на новом вокзале, и дата открытия вокзала.

Таким образом, вокзал железнодорожной станции города Улан-Удэ по проекту архитектора Гергеля с дополнениями проектной конторы треста Воссибстройпуть (г. Иркутск), Сибтранспроекта (г. Новосибирск), с внутренним оформлением вокзала архитектором А. А. Хнюниным был построен в период с 14 февраля 1937 года по 18 октября 1938 года.

Полагаем, что для города и республики вокзал был важным сооружением для жизнедеятельности, но, вероятно, в сравнении с таким гигантом социалистического строительства, как паровозо-вагонный завод (1932–1936 гг.), притягивавший внимание всей страны, строительство железнодорожного пути



на юг, к станции Наушки (1934–1939 гг.), вокзал был небольшим по масштабу строительным объектом, предполагаем, по этой причине не получил освещения в печати. Репортажи с места открытия зданий были не типичны для того времени.

В плане здание вокзала представляло собой вытянутый прямоугольник с соотношением сторон 1:4. Средняя часть, где располагался операционный зал, несколько уширялась. Мы изучили Паспорт вокзала 1938 года, хранящийся в технической библиотеке Улан-Удэнского региона ВСЖД, к сожалению, часть документа утеряна.

Если сравнить проект и паспорт, оказывается жизнь, внесла свои коррективы в проект вокзального помещения. Вокзал представлял собой двухэтажное кирпичное здание, построенное на сравнительно небольшие средства, при этом выглядел привлекательно с архитектурной точки зрения.

Вокзал станции Улан-Удэ, имея незначительные размеры, решён по принципу больших вокзалов. Главным композиционным центром является пятно большого арочного окна операционного зала – вестибюля. Строгий силуэт центральной части фасада завершается тупоугольным фронтоном, нарастающим в определенном ритме по высоте.

Современный вокзал представляет собой полностью реконструированный комплекс, включающий в себя здание пригородных касс, здание багажного отделения, закрытый наземный переход через пути на платформы, открытый наземный переход через привокзальную площадь, а также три платформы для приема и отправления пассажирских поездов. После каждой реконструкции вокзал становился всё более привлекательным, нарядным и удобным. Продолжается реконструкция вокзала, начатая в 2018 году. Территория вокзала качественно совершенствуется, модернизируется, отвечая современным требованиям.

## **ДЕТИ БЛОКАДНОГО ЛЕНИНГРАДА: О СЕБЕ, О ГОРОДЕ, ОБ ЭПОХЕ**

*Лопушинский Тарас Юрьевич, Пяткова Алиса Денисовна*

*Научный руководитель Душтакова Светлана Константиновна*

*МБОУ СОШ № 202, Новосибирская область, г. Новосибирск*

С сентября 2019 года мы работали над проектом «Дети блокадного Ленинграда: о себе, о городе, об эпохе». Начиная работу, мы исходили из того, что существует недостаточность и бессистемность имеющихся в Новосибирске материалов, посвященных детям, эвакуированным из блокадного Ленинграда, а также из того, что современные дети мало и неохотно читают, зато они с удовольствием используют новейшие технологии и гаджеты, поэтому им, несомненно, понравится сборник, прослушать который можно, приложив к штрих-коду свой смартфон.

Современное общественное развитие России поставило задачу духовного возрождения нации. Особую актуальность этот вопрос приобрёл в сфере патриотического воспитания учащихся.



В условиях информационной идеологической войны чрезвычайно важно именно сейчас, в год празднования 75-летнего юбилея Великой Победы четко закрепить позиции нашей страны, нашего народа как народа – победителя. По мнению авторов, проект будет способствовать и восстановлению исторической справедливости, и возрождению исторической памяти, и росту самосознания великого русского народа.

Учитывая актуальность и практическую значимость темы, авторы поставили целью собрать в видео и аудио сборник воспоминания жителей блокадного Ленинграда.

В ходе работы видео и аудио записи были оформлены в файлы и сохранены в Google-аккаунте с облачным хранилищем на Google-диске. На каждый объект, находящийся в облаке, созданы ссылки. Из интернета взят онлайн генератор QR-кода, в него вставлены ссылки на файлы из облака, после чего сформирована картинка кода, размещаемая на страницах сборника. Листы сборника оформлены в разной цветовой гамме, помогающей отделить видеофайлы от аудиофайлов, фотографии от музыки. Это сделано с учетом того, что сборник будут слушать и смотреть дети с 6 лет.

Сборник начинается с обращения к читателю и слушателю научного руководителя проекта Душтактовой С. К. и авторов проекта. На следующих страницах размещена аудио информация о том, сколько детей осталось в Ленинграде на момент начала блокады, как дети жили, где учились, как помогали взрослым. Далее идут страницы, на которых размещены фотографии блокадников, их биографии и QR-коды, позволяющие выйти на видеоролики с воспоминаниями. Затем оформленные в том же стиле идут фотографии блокадников, их биографии и QR-коды, позволяющие выйти на аудиозаписи с воспоминаниями. Прослушав по порядку все аудиофайлы, слушатель одновременно прослушает Седьмую симфонию Д. Шостаковича. В конце сборника расположены музыкальные файлы о Ленинграде, некоторые из них имеют видеоряд. Также в сборнике можно услышать рассказ о Новосибирском детском доме, принявшем детей Ленинграда. С целью удобной навигации по сборнику раздел с видеофайлами помещен на розовые страницы, раздел с аудиофайлами на голубые страницы.

В ходе работы над проектом авторы получили доступ к базам данных региональной общественной организации «Блокадник». Авторы созванивались с блокадниками, договаривались о встрече в школе или посещении их на дому. 12 блокадников смогли прийти или их привозили в школу, чтобы записать воспоминания на видео в помещении школьного музея. С остальными удалось встретиться дома, чтобы записать аудио воспоминания и вехи биографии. О некоторых, кто болен, рассказали родные и близкие. Авторы значительно пополнили базу данных организации «Блокадник».



## **ДОЛГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ ЗЕМЛЕВЛАДЕЛЬЦЕВ КОСТРОМСКОГО УЕЗДА В 16 ВЕКЕ**

*Гусев Евгений Алексеевич*

*Научный руководитель Воробьев Сергей Валдимович*

*МАУ ДО ЦДТ, Ивановская область, г. Фурманов*

Развитие долговых отношений – один из показателей успешности развития общества и государства. Кредит является одним из средств развития экономики. Однако, ни в одном научном труде не определяется роль долговых отношений в развитии нашего края. В связи с этим мы поставили цель, охарактеризовав долговые отношения в Костромском уезде, определить их значение в развитии нашего края. Задачи: 1) определить предмет займа (что конкретно занимали), залог, сроки погашения кредита, проценты, 2) выявить результаты долговых отношений в развитии нашего края. Мы используем комплекс источников, как опубликованных до нашего исследования, так и нет. Среди них духовные грамоты Д. Т. Синего (1510 год), Н. Лихорева (1537 год), П. Лихорева (1558 год), Я. Горяйнова (1559), С. Д. Пешкова-Сабурова (1560 год). Закладные М. Аристова (1561 год), Т. Нагина (1572 год) мы используем впервые. Предметом займа выступали денежные средства, продукты сельскохозяйственного труда (сено, рожь и т.п.), лошади, воинские доспехи, богатая одежда. Так, в духовной грамоте П. Лихорева упоминается, что Замятня Супонев ещё у его отца занял доспехи стоимостью пять рублей. С. Д. Пешков-Сабуров дал в долг Туренину беличью шубу. Предметом займа становились лошади. Так, Семён Дмитриевич занял 11 и дал в долг 5 лошадей. В качестве залога выступали земли. Таковыми могли стать земли и великого государя. В 1526 году большесолец Митяй Поддубнов занял у своего брата Якова рубль и 10 гривен и в качестве залога оставил половину пожни Вахромеевой, числившейся за великим князем. В изученных нами документах оговариваются и сроки займа. В закладной Тимофея Ногина с женой срок займа составлял один год от соборного воскресенья до соборного воскресенья (первое воскресенье великого поста).. Марк Аристов занял от Вознесения до Вознесения. Порой реальные сроки были весьма значительными. Например, в духовной Павла Лихорева (1558 год) упоминаются должники его отца Никифора Лихорева (духовная составлена в 1537 году). Практиковалась передача задолженности от разных кредиторов одному. Например, в духовной грамоте Никифора Лихорева говорится о том, что он принял от разных кредиторов долги Ивана Синцова. Всего по пяти кабалам Синцов был должен Лихореву 14 рублей. Проценты особо не оговаривались. Результатами долговых отношений могли стать и расширение вотчины. Так, расширение вотчины С. Д. Сабурова покупкой сельца Киселёва с деревнями совпало с его займом у князя Д. Палецкого 100 рублей. Правда, уже после смерти С. Д. Пешкова-Сабурова его вотчина была раздроблена. Займ был одним из средств сокращения числа пустошей. Должники давали в залог пустоши, которые долго не пахались.





Кредиторы же в качестве роста (плата процентов) распахивали землю этой пустоши. Такую ситуацию мы видим в закладной Тимофея Ногина. Они отдали Василию Борисову пустошь Васильево, которую тот распахал. Наша гипотеза подтвердилась, но с некоторыми оговорками. Во-первых, займ, способствуя и расширению вотчин, мог и не обеспечить долговременного развития. Во-вторых, наименьшее число пустошей в Костромском уезде могло объясняться и особенностями протекания опричнины в этом крае.

## **ОСОБЕННОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ НАЛИЧНИКОВ НА ТЕРРИТОРИИ ВЕРХНЕЛАНДЕХОВСКОГО РАЙОНА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Тимофеева Анна Анатольевна*

*Научный руководитель Тимофеев Анатолий Юрьевич*

*МКУ Мытский краеведческий музей, Ивановская область, с. Мыт*

Наибольшее распространение наличники получили в начале 19 века с появлением различных видов окон на крестьянских постройках и домах. Выделяют несколько групп окон, а в соответствии с ними и наличников (волоковые, красные, светелочные). Распространению и развитию ремесла украшать окна наличниками способствовало развитие разнообразных видов резьбы, а также торговля и отхожий промысел. Наиболее старый способ украшения наличников глухой корабельной резьбой. С появлением лучевых пил и пиленого теса наличники начинают покрываться сквозной резьбой и элементами геометрической и плоскорельефной резьбы.

Актуальность выбранной нами темы заключается в том, что способы изготовления и украшения наличников в нашем крае подробно не изучены, сохранилось мало письменных упоминаний о традициях украшения домов наличниками. Ремесло по изготовлению наличников постепенно исчезает. Не остается опытных резчиков, передавших свое ремесло молодому поколению для сохранения традиций резного дела. А также исчезновению способствует распространение европейских традиций в архитектуре и современных строительных материалов.

Цель работы: Изучить особенности изготовления и украшения резьбой наличников Верхнеландеховского района, составить классификацию наличников, характерных для нашего края. Новизна работы: собран статистический материал, касающийся основных видов наличников, характерных для нашего края, определены четкие границы распространения видов наличников, расширены данные о резчиках и плотниках края.

В ходе проведения исследования все наличники мы разделили на 7 групп, исходя из особенностей строения арки, полотенца и способа украшения резьбой. Проводя экскурсии по территории района, мы выяснили, что каждая из групп наличников распространена неравномерно. Для Кромского поселения характерна 3 и 5 группа с преобладанием ажурной и сквозной резьбы, а также с растительным и животным орнаментом. На территории Мытского поселения



наиболее распространены 1,2 и 3 группы наличников. Для территории Симковского и Верхнеландеховского поселений характерны наличники 5 и 7 групп. На каждой территории сформировался свой удивительный способ украшения наличников, и ни один узор не похож на другой. Самыми старыми являются наличники с прямой полочкой и широкой лобовой доской. Они в нашем крае видоизменены в наличник с полукруглой аркой и загнутыми концами. Проведенное исследование полностью подтвердило выдвинутую гипотезу о том, что на территории Верхнеландеховского района сформировались свои особые традиции в украшении наличников резьбой и орнаментами. Территория исследования входит в состав Ландеховско- Мугреевской этнографической зоны, в которой необходимо выделить этноучасток Мыт, Кромы и Верхний Ландех. Каждый элемент в резьбе имеет свое значение. Чаще всего встречаются символы воды, солнца, земли, берегини, животного и растительного мира.

В целях сохранения информации о наличниках были напечатаны фотоальбомы, составлена коллекция орнаментов, изготовлены основные элементы резных элементов наличника. Работа дала мне возможность расширить представление о наличниках и резьбе родного края. Результаты моего исследования напечатаны в районной газете «Сельские зори».

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕЛИГИОЗНОЙ ПОЛИТИКИ В ШЕБЕКИНСКОМ РАЙОНЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ В 1943– 1953 ГГ.**

*Воловичева Дарья Владимировна*

*Научный руководитель Лагутин Юрий Юрьевич*

*МБОУ «Масловопристанская СОШ», Белгородская область,  
п. Маслова Пристань*

Одним из важных обстоятельств, которое послужило основанием для выбора темы настоящего исследования, явилась недостаточная разработанность в отечественной историографии проблем государственно-церковных отношений в последний период Великой Отечественной войны и первые послевоенные годы на региональном уровне

В процессе работы над исследовательской работой по краеведению «Реализация государственной религиозной политики в Шебекинском районе Курской области в 1943–1953 гг.», мною была поставлена цель – изучить реализацию государственной политики в сфере религиозных отношений в СССР в 1943–1953 гг. в Шебекинском районе Курской области

В основе моей работы лежит изучение, анализ, обобщение и принципы историзма и объективности. Из числа конкретно-исторических методов в работе использовались историко-генетический метод – при рассмотрении влияния государственно-церковных отношений на деятельность православных общин



в СССР, и сравнительно-исторический метод – при сопоставлении различных периодов в истории приходской жизни храмов Шебекинского района

Моя работа представляет собой попытку целостного изучения влияния государственно-церковных отношений на деятельность православных общин храмов Шебекинского района Белгородской области в 1943–1953 гг, была проведена большая работа с опубликованными и неопубликованными письменными источниками, встречи с настоятелями храмов Шебекинского городского округа, духовенства Белгородской митрополии, материалами архива Белгородской области, встреч со сторожилами населенных пунктов Шебекинского городского округа

## **ГЕРОИ НАШЕГО ВРЕМЕНИ**

*Гудим Роман Владимирович*

*Научный руководитель Рудакова Галина Ивановна*

*МБОУ «СОШ № 2», ЯНАО, г. Тарко-Сале*

Подвиг. В чём смысл этого слова? Словари дают исчерпывающий ответ:

Подвиг – доблестный, героический поступок, важное по своему значению действие, совершённое в трудных условиях.

Ради жизни других людей гибли наши предки в войсках Дмитрия Донского, Мухаила Кутузова, Георгия Жукова и многих других великих полководцев. И именно ради жизни на земле несут сегодня службу не только военные, но и представители других мирных профессий – полицейские, пожарные, спасатели, врачи... Они призваны защищать своих сограждан от различных опасностей, этих людей специально обучали бороться с бедой.

Цель работы: изучение понятия «подвиг» на примере истории подвигов земляков-ямальцев Анатолия Зверева и Виталия Лысака.

Задачи:

1. Определение понятия «подвиг» в военное и мирное время.
2. Изучение архивных документов о подвиге Героя Советского Союза А. Зверева.
3. Изучение материалов СМИ о подвиге Виталия Лысака в наше время, встреча с героем.
4. Опрос среди учащихся школы, выводы о готовности к совершению подвига.

Объект исследования: подвиг.

Предмет исследования: история подвига А. Зверева и В. Лысака.

Методы исследования: поисковый метод, анализ архивных документов и литературы, интервьюирование, анкетирование, обработка данных.

Гипотеза: В жизни всегда есть место подвигу.

Актуальность работы: В современном мире человек должен быть готов к активным действиям в условиях чрезвычайной ситуации – к совершению подвига.

В экспозиции школьного музея “Их подвиг бессмертен”, посвящённой Героям Советского Союза – ямальцам, обращает на себя внимание лицо 19-летнего



паренька Анатолия Зверева. Почему именно он, такой молодой, погиб и по-смертно удостоился званием Героя Советского Союза?

Анатолий Зверев родился 27 апреля 1925 года в Астраханской области. Отец был рыбаком, мать – домохозяйка. В 30 годы во время массовых репрессий семья Зверевых несправедливо была причислена к кулачеству и переселена на крайний Север. Несмотря на тяжести северной жизни, в душе Зверевых не было места обиде и злобе. Повзрослев, Анатолий увлёкся чтением военной и исторической литературы, его героем был В. И. Чапаев. В 1942 г. сбылась мечта – А. М. Зверев стал учителем поселка Катравож. Добрый, отзывчивый, он сразу же понравился малышам, быстро обрел авторитет у всех жителей поселка Катравож. Повестку на фронт он получил в конце мая 1943 года. В Красной Армии с декабря 1943 года. Младший сержант А. Зверев отличился в боях при освобождении Белоруссии. В электронном банке документов «Подвиг народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 г.г.» о младшем сержанте Анатолии Звереве исчерпывающая и пугающе скупая информация. «Звание: младший сержант, в РККА с 1943 года. Место призыва: Ямальский РВК, Место службы и Дата подвига: 26.06.1944. № записи 150012032 »

В архивных документах (наградной лист) подвиг А. М. Зверева описывает командир 973 стрелкового полка майор Радонежский:

“Младший сержант Зверев А. М. в бою 26.06.1944 г. при форсировании реки Западная Двина в районе села Ерошева, не считаясь с опасностью, под сильным пулемётным огнём противника, умело форсировал реку, увлекая за собой остальных бойцов, скрытно подобрался к траншее противника, забросал гранатами, при этом уничтожил 10 немецких захватчиков, чем способствовал успешному форсированию реки крупным группам нашей пехоты, где геройски и погиб. Достоин присвоения звания Героя Советского Союза – посмертно. 29 июня 1944 г.»

Анатолий Зверев навечно зачислен в списки воинской части. Именем героя назван Салехардский педагогический колледж, некогда выпустивший из своих стен молодого учителя.

Есть место подвигу и в наши дни. Наш современник, земляк, таркосалинец Виталий Лысак рос в семье геологов обыкновенным мальчишкой. Учился в школе на «хорошо» и «отлично», занимался спортом. Парень был не из трусливых. И профессию себе выбрал героическую – пожарный. Чрезвычайное происшествие произошло утром 17 марта 2007 года в самарском аэропорту. В условиях сильного тумана лайнер компании UTair, совершавший рейс Сургут – Самара – Белгород, приземлился за 400 метров до взлетной полосы, стойки шасси надломились, и самолет перевернулся. На борту находились 19 женщин и 4 ребенка, всего 53 человека, одним из них был Виталий Лысак. Он летел в отпуск, сразу после взлета уснул. Сквозь сон услышал детский плач, затем удар. Виталий повис на ремнях безопасности вниз головой. Под собой он увидел «кучу-малу из людей,



кресел, ручной клади». Освободившись сам, Виталий до приезда спасателей сумел освободить из-под обломков самолёта несколько человек.

Виталию Александровичу Лысаку была вручена государственная награда «За спасение погибавших».

Беседуя с Виталием, меня не покидала мысль: «А как поступил бы я в подобной ситуации? А как поступили бы мои друзья?» Мы провели социальный опрос среди учашихся школы.

1. Что такое подвиг?
2. Назовите героев-ямальцев, совершивших подвиг во время Вов.
3. Назовите имя героя нашего земляка принимавшем участие в спасение пассажиров при авиакатастрофе Сургут-Белгород.
4. Готов ли ты к совершению подвига?
5. Назовите качества, необходимые для совершения подвига.

Результаты опроса представлены в таблице: большинство ребят знают имена героев-ямальцев. Имя Виталия Лысака известно немногим. Ребята отметили такие качества характера, которые необходимы для спасения жизни других людей: самоотверженность, сила духа, чувство долга, смелость, ответственность.

В интернете на форуме сверстников был задавал всего один вопрос: «Что заставляет обычного человека совершать героический поступок?» Ответы поступили неоднозначные.

Из этого можно сделать вывод: учащиеся серьёзно размышляют о месте подвига в жизни каждого, физически и морально готовы к совершению героического поступка в чрезвычайной ситуации. Чехословацкий журналист Юлиус Фучик, казнённый фашистами в 1943 году за участие в движении Сопротивления, определял героя как человека, который в решительный момент делает то, что нужно. Это определение наиболее близко к истине, т.к. в нём собраны воедино инстинкт и пропаганда, личные качества героя и общественная мораль, время и право.

В нашей современной жизни найдётся место подвигу, подвигу большому или маленькому, но в любом случае значительному для жизни того, ради кого его совершали.

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РАБОТНИЦ МАНУФАКТУР МОРОЗОВЫХ**

*Дмитрякова Анна Сергеевна*

*Научный руководитель Аксёнова Любовь Николаевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Вопрос о положении работниц на промышленных предприятиях в дореволюционной России не выделялся как самостоятельный в историографии. Он рассматривался в вопросах или «женского движения» или «рабочего вопроса». Тем не менее работницы составляли значительный слой рабочего класса в России, особенно в текстильной промышленности. На сколько различными были



условия труда, заработная плата, социальное положение работницы на фабриках вызывает интерес и необходимость рассмотреть его на примере какого-то предприятия. Наличие краеведческой литературы и документов о текстильных предприятиях Морозовых в местечке Никольском позволяют сформировать образное представление о работнице: ее возрасте, должности, из какой губернии она приехала, ее сословную принадлежность, семейное положение, заработанную плату, условия труда и жилья, социальное обеспечение.

Исходя из данной проблемы цель работы будет – сформировать обобщенный образ социально-экономического положения работниц текстильных предприятий Морозовых в конце XIX – начале XX в.

Задача работы – выявить причины использования труда женщин на предприятиях;

- рассмотреть на основе анализа документов условия жизни работниц, заработную плату;
- обобщить знания о условиях проживания и образования работниц;
- раскрыть меры поощрения работниц.

Объект исследования – положение работниц текстильных предприятий в до-революционной России.

Предмет исследования – условия жизни работниц мануфактур Морозовых.

Методами исследования в данной работе являются сравнительно-исторический анализ, описательно-повествовательный, структурный метод.

Изучение историко-краеведческой литературы, посвященной истории города Орехово-Зуево, исторических документов из фондов Орехово-Зуевского городского историко-краеведческого музея, периодической печати позволили рассмотреть социально-экономическое положение работницы мануфактур Морозовых на рубеже веков. Большинство работниц мануфактур были из крестьян близлежащих губерний (Московская, Владимирская), старше 30 лет, состоящая в браке, и имеющая как минимум 2 детей. В среднем женщины получали заработную плату 30 рублей и дополнительные выплаты в размере не менее 5 рублей. Промышленниками были созданы школы, в которых работницы, в зависимости от возраста, могли получить начальное образование или расширить общие знания. В случае заболевания или родов женщины могли обратиться в больницу. При наступлении старости и болезней, одиночества она могла рассчитывать на место в богадельне.

Сравнение с положением женщин работниц некоторых других текстильных предприятий позволяет констатировать, что, несмотря на небольшую заработанную плату, строгую систему штрафов и не всегда лучшие жилищные условия, жизнь работниц мануфактур Морозовых складывалась намного лучше, чем на других предприятиях Владимирской губернии, где они были расположены.



## **ИМЯ ГЕРОЯ В ИСТОРИИ МОЕЙ СЕМЬИ**

***Бобрышева Арина Михайловна***

***Научный руководитель Вислогузова Екатерина Сергеевна***

*муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 30», Белгородская область, г. Старый Оскол*

Совсем недавно наш город отмечал знаменательную дату – 77 годовщину освобождения старого Оскола от фашистской оккупации. Я знаю, что за семь месяцев оккупации наш край выдержал немало испытаний. В моей семье так же есть история, посвященная событиям 1943 года и освобождению Белгородчины. На уроке истории, приуроченном ко дню освобождения Старого Оскола наш учитель рассказывала о подвиге организатора подпольного госпиталя в селе Знаменка Нескоромных Варваре Никитичне, спасшей Зину Туснолобову. Жизнь этой девушки, ее борьба и мужество восхитили всех в классе, а я же вспомнила о семейном рассказе, посвященном истории подвига моей прабабушки Полозковой Анны Никитичны, которая 9 февраля спасла раненого члена легендарного экипажа танкиста Попова, Сергея Хохлова.

Моя прабабушка не участвовала в боях, но ее героизм позволил выжить единственному члену легендарного экипажа. Он первым ворвался в город Белгород во время операции по освобождению города первого салюта. Цель исследования: изучить место и роль подвига Полозковой А. Н. в истории освобождения Белгорода в феврале 1943 года.

В ночь с 8 на 9 февраля 1943 года ожесточенные бои на северной окраине города вела 192-я танковая бригада. Первым в оккупированный фашистами Белгород ворвался танковый взвод старшего лейтенанта Андрея Ивановича Попова. Во главе колонны двигался танк командира взвода МЗ-С («Генерал Грант») (американского производства), экипаж которого состоял из семи человек. На перекрестке улиц Пионерской и Ленина (ныне Гражданский проспект) вражеский снаряд ударил в правый борт, танк загорелся. В живых остались тяжело раненный в обе ноги старший лейтенант Андрей Попов и механик-водитель Сергей Хохлов, у которого оторвало кисти обеих рук. Но враги заметили смельчаков. Попов успел бросить в их сторону гранату, но и сам был сражён автоматной очередью. Потерявшего сознание Хохлова после боя подобрала и выходила жительница Белгорода, моя прабабушка Анна Никитична Полозкова. Эта смелая женщина, несмотря на то, что шел страшный бой, выбежала из дома и поползла к горящей машине, где и увидела едва живого механика. Меня очень тронули воспоминания прабабушки, то, как она описывала отчаяние молодого Хохлова.

Моя прабабушка умерла в 63 года, она прожила интересную и насыщенную жизнь, но навсегда сохранила воспоминания о заснеженном феврале 1943 года. Ее поступок, на мой взгляд, это яркий пример простого подвига маленькой женщины, которая наравне с мужчинами воевала, но на своем фронте.



## **ВИРТУАЛЬНЫЙ МИНИ-МУЗЕЙ КУЗЬМИНА М.С.**

***Винокурова Матрена Гавриловна***

***Научный руководитель Кузьмина Кольмана Макаровна***

*МБОУ «Среднеколымская улусная гимназия имени Героя Социалистического труда И. В. Волкова», Республика Саха (Якутия), г. Среднеколымск*

На Севере, в краю суровых морозов, среди бескрайней сибирской тайги, затерялась небольшая деревушка Кутана. Плодородной землю эту не назовешь: суровый климат Якутии дает знать о себе. Но и бедной ее назвать нельзя: она одаривает человека духовными силами, кормит и поит его, дает ему нравственную красоту. В таких вот деревнях живут, оттуда выходят люди, которые, вне всякого сомнения, творят историю.

Творить историю можно не только в исторических материалах и летописях. Запечатлеть суровую красоту родного края, ее людей, можно и в фото-и кино-материалах. Таким человеком, не расстававшимся с фотоаппаратом и кинокамерой, был Макар Степанович Кузьмин.

В свете этого цель нашего исследования – раскрыть значение творческого наследия М.С. Кузьмина в развитии истории родного края посредством создания виртуального музея.

Задачи:

1. Изучить жизнь и творчество М.С. Кузьмина;
2. Изучить технологию создания виртуального музея;
3. Создать виртуальный музей по фото- и киноматериалам М.С. Кузьмина.

Актуальность: Глубокое знакомство с жизнью и творчеством своих земляков способствует эффективному решению воспитательных задач подрастающего поколения: формированию системы ценностей духовной культуры общества, духовно-нравственному воспитанию детей и взрослых, патриотическому и гражданскому воспитанию, эстетическому воспитанию, сохранению и развитию истории родного края.

Объект исследования: творческое наследие М.С. Кузьмина.

Предмет исследования: создание виртуального музея по материалам творческого наследия М.С. Кузьмина.

Методика работы: работа представляет собой комплексное исследование, в котором применяются элементы конкретно-исторического, информационно-коммуникативного и культурологического анализов.

Практическая значимость доклада определяется возможностью использования его материалов в работе краеведческих музеев, а также в дальнейшей научно-исследовательской работе.

Результатом работы является виртуальный мини-музей на сайте Среднеколымской гимназии.





## **ШКОЛА БУДУЩЕГО – НАША ШКОЛА**

**Яцковский Владислав Дмитриевич**

**Научный руководитель Назаренко Екатерина Александровна**

*Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение  
«Образовательный комплекс «Алгоритм Успеха», Белгородская область, п.  
Дубовое*

Сегодня мы являемся учениками современной школы, которая воплотила в себя все новейшие технологии и инновации. Мир не стоит на месте. Постоянно что-то меняется, происходит стремительный технический прогресс. Все это требует от современной молодежи быстрого и конструктивного адаптирования, постоянного развития и совершенствования. В работе предложены новые идеи (установка вещательного оборудования на территории школы, размещение шкафчиков из прозрачного пластика для интеллектуальных и развлекательных игр, установка шкафчиков для переодевания, введение урока финансовой грамотности, создание солнечных батарей, обустроить охраняемую парковку для электросамокатов, велосипедов, приобщение детей к театру, кинотеатр в школе, организация и проведение народных гуляний, игрищ, фестивалей, ярмарок, экскурсии по регионам Белгородчины) для реализации и совершенствования учебно-творческого процесса посредством воплощения творческого потенциала школьников. Следует также отметить и другие важные составляющие: формирование у детей и подростков гражданской идентичности и активной жизненной позиции путем решения социальных проблем средствами детской социально-проектной деятельности; изучение исторического наследия школы и Белгородского района в целом, сохранение культурной самобытности его населения; достижение положительных социальных изменений, способствующих развитию, повышению гражданской активности и патриотическому воспитанию обучающихся; воспитание чувства ответственности и долга школьников нового формата. Мы уверены, что актуальность проблемы подготовки будущего поколения нашего общества начинается со школьной скамьи, а значит, и школа должна идти в ногу со временем. Это позволит увеличить количество потенциальных, высокообразованных и квалифицированных кадров для страны в целом. Учитывая то, что нам выпала честь обучаться в школе такого уровня (первая в России система Мобильного Электронного Образования), которая отвечает всем требованиям современности, мы хотим сделать ее еще лучше, совершенней, понятней нашему детскому мировоззрению, так скажем, адаптировать под себя; возможно, чтобы наш опыт и достижения могли быть реализованы во всех школах России.



## **СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ПРОЕКТ «СИМВОЛ ВЕРЫ»**

*Люлькин Иван Ильич*

*Столповских Мария Константиновна*

*Научный руководитель Краснова Вера Ивановна*

*МБОУ «Дубровская СОШ», Оренбургская область, село Дубровка МАОУ  
«Деминская СОШ», Оренбургская область, поселок Река Дема*

Проект является межрайонным, в нем участвуют обучающиеся двух школ Оренбургской области: МБОУ «Дубровская СОШ» Шарлыкского района и МАОУ «Деминская СОШ» Пономаревского района.

Актуальность данного проекта особо подчеркивается необходимостью понимания и принятия подрастающим поколением духовного подвига таких людей, как воин-мученик Фома Данилов, необходимостью сохранения гражданской идентичности в бурный век технологических перемен. Реализация проекта будет способствовать воспитанию чувства патриотизма у подрастающего поколения, воспитанию активной жизненной позиции гражданина, формированию нравственных и духовных ценностей и ориентиров.

Цель работы: сохранение памяти о земляке, воине-мученике Фоме Данилове, погибшем «за Веру, Царя и Отечество» во время мятежа в Коканде в 1875 году.

В основе реализации проекта лежит согласование места для установки памятной стелы с администрацией муниципального образования Пономаревский район Оренбургской области в лице главы МО Шетинина Владимира Дмитриевича, а также с администрацией муниципального образования Воздвиженский сельский совет Пономаревского района в лице главы Молчановой Валентины Ивановны (село Кирсаново отнесено к Воздвиженскому сельскому совету).

Получение благословения по установке памятной придорожной стелы в честь воина-мученика Фомы Данилова митрополита Оренбургского и Саракташского Вениамина (Зарицкого Владимира Николаевича).

В МБОУ «Дубровская СОШ» Шарлыкского района и МАОУ «Деминская СОШ» Пономаревского района проведены внеклассные мероприятия духовно-нравственной тематики «Нить времен», посвященные подвигам воинов-мучеников 19 и 20 веков (Фома Данилов, Евгений Родионов), выполнен ряд исследовательских работ по изучению подвига воина-мученика Фомы Данилова в духовно-нравственном становлении русского общества (одна из таких работ была представлена на конкурсе «Обретенное поколение» Столповских Иваном в ноябре 2018 г.), создан документальный видеофильм «Эмблема России». Фильм демонстрировался на православном телеканале «Союз».

На основе собранного материала о жизни и подвиге воина-мученика Фомы Данилова создан электронный ресурс «Символ веры», созданы группы проекта в социальных сетях.

Организован сетевой конкурс среди обучающихся МБОУ «Дубровская СОШ» Шарлыкского района и МАОУ «Деминская СОШ» Пономаревского района по



созданию эскиза памятной стелы. На основе выбранного эскиза будет произведен заказ изготовления стелы.

Проект будет реализовываться при содействии спонсорской поддержки жителей Пономаревского и Шарлыкского районов.

Планируется установка памятной стелы на въезде в село Кирсаново Пономаревского района Оренбургской области с федеральной трассы Казань-Оренбург.

Торжественная церемония открытия стелы пройдет на малой родине воина-мученика Фомы Данилова в день памяти 6 декабря.

## **БОЕВОЙ ОФИЦЕР, УЧАСТНИК ПАРАДА ПОБЕДЫ 1945 Г. ЗАХАР САМОРЦЕВ**

*Новгородова Раиса Ростиславовна*

*Научный руководитель Иванова Серафима Герасимовна*

*МКОУ СОШ имени Егора Мыреева с. Беченча Ленского района, РС/Я/  
с. Беченча*

Все дальше и дальше отодвигает нас время от великого события – Дня Победы советского народа над фашистской Германией. Прошло 75 лет со времени победоносного завершения Великой Отечественной войны. Советский народ перенес тяжелую войну. Он выстоял и отстоял честь, независимость и свободу своей страны.

Родился Захар Иннокентьевич в 1913 году в урочище Бэрэ Нахарского наслега. До войны работал учителем. После успешной учёбы на курсах усовершенствования политсостава, в звании лейтенанта начал свой боевой путь.

Сталинград, Курская дуга, освобождение городов Ровно, Луцк, Дубна, Львов, Перемышль, в уничтожении группы гитлеровских войск «Северная Украина». Далее боевой путь Саморцева проходит через территорию Польши и Восточной Пруссии.

Весть об окончательном разгроме фашистов застала его в городе Пилау. Это было 8 мая 1945 года. Парад Победы... Особый сводный батальон из двухсот лучших отобранных воинов печатает шаг в колонне, несет штандарты и знамена поверженной нацистской Германии. В их числе и наш земляк, капитан З. Саморцев. Видел маршалов Рокоссовского и Жукова, Сталина, слышал их приветственные слова.

Впереди была еще стремительная, но тоже кровопролитная война с Японией, где Саморцеву опять довелось побывать в самом пекле. В мирное время З. Саморцев работал учителем начальных классов, часто встречался с молодежью, рассказывал о пережитом на фронте, героизме советских солдат.

Изучив и проанализировав литературные источники, опираясь на воспоминания самого З. Саморцева, его родственников и односельчан, а также архивных документов, мы пришли к следующим выводам: Захар Саморцев – участник двух войн – ВОВ и японской войны, на боевом счету которого 183 фашиста и около



400 японцев. Воевал 1337 дней, прошагал около 7475 км, освобождая родину от фашистов и японских милитаристов. На родную землю вернулся кавалером 4 орденов. У него на груди блестяли два ордена Отечественной войны II степени, орден Отечественной войны I степени, орден Красной Звезды и 4 медали: «За оборону Сталинграда», «За взятие Кенигсберга», «За победу над Германией в Великой Отечественной Войне 1941–1945 гг.», «За победу над Японией». К боевым наградам отважного капитана после войны добавились юбилейные медали «20 лет победы в Великой Отечественной Войне 1941–1945 гг.», «30 лет победы в Великой Отечественной Войне 1941–1945 гг.», «40 лет победы в Великой Отечественной Войне 1941–1945 гг.», «50 лет победы в Великой Отечественной Войне 1941–1945 гг.», Знак «Фронтовик 1941–1945», а также медаль «За доблестный труд».

Жизненный путь нашего прославленного земляка, Почетного жителя с. Беченча и г. Ленска, Саморцева З. И. – это пример мужества, стойкости и верности, беззаветной любви к Родине, служению ее идеалам.

У Захара Иннокентьевича Саморцева 8 детей, 21 внуков, 38 правнуков, 15 праправнуков.

Помним! Гордимся! Чтим!

## **ИЗУЧЕНИЕ КОЛОКОЛОВ И КОЛОКОЛЬНОГО ЗВОНА СВЯТО-НИКОЛЬСКОГО ХРАМА КАК СПОСОБА ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Мокар Алексей Михайлович*

*Научный руководитель Пендик Юлия Николаевна*

*МОУ «Ракитянская средняя общеобразовательная школа № 2 имени А. И. Цыбулева», Белгородская область, п. Ракитное*

Колокол для русского человека издревле был голосом Родины, символом единения и гражданского долга, независимости и величия государства. Церковные колокола и их звон сопровождал и сопровождает будничную жизнь, радуется благовестом в праздники. Колокольный звон мало кого и сейчас оставляет равнодушным, так как имеет глубокий смысл и огромное эстетическое значение и способствует формированию в нас духовной культуры. Колокола издавна интересуют людей, особенно их мелодичный, пробирающий до «мурашек», не с чем несравнимый звон. Колокола Свято-Никольского храма не исключение, поэтому цель моей работы: изучить колокола и колокольный звон Свято-Никольского храма, его значение для формирования основ православной культуры.

Сведения о колоколах Свято-Никольского храма них присутствуют в описи инвентарного имущества, которое хранится в государственном архиве Белгородской области. В отличие от прочей церковной утвари, стоимость колоколов оценить не смогли, так как те являлись пожертвованием, и, соответственно не имели никакой официальной стоимости. Именно «пожертвованные» колокола



и оповестили о рождении храма в 1832 году. В настоящее время современные колокола Свято-Никольского вылиты из бронзы на колоколотейном заводе Анисимова В. Н. в городе Воронеже и установлены на звоннице в 2012 году. Сплав включает в себя 78% красной меди и 22% олова. Какие же виды колоколов представлены на звоннице храма нашего поселка? Самый большой колокол, весом более 400 кг называют «Благовест» – одиночным ударом он возвещает молящимся о начале службы. Средние колокола Свято-Никольского храма (на звоннице их три), применяют при особом звоне «вдвой», который совершается при Литургии Преждеосвященных Даров во время Великого поста. Малые колокола (а их на звоннице два), используются во время определенных моментов богослужения, а так же для трезвона. Все шесть колоколов Свято-Никольского храма составляю, так называемую, малую звонницу и имеют общую массу в несколько тонн. На колоколах храма, в частности большого нанесено изображение отца Серафима Саровского, Божьей Матери с младенцем, Николая Чудотворца. На орнаментном пояске большого колокола Свято-Никольского храма сделана надпись о том, что эти колокола были отлиты при настоятеле храма протоиерее Николае Германском. Колокола и колокольный звон имеют большое значения для жителей нашего поселка и служат для нас не только временем Богослужения, но и выражением радости, грусти и великого торжества.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
**«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»**



# **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

**Москва, 2020**



## **ЖЕНСКАЯ ОДЕЖДА БЕЛГОРОДСКО – ОСКОЛЬСКОГО ЭТНОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА НАЧАЛА 20 ВЕКА**

*Шелушнина Софья Владимировна*

*Научный руководитель Булгакова Любовь Михайловна*

*МАОУ «Гимназия № 6», Белгородская область, г. Губкин*

В современном мире произведения этнического искусства особенно радуют глаз собственной рукотворностью, праздничностью. Черты государственного своеобразия ярко проявляются в этническом костюме – более глобальном облике национального творчества. Для передовых дизайнеров этнический костюм – ключ креативных розысков.

Эта тема актуальна всегда, ведь историю человечества сопровождает его интеллектуальное, политическое, социальное, культурно-духовное развитие. А костюм рассматривается как явление художественной культуры.

Цель работы: изучить вид культуры, как народное творчество, реализованное через женский костюм.

Задачи: 1. Охарактеризовать типы женского костюма, распространенные на территории Белгородчины в конце XIX-начале XX веков.

2. Описать и проанализировать значение деталей народного костюма.

3. Актуализировать мысль о том, что народный костюм является отражением картины жизни отдельного человека, семьи, как части жизни страны.

Методы исследования: аналитический метод, подборка литературы по данной теме; сбор информации по данной теме в Интернете, сравнительный метод, выявление социально-экономических факторов развития народного костюма на территории района, работа с различными историческими источниками, беседы со старожилами.

Научная новизна – предпринята попытка впервые проанализировать конкретный женский костюм Оскольского края начала 20 века.

В ходе исследовательской деятельности выяснили: – чаще всего новую вещь шили по образцу старой, изношенной, не внося никаких изменений, что создавало благоприятные условия для сохранения определенной традиции в течение многих десятилетий.

– главным материалом для шитья существовала домашняя ткань. В некоторых случаях отдельные элементы были из заводской материи, что являлась наиболее элитной.

– новый предмет шили согласно прежнему, без перемен. Неповторимость одежде давали небольшие элемента и отделки: складочки, манжеты, брыжжи, тесемка также ленты, вышивки, но кроме того цветная палитра и изображение.

В процессе исследования сделали выводы:

1. Дамский костюм содержит роскошное прошлое. Со времен античной Руси до начала XX века этнический костюм не претерпел резких перемен. Его веду-





шими чертами на протяжении веков оставались: многослойность, насыщенные цвета, контрастность.

2. Дамский костюм Оскольского края плотно связан с ситуацией заселения, нравом прошлого русских и украинцев.

Строительство Белгородской засечной черты в XVI–XVII веках вызвало приток колонистов из всех уголков РФ: Московии, Польши, Украины. В итоге слияния составляющих всевозможных культур была замечена свежая, специфичная этническая цивилизация Оскольского края.

3. Во все эпохи дамский костюм развивался по законам этнического искусства, где основой процесса сотворения считается традиция – предоставление из поколения в поколение идейно-эстетических достижений этнических мастеров.

4. Одежда более стойкая составляющая традиционно-бытовой культуры считается главным носителем народной и общественной специфичности всевозможных групп населения.

Таким образом, женский наряд Оскольского ареала начала 20 века считается богатейшим достоянием, составляющая нашу внутреннюю культуру, неистощимой основой изучения многозначительного прошлого населения нашего края.

## **ВЛИЯНИЕ НЕМЕЦКИХ И РУССКИХ КЛАССИКОВ НА СТАНОВЛЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ**

*Колдунова Анастасия Ивановна*

*Научный руководитель Лохова Ксения Сергеевна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

Изучив литературу по теме своей работы, я поняла насколько обогатилась мировая культура музыкальными произведениями, появившимися на свет благодаря дружбе немецких и русских композиторов. Вот уж действительно – Музыка не знает границ.

Но проведя анкетирование в своем классе, к сожалению, увидела невысокий уровень музыкальной культуры одноклассников и поняла, что необходимо ввести в школьную программу учащихся старших классов уроки музыки: они не только расширят кругозор подрастающего поколения, но и будут способствовать его духовному развитию.

Я считаю, что современным подросткам необходимо знакомиться с классической музыки по нескольким причинам:

1. она стимулирует мозговую работу.
2. она помогает пережить стресс и успокоиться.
3. она улучшает сон.
4. она укрепляет нервную и иммунную систему.



## **ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИКИ ДЕРЕВЯННОЙ ЗАСТРОЙКИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ГОРОДА ЗЛАТОУСТА**

*Сухова Анастасия Алексеевна*

*Научный руководитель Шипилина Наталья Борисовна*

*Дворец детского творчества, МБОУ СОШ № 10, г. Златоуст*

В городах, по всей стране и в городе Златоусте, остается все меньше объектов древнего деревянного зодчества. Есть опасность, что следующие поколения людей их уже не увидят. Поэтому цель исследовательской работы изучить специфику деревянной застройки исторической части города Златоуста и определить ее место в архитектурной концепции города Златоуста.

Проблема сохранения архитектурного наследия – деревянные застройки в исторической части города Златоуста и необходимость комплексного исследования сохранности деревянной архитектуры конца XIX – начала XX на территории ЗГО. Для проведения исследования использовались историконатурные исследования (фото фиксация отдельных зданий), архивного наследия города Златоуста. В основу исследования положены материалы из фондов Центральной библиотек, все объекты культурного наследия, деревянные строения нашего города мы посетили, сделано более 150 фотографий, для ознакомления с этими строениями, чтобы наглядно видеть, что такое сруб, клеть, подклеть, наличники, ворота, перекрытия и карнизы, которыми народные умельцы украшали фасады зданий.

Наиболее характерные для Златоуста типы жилых деревянных домов: «четырёхстенка», «пятистенок»- «изба-двойня» – помещения которого объединялись единой кровлей, но имели изолированные входы. Сохранились до наших дней жилые постройки древнего типа – «кошелем», где двор и изба размещены компактно под одной кровлей и составляют единую плоскость переднего фасада.

Мы изучали строение деревянных строений, архитектурные стили, и в этом разнообразии старались найти один основной принцип решения, который и считается отличительным признаком для данной местности. В Златоусте сохранились деревянные постройки классицизма первой половины XIX века. Приведены характеристики наиболее характерных деревянных зданий города Златоуста, деревянные постройки в его исторической части. Для спасения островков деревянного зодчества в нашей городе, необходимо принятие ряда экстраординарных мер: проведение тщательного мониторинга всех деревянных строений города по специально составленной программе; противоаварийные мероприятия, для спасения строений и гибнущих памятников деревянного зодчества. Об этом говорили, говорят и пишут наши Златоустовские краеведы Николай Александрович Косиков, Александр Вениаминович Козлов, Сергей Александрович Сергеев, сотрудники Златоустовского, Миасского и Саткинского краеведческих музеев.



Численность жителей Златоуста, проживающих в частном секторе, сейчас составляет порядка 50 тысяч человек (то есть четверть от общего количества горожан). Они проживают в домах частного сектора. В настоящее время люди чаще всего отдают предпочтение различным новшествам и совсем забывают про памятники культуры и древности. Стремление людей «улучшить и модернизировать свое место, проживания» отрицательно сказывается на памятниках культуры и древности. В городах по всей стране и в Златоусте, остается все меньше объектов древнего деревянного зодчества. Многие памятники истории культуры в нашем городе снесены, перестроены, многие погибли и погибают на наших глазах, из-за ветхости, многие оказались, на пути новостроек, расширения дорожного покрытия и были уничтожены этими стройками.

Мы предлагаем привлечь волонтеров культуры для привлечения внимания населения к проблемам сохранения деревянных строений. Отказаться от реставрации зданий, путем покрытия сайдингом, памятников деревянной архитектуры (за редкими исключениями) и сосредоточить силы и средства на противоаварийных работах самых неблагополучных объектов; предоставить возможность для проведения плотницких работ, через создание бригад для их проведения.

Признать факт, что только правильно выполненная обшивка строения сайдингом или другим материалом увеличивает долговечность и сохранность сруба и для этого необходимо предварительно провести его ремонт и даже восстановление. Наши предложения могут быть уточнены и расширены. И надо признать, что неосознанность обществом трагичности положения с деревянными строениями в нашем городе, делает принятие перечисленных мер маловероятным делом.

Полученные результаты исследования важны и могут быть использованы при изучении архитектуры города, быть интересными при составлении реконструкции исторической части города и градостроительных преобразований. Полученными данными воспользовались студенты Златоустовского техникума технологий и экономики, обучающиеся по специальности «Туризм» и школьники города, изучающие программу «Я-Златоустовец». Разработана и проводится в техникуме волонтерами культуры для студентов краеведческая игра «Призрак старого города». Этим определяется основная роль и практическая значимость проделанной работы.

Бездействие неизбежно приведет к тому, что от народного зодчества, этой яркой и оригинальной страницы в истории нашего города, а значит, и мировой культуры, не останется достаточно полных сведений. «Мы – последнее поколение, которое еще может выполнить эту поистине историческую задачу».



## **ЭТНОКУЛЬТУРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДАГЕСТАНА КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ КУЛЬТУРЫ ТОЛЕРАНТНОСТИ У МОЛОДЕЖИ**

*Магомедова Камила Магомедовна*

*Научный руководитель Саркаров Тимур Нусретович*

*МБОУ СОШ№ 42, Республика Дагестан, г. Махачкала*

Р. Гамзатов в книге «Мой Дагестан» писал: «Времена меняются и жизнь тоже. Изменились не только головные уборы, но и мысли под шапками у молодых людей. Но каждый человек смолodu должен понимать, что он пришел на землю, чтобы стать представителем своего народа».

Актуальность исследования формирования веротерпимости молодежи обусловлена противоречиями между потребностью современного общества в повышении уровня толерантности и недостаточностью адекватных действий социально-политических институтов, а также проблематичностью в вопросах социализации современной молодежи в условиях межэтнического взаимодействия с представителями других культур.

Совместное проживание в Дагестане большого количества народов, на сравнительно маленькой территории, позволили им не только сформировать общекультурные и исторические ценности, при сохранении индивидуальных особенностей, но и создать устойчивые традиции толерантности, веротерпимости и согласия.

Однако в последние годы традиционный образ Дагестана в глазах самих дагестанцев приобретает новую окраску.

Причиной тому служит активное восприятие молодым поколением ценностей чуждых исторически сложившимся традициям народов Дагестана, одновременно с потерей национальных элементов духовной и нравственной культуры.

Негативное влияние на ситуацию в целом, оказывает то обстоятельство, что сегодня преобладающая часть каналов информации (радио, телевидение, печатные СМИ) используется исходя из потребительского принципа и ведет пропаганду индивидуализма (т.е. преобладание личных интересов над остальными) отвлекая население от общественно-значимых проблем.

Динамика развития процессов в республике такова, что дагестанцы в будущем могут потерять свою самобытность и идентичность, в связи, с чем целесообразно своевременно обратить должное внимание вопросам сохранения национальных традиций и обычаев, которые отличаются своей особой уникальностью и неповторимостью. В этой связи нами было проведено ряд исследований нацеленных на выявление у молодежи уровня сформированности культуры толерантности.

В ходе исследования было выявлено, что школьники считают гуманные отношения между индивидами действительно общечеловеческой ценностью – 40% опрошенных (89). При вопросе «Чем для Вас является конфликт?» соотношение ответов было следующим: «средством достижения цели» – 11,4%, «средством донесения до других своего мнения» – 55,4%, «одним из способов самоутвер-



даться» – 33,2%. Запрет на насилие как способ разрешения конфликтов считают одной из приемлемых ценностей 134 ученика, также на первом месте среди общечеловеческих ценностей (при возможности выбора нескольких вариантов) стоят честность и порядочность (289), на втором – терпимое отношение к другим (127). Видят недостаточный уровень толерантности в отношении с окружающими людьми лишь 26,6% школьников, не чувствуют этой проблемы – 41,6%, остальные и вовсе ее не замечают (31,8%). На вопрос «Толерантны ли Вы?» положительный ответ дали большинство опрошенных – 71,6%, отрицательный – 4,2%, сомнения высказали 24,2%. На вопрос «Чем для Вас является толерантность?» школьники ответили следующим образом: «ценностью» – 34,4% школьника, «человеческим качеством» – 26,8%, «принципом жизни» – 18,8%, «личностной установкой» – 20%. Самым важным видом толерантности опрошенные считают национально-этническую (122).

Большинство респондентов придерживаются мнения, что одной из главных причин роста националистических настроений среди молодежи является экономическая нестабильность. Текущий финансовый кризис, низкий уровень жизни, социальная пропасть между бедными и богатыми – все эти факторы провоцируют возникновение экстремистских течений, поскольку накладываются на сложную структуру межнациональных отношений и миграционных процессов.

В духовно-нравственной сфере нововведением стала практика миротворческой деятельности священнослужителей в дагестанских частях армии, на Каспийском флоте для предотвращения конфликтных ситуаций и формирования толерантного отношения к сослуживцам.

В качестве профилактики представители Муфтията РД, члены Дагестанской Православной церкви проводят лекции, различные мероприятия воспитательного характера. Толерантность выражается в стремлении достичь взаимного понимания и согласования самых разных мотивов, установок, ориентаций посредством гуманных форм взаимодействия – диалога, разъяснения, сотрудничества, избегая подавления человеческого достоинства и насилия.

Все аспекты этноконфессионального развития должны стать предметом системного и фундаментального анализа и переосмысления на предельно широкой научной арене на основе взвешенной и лишенной политизации методологии. Социально дистанцирующий характер различных элементов культуры ситуационен: одно и то же явление может восприниматься в зависимости от условий как разграничивающее или объединяющее – история постсоветской России это полностью подтверждает.



## **СРАВНЕНИЕ ЯКУТСКОГО ХОМУСА С ВАРГАНАМИ НАРОДОВ АЗИИ**

*Струкина Сайыына Нурлановна*

*Научный руководитель Рожин Михаил Валерьевич*

*МБОУ Нюрбинский технический лицей им. А.Н. Чусовского, Республика Саха (Якутия), г. Нюрба*

Актуальность: Духовная и материальная культура народов нашей необъятной страны самобытна и интересна. В современном мире, в век глобализации, где все со временем интегрируется и унифицируется сохранить традиционную культуру, национальную идентичность очень сложно. Многие элементы национальной культуры уже утратили свою особенность и уникальность. Якутский хомус тоже может оказаться в этом списке.

Цель: Сохранение аутентичности, традиционных форм изготовления и звучания якутского хомуса.

Задачи:

1. Изучить научную литературу о варганах народов Азии
2. Проанализировать особенности якутского хомуса, вьетнамского дан-мои, китайского коу-сян, непальского мурчунги, алтайского комуса
3. Сравнить якутский хомус с варганами народов Азии
4. Выявить отличия и особенности якутского хомуса

Гипотеза: Сохранение традиционной формы якутского хомуса способствует национальной идентичности народа.

Изученность данной темы: Якутский хомус и варганы народов Сибири изучали Спирдон Спирдонович Шишигин, Уткин Ксенофонт Дмитриевич, Алексеев Иван Егорович -Хомус Уйбаан, Алексей Елисеевич Кулаковскай-Өксөкүлээх Өлөксөй и т.д. Но сравнительного анализа, сопоставления якутского хомуса с другими варганами народов Азии, к примеру, с вьетнамским дан-мои и непальским мурчунга почти нет.

Сравнительный анализ хомуса с варганами Азии.

Алтайский комус небольшой, изящный, звонким, но мягким и нежным обертонным звуком инструмент. Варган хорошо отзывается на дыхание. При некоторой тембральной ограниченности, подойдёт как первый варган для освоения большинства приёмов и техник игры. Широкие деки с гранью будут удобны для начального освоения варгана. Инструмент довольно надёжен.

Непальская мурчунга

Мурчунги с умеренно мягкими язычками среднего диапазона обладают довольно чистым и равномерным тембром и хорошей чувствительностью. Традиционный в восточной музыке инструмент.

Звук высокий, с характерным высокочастотным обертоном. Для быстрой и экспрессивной игры. Лёгок в интонировании за счёт высокого тембра. Играют короткими ударами пальцами от себя часто спередуванием. Язычок жёсткий, с небольшой амплитудой.



Вьетнамский дан мой латунь. Тугой, тихий, быстро затухающий варган с низкой чувствительностью – звук и поведение деревянно-бамбуковых инструментов, распространенных в Азии, но с повышенной живучестью.

Китайский коу сян (мастерская Таи Ку)

Это один из самых необычных и далеких от традиционных варганов музыкальный инструмент. Коу-сян представляет собой несколько маленьких пластинчатых варганов, скрепленных в крайней точке, за счет чего они раскрываются веером. Каждый лепесток настроен на разную частоту звука, попарно гармоничных. Играется выводом мелодию нотами и аккордами, а ритм – частотой ударов.

При подношении к губам же можно задействовать дыхание для появления более громких, но менее магических звуков и ротовую полость рта на некотором расстоянии как резонатор-модулятор. 3-х, 4-х и 5-лепестковые модели отличаются только количеством нот; с их увеличением повышаются как возможности, так и сложность игры.

Мы проанализировали протяженность и тембр звуков, и выяснили, что якутский хомус имеет наиболее высокую протяженность и тембр

После анализа и сравнения звука якутского хомуса с варганами других народов, мы пришли к выводу:

1. Конструкция варгана может быть как цельной, то есть язычок просто вырезается в центральной части инструмента, так и составной – язычок прикрепляется к основе. Форма инструмента бывает как дугообразной, так и в виде тонкой узкой пластины.

– Дугообразные варганы изготавливают путемковки из металлического прута, по центру инструмента прикрепляют язычок из стали с крючком на конце.

– Пластинчатые варганы – это цельная пластина с прорезью посередине и с прикрепленным или вырезанным язычком. Пластинчатые инструменты делают из дерева, бамбука, кости, реже из металла.

2. Якутские хомусы имеют наиболее высокую протяженность (Гистограмма 1)

3. Тембр (обертонная окраска звука) якутского хомуса наиболее насыщеннее от варганов народов Азии (Гистограмма 2)

4. На громкость и красочность звука влияет материал из которого изготовлен варган.

5. Звучание варгана определяется характером и силой колебаний язычка

6. Ширина зазоров влияет на громкость звука и на ширину спектра, чем они меньше, тем громкость выше и спектр шире.

7. Колено может влиять на колебания рабочей части язычка, наравне с ней.

8. В настоящее время, традиционный якутский хомус делают из железа. Он имеет подковообразную форму, состоит из кольца и двух суживающихся «шек». С середины кольца начинается стальной язычок, проходящий между «шеками». Там, где заканчиваются «шеки», язычок загибается, образуя колено и загнутый кончик. Этой вибрирующей пластинкой и создается необычный трещащий звук.





XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
**«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»**



# **ЛИНГВИСТИКА**

**Москва, 2020**



## **В ЯЗЫКЕ ВЫРАЖАЕТСЯ ВСЯ ЖИЗНЬ НАРОДА (НРАВСТВЕННЫЕ ОРИЕНТИРЫ В РУССКОЙ ЛЕКSIКЕ)**

*Гончарова Елена Олеговна*

*Научный руководитель Тимохина Ирина Вячеславовна*

*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Нравственные представления и идеалы русского человека передаются в языке через определенные слова: добро, благо, правда, воля, мир, лад, вера, душа, удасть, жалость, сострадание. Это слова нравственного содержания. Они зафиксированы в словарях русского языка и представлены в народной и художественной речи.

Гипотеза: русский язык – хранитель духовного и нравственного начала русского народа.

Цель исследования: через анализ слов нравственного содержания доказать, что русский язык – хранитель духовного и нравственного начала русского народа.

Предметом исследования является лексическая группа слов русского языка, в значении которых проявляются нравственный характер русского народа.

Большое влияние на становление нравственных принципов русского человека оказала христианство. Библейские заповеди выразились в представлениях русского человека о том, как нужно поступать. Эти представления выражаются в пословицах и поговорках. Система нравственных понятий на Руси сложилась к 13 в. Этимологический анализ показал, что основу лексики нравственного содержания составляют русские и заимствованные из старославянского языка слова.

Слова нравственного содержания были распределены на следующие лексические группы: философские понятия, слова, значимые для мировоззрения и миропорядка русского человека, слова, отражающие свойства русской души. Все слова этих групп относятся к добродетелям. Добродетели являются ориентирами нравственности в жизни русского человека.

Нравственные понятия русского языка имеют синонимы и антонимы.

В ходе исследования выяснилось, что некоторые русские слова нравственного содержания имеют древних родственников, в современном языке не являющихся таковыми: труд – трава, тропа; добро – доблесть. Отступление от нравственных норм ведет человека к неволе, лиху, бедности.

Все, что создал народ с помощью языка, отражает его нравы, образ жизни, миропонимание. В языке отражается духовная жизнь народа – на эту идею опирались в своих исследованиях отечественные ученые: Ф. И. Буслаев, А. И. Соболевский, А. Д. Шмелев, В. В. Колесов.

По результатам исследования было составлено электронное учебное пособие для учащихся 6–8 классов гимназии «Нравственные ориентиры русской лексики. (Справочные материалы)».

Методы исследования



Для достижения намеченной цели и доказательства гипотезы использовались следующие методы исследования: анализ научной и справочной литературы, аналитическое чтение, лингвистический и этимологический анализ.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕРМАНИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

*Князева Анна Андреевна*

*Научный руководитель Князева Ирина Георгиевна*

*МБОУ СОШ № 15, Краснодарский край, ст. Роговская*

Экологические проблемы являются сегодня во всем мире очень актуальной темой, так как человечество стоит перед лицом экологической катастрофы. Глобальные отрицательные воздействия на окружающую среду являются в основном следствием промышленного развития. Из крупных европейских стран ФРГ самая густонаселенная, самая урбанизированная и самая индустриальная, поэтому давление на окружающую среду здесь максимально, а экологические проблемы сложнее, чем у других стран.

Цель: исследовать экологические проблемы Германии и пути их решения.

Новизна работы заключается в систематизации экологических проблем Германии, практического вклада немцев в их ликвидацию.

Итогом моей работы является, разработанная мною, памятка по экологии «Берегите природу».

Практическая значимость работы заключается в использовании материалов исследования на уроках немецкого языка при изучении темы «Экология» и кружке по немецкому языку.

Направление дальнейшего исследования: работа по теме увлекательна и мне хотелось бы продолжить её, расширив объект исследования – исследовать экологические проблемы России, пути их решения и провести сравнительную характеристику экологических проблем обеих стран.

На относительно небольшой площади Германии сосредоточен мощный и концентрированный потенциал самых загрязняющих отраслей: угледобычи, черной и цветной металлургии, химической промышленности. На территории ФРГ 19 действующих АЭС, ее пронизывает самая густая сеть автострад. В городах выхлопные газы автотранспорта дают больше половины всего загрязнения, поэтому неудивительно, что в 70–90х гг. ФРГ была одной из самых загрязненных стран мира. Рейн называли “сточной канавой Европы”, а кислотные дожди сделали больными около 40% лесов страны. Отходы, возникающие при производстве, попадают в сточные воды рек, озер, морей, в атмосферу, почву.

Поставленные цели моей научно-исследовательской работы достигнуты, задачи решены в ходе исследования. С помощью литературы и Интернета мы исследовали, затем обобщили и проанализировали полученную информацию и пришли к следующим выводам: проанализированная нами информация убеж-



дает, что человек в большинстве случаев при развитии научно-технического прогресса негативно влияет на экосистему, но только от людей зависит спасение окружающей среды. Этому подтверждение находим мы в изучении эффективных мер, принятых правительством ФРГ и, направленных на устранение экологических проблем в стране. Результаты стали положительными, мы полагаем, что и другим странам нужно перенять систему мер, принятых ФРГ.

Правительство ФРГ под давлением партии «зелёных» выделило миллиарды евро и сосредоточило внимание на решении этих проблем. Затраты принесли свои плоды: очистился Рейн – в нем можно ловить рыбу, не нависает смог над угольно-металлургическим Руром, чище стал воздух в городах. По некоторым показателям ФРГ стала лидером, а по вторичному использованию сырья достигла рекордных результатов.

Для сохранения неповторимых ландшафтов и оставшихся редких видов животных и растений, в Германии создано около 50 заповедников и природных парков. Это такие как Баварский лес, Шварцвальд, Мюриц, Берхтенсгаден, Саксонская Швейцария, Гарц, Ясмунд и другие, на территории которых собраны редкие виды животных и растений.

Решению экологических проблем принадлежит будущее. У всех есть возможность заботиться о чистоте воды и воздуха, участвовать в природоохранных акциях, заниматься озеленением, очищать от мусора близлежащие водоемы и пляжи. Каждый человек должен бережнее относиться к природе, в связи с этим я разработала памятку по охране окружающей среды, которая является итогом моего проекта, и вручила её каждому однокласснику.

## **ПОЛИТИЧЕСКИЙ ДИСКУРС КАК ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА**

*Холодкова Дарья Александровна*

*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*

*ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна*

В настоящее время деятели в сфере языка и культуры проводят огромное количество исследований, связанных с политическим дискурсом. Растет и роль перевода в этих сферах, что связано в первую очередь с развитием международных отношений и все более тесного общения лидеров разных стран. Неоспорим тот факт, что высказывания политических деятелей должны быть переведены на иностранные языки корректно, что позволит продуктивно налаживать контакты с зарубежными коллегами и улучшить отношения между государствами.

Под понятием «политический дискурс» понимаются способы выражения политических взглядов и выявление общих интересов, которые способствуют достижению согласия. Перевод в сфере политического дискурса является одной из самых сложных задач, которые могут возникнуть перед переводчиком. Помимо лингвистической нагрузки на него возлагается огромная ответственность, ведь в момент перевода только от него зависит, насколько хорошо пройдет акт



общения и будут ли выполнены все задачи, ради которых эта коммуникация и должна произойти.

Переводчику, в политической среде необходимо обращать внимание не только на правильность передачи фактической информации, но и на национально-специфические особенности стран, учитывать исторический опыт, политические убеждения и отношение говорящих к той или иной ситуации на политической арене. Важно, чтобы переводчик обладал таким типом мышления, при котором он легко может сопоставить картины мира представителей разных культур и без труда переносить слова оратора на иностранный язык, передавая при этом культурные особенности.

Еще одной сложностью, возникающей в работе переводчика в политической сфере, является перевод прецедентной информации. К прецедентной информации в политике принято относить даты, конкретные имена, события и другие значимые элементы политического дискурса. К такой информации можно отнести и фразеологизмы, которые представляют собой уникальное языковое явление: с одной стороны, они являются языковым средством, обеспечивающим в обществе полноценную коммуникацию, с другой стороны, они отражают стереотипы национально-культурного видения мира: обычаи, традиции народа, детали быта, исторические события. Иначе говоря, фразеологические обороты обладают как коммуникативной, так и культурологической ценностью. Фразеологизмы – устойчивые словосочетания, свойственные определенному языку. Они придают речи яркую эмоциональную окраску, не понимаются дословно, за ними скрыт глубокий смысл.

В ходе исследования было проанализировано 100 примеров фразеологических единиц из речей известных российских политиков и выделены способы их дачи на английский язык. Самым частотным способом перевода является подбор фразеологического аналога, который был использован для передачи фразеологизмов в 40% случаев. На втором месте оказался метод подбора фразеологического эквивалента – 28%. Дословный перевод, или калькирование, использовался в 22% случаев. К описательному переводу фразеологических единиц прибегали только в 10% предложенных случаев.

## **СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА АНГЛОЯЗЫЧНОГО ДОКУМЕНТАЛЬНОГО КИНО НА РУССКИЙ ЯЗЫК**

*Цаплина Анна Дмитриевна*

*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*

*ГОУ ВО МО «Государственный Социально-Гуманитарный Университет»,  
Московская область, г. Коломна*

В настоящее время киноиндустрия продолжает стремительно развиваться, оказывая серьезное влияние на разные отрасли нашей жизни, в том числе на экономику, культуру, образование, искусство. Представить жизнь современного



человека без кино было бы трудно. Стоит отметить, что в русскоязычном мире наблюдается преобладание именно иноязычной, в частности, западной продукции, перевод которой является одной из основных составляющих коммерческого успеха любого кинофильма.

Актуальность избранной темы исследования обусловлена высоким ростом потребности в качественном переводе кинопродукции любого жанра, в том числе и документального кино, являющегося неотъемлемой частью киноиндустрии.

Документальное кино – вид киноискусства, материалом которого являются съемки подлинных событий и лиц. Одним из главных его отличий от художественного кино является отсутствие актеров, именно поэтому данный жанр также называют «неигровым кино». Документальные фильмы могут выполнять различные функции: публицистическую, информационную, образовательную, развлекательную, пропагандистскую и т.п. Исходя из этих целей, нами были выделены основные виды и жанры неигрового кино, которые имеют свои собственные особенности. Эти особенности должны быть учтены переводчиком при работе с тем или иным фильмом, поскольку от этого будет зависеть не только качество его перевода, но и то, в каком виде информация дойдет до реципиента.

Перевод любого кино очень долгий процесс, состоящий из нескольких этапов, которые помогут переводчику добиться успешного результата. В своем исследовании мы определили этапы работы переводчика конкретно над документальным кино. На каждом этапе были выделены основные моменты, на которые переводчик должен обратить свое внимание в первую очередь.

При работе над переводом любого вида, в том числе и кинопереводе, переводчик должен применить определенные переводческие трансформации, которые помогут ему устранить некоторые проблемы, встречающиеся при работе над текстом оригинала. Переводчики прибегают к таким трансформациям для того, чтобы адаптировать оригинал текста для реципиента другой культуры.

Перевод документального кино – это трудоемкий процесс, состоящий из нескольких важных этапов. Сам перевод текстового материала всегда требует от переводчика высокого уровня профессионализма, который зависит как от знаний лексических и грамматических особенностей языков оригинала и перевода, так и от опыта работы переводчика с документальным кино. От выбора тех или иных переводческих трансформаций зависит точность и ясность перевода текста неигрового кино, а также его адекватность.



## **СМС–СОКРАЩЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ**

*Немыкина Екатерина Андреевна*

*Научный руководитель Немыкина Инесса Юрьевна*

*МБОУ «Ржавецкая СОШ» Прохоровского района,  
Белгородская область, с. Ржавец*

Не секрет, что все современные средства передачи информации, средства общения, а именно телефон, радио, телевидение, интернет оказали большое влияние на скорость передачи информации. Это стало причиной ускорения темпа и ритма жизни. Однако наряду с этим, у основной массы людей главенствующей целью стало стремление сэкономить не только время, но и средства выражения письменной и устной речи. Так, например, в США опубликовали словарь SMS-языка. Кроме того, в качестве эксперимента и, возможно, массовизации таких произведений, как «Иллиада» Гомера и Библия, были преобразованы в текст СМС-сообщений. Многие слова могут быть преобразованы в СМС-сообщения. Широкое распространение и употребление в повседневном общении смс-сообщения можно наблюдать среди жителей англоязычных государств. В настоящий момент можно с уверенностью сказать, что данный вид передачи информации является одним из самых популярных. В каждой стране мира пользователи мобильной и прочей связи используют в общении смс-сокращения.

Итак, вышеуказанная тема весьма актуальна, ведь никто в современном мире не может представить себе жизнь без телефона или любого другого известного гаджета. Телефон сейчас – это не только средство общения, но и способ мгновенной передачи сообщения словами или символами.

Рассмотрение подобной темы становится довольно актуальной задачей, требующей особого внимания.

Гипотезой нашего исследования выступает следующее: SMS – сокращения в английском и русском языках оказывают неблагоприятное влияние на грамотность подростков.

Субъект исследования: обзор и сравнительный анализ особенностей SMS – сокращений в русском и английском языках, а также их влияние на грамотность детей.

Объект исследования: самые распространенные и широко известные SMS – сокращения в английском и русском языках.

Целью нашей работы выступает всеобъемлющее изучение особенностей появления SMS-сокращений в английском языке.

Задачи:

- рассмотреть главные способы появления SMS-сокращений в английском языке;
- определить и выделить широко распространенные сокращения слов и проанализировать;



– провести опросы среди учащихся и учителей школы для сравнительного анализа.

Методы исследования: обзор литературы, опрос, анализ языкового явления.

## **ОСОБЕННОСТИ НЕВЕРБАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

*Грекало Кристина Дмитриевна*

*Научный руководитель Бершадская Ольга Ивановна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

Язык жестов богат на способы выражения людьми самых разнообразных эмоций и значений, например, оскорбления, враждебности, дружелюбия или одобрения по отношению к другим. Большинство людей используют при разговоре жесты и язык тела в дополнение к словам. Многие жесты используются людьми подсознательно. Считается, что некоторые этнические группы используют жесты чаще других, и культурно приемлемый объём жестикуляции различается от одного места к другому. Например, один и тот же жест в Германии может быть выражен всего лишь лёгким движением кисти руки, в то время как в России тот же самый жест может быть выражен размашистым движением всей руки. Многие внешне схожие жесты имеют разный смысл в разных странах. Например, в англоязычных странах кольцо из большого и указательного пальцев означает «всё в порядке». Однако в Японии этот жест означает просьбу дать денег в долг, во Франции – недоверчивое отношение к словам собеседника. Один и тот же жест может быть безобидным в одной стране и вульгарным в другой стране. Кроме того, даже однотипные или аналогичные жесты могут слегка отличаться в разных странах. Например, когда россиянин считает что-либо на пальцах, он, как правило, загибает пальцы внутрь ладони, в то время как типичный американец, наоборот, при счёте разгибает пальцы. Рассматривая эту проблему, необходимо принять во внимание особенности используемых в разговоре жестов, мимики, улыбки и других, так как именно эти элементы внеречевого поведения становятся часто причиной непонимания в процессе коммуникации представителей различных культур.

Отправляясь в путешествие за границу, важно быть знакомым с нюансами общения с представителями той культуры, в которую предстоит окунуться, с их менталитетом, особенностями поведения, которые, безусловно, могут отличаться от наших. И даже, если владеешь языком в совершенстве, но не изучил особенностей мимики, жестов, поз, традиции и привычек, свойственных тем или иным национальностям, рискуешь попасть в затруднительное положение.

В данной работе исследовались жесты, используемые русским и немецким народами. В работе предпринята попытка сравнить и классифицировать жесты, используемые при общении в повседневной жизни носителями немецкого и русского языков.





## **НЕЙТРОННЫЕ ЗВЕЗДЫ. СОЗДАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКОГО ДВУЯЗЫЧНОГО СПРАВОЧНИКА**

*Носырев Никита Михайлович*

*Научный руководитель Ястреб Александра Александровна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

Пульсар – крошечная вращающаяся звезда. Это масштабный шар нейтронов, оставшийся после стандартной звездной смерти в огненном взрыве. При диаметре в 30 км звезда совершает до сотни оборотов в секунду, высвобождая пучок радиоволн (а иногда и рентгеновские лучи). Когда луч движется в нашу сторону, мы фиксируем импульс.

В 2017 году отметили 50-летие с момента обнаружения пульсаров. За это время выявили больше 2600 объектов (в основном на территории нашей галактики) их использовали для охоты на низкочастотные гравитационные волны, чтобы объяснить структуру галактики и протестировать общую теорию относительности.

Нейтронные звёзды очень компактны и содержат сверхплотное вещество. Это вещество может быть сверхтекучим за счёт ядерного притяжения между барионами с критическими температурами и может содержать сверхсильное магнитное поле. В итоге нейтронные звёзды представляют собой уникальные природные лаборатории, которые позволяют исследовать свойства вещества в экстремальных условиях.

Несмотря на мощный прогресс наблюдательной астрофизики и развитие теории нейтронных звёзд основная проблема состава и уравнения состояния сверхплотного вещества пока не решена, хотя решение может быть получено уже в недалёком будущем. Этим и объясняется постоянно растущий интерес к нейтронным звёздам и актуальность работы.

Цель работы познакомиться с достижениями России и зарубежных стран в области изучения нейтронных звёзд и создать тематический справочник на русском и немецком языках.

## **НЕМЕЦКИЙ ЖЕСТОВЫЙ ЯЗЫК – ДВЕРЬ В НОВЫЙ МИР**

*Кинг Анатолий Александрович*

*Научный руководитель Ястреб Александр Александрович*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

Жестовый язык – самостоятельный язык, состоящий из жестов, каждый из которых производится руками в сочетании с мимикой, формой или движением рта и губ, а также в сочетании с положением корпуса тела. Эти языки в основном используются в культуре глухих и слабослышащих с целью коммуникации. Использование жестовых языков людьми без нарушения слуха вторично, однако



довольно распространено: часто возникает потребность в общении с людьми с нарушениями слуха, являющимися пользователями жестового языка.

Цель проекта: мотивировать подростков и молодежь к изучению не только звучащих языков, но и пробудить интерес к изучению жестового языка. В данной работе показан немецкий жестовый язык. Если подростки и молодые люди уже сейчас проявят интерес к языку меньшинств, то это позволит уже в ближайшее время улучшить доступную среду для людей с нарушением слуха и глухих людей, помочь глухим подросткам интегрироваться в среду слышащих людей. Этим объясняется актуальность работы.

## **ТЕРМИНЫ МОДЫ: ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК (НА МАТЕРИАЛЕ СТАТЕЙ ЖУРНАЛА COSMOPOLITAN)**

*Азизова Анастасия Романовна*

*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*

*Государственный социально-гуманитарный университет,  
Московская область, г. Коломна*

Сегодня фэшн-индустрия опережает прочие отрасли экономики. Перевод является необходимой составляющей для развития международного сотрудничества в данной сфере. Актуальность данного исследования обусловлена потребностью в обеспечении качественного перевода в индустрии моды для успешного международного взаимодействия.

Проблема исследования состоит в определении трудностей перевода терминов моды с английского языка на русский и способов их преодоления.

Целью исследования является описание наиболее эффективных способов перевода терминов индустрии моды с английского языка на русский.

Термины – это единицы языкового и профессионального знания, которые обеспечивают высокоэффективность межкультурного общения, в связи, с чем большое значение при переводе имеет эквивалентный перевод терминологии. Одной из главных проблем достижения эквивалентности перевода является передача содержания текста оригинала с помощью терминосистемы переводного языка. Одним из факторов, который вызывает сложности при переводе, является различие терминосистем исходного языка и переводного языка.

Большой пласт терминологической лексики переводится путем калькирования и транслитерации/транскрипции за неимением эквивалента в языке перевода, что обуславливает пополнение языка заимствованной лексикой. С одной стороны это положительно сказывается на объеме лексикона языка, но с другой стороны, обилие иностранных слов проецирует недопонимание в коммуникации представителей разных целевых аудиторий. Для дальнейшего внедрения в активный запас языка большинство наименований требует дополнительного описательного перевода.



Проанализировав принципы перевода терминов фэшн-индустрии, моно сделать следующие выводы:

- термины фэшн-индустрии активно проникают в общелитературный язык и оказывают прямое воздействие на многие его стороны;
- переводчику необходимо проанализировать контекст, в котором встречается термин; найти эквивалент в языке перевода; передать основную сему термина, а не форму, с помощью которой она выражена в языке оригинала.

## **ЛИНГВОКУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЛОГАНОВ В РУССКОМ РЕКЛАМНОМ ДИСКУРСЕ**

*Дроздова Юлия Владимировна*

*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*

*«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»,  
Московская область, г. Коломна*

Вопрос о способах локализации рекламных слоганов вызывает у переводчиков огромный интерес. Слоган является «лицом» торговой марки, его главная функция – убедить потребителя купить рекламируемый продукт. Для предпринимателя всегда важно, чтобы слоган был ярким, запоминающимся и легко воспроизводимым. Следовательно, в условиях глобализации рынка и развития международной торговли перевод рекламных слоганов играет огромную роль.

Основная цель исследования заключается в определении способов локализации англоязычных рекламных слоганов в русском языке.

В процессе перевода рекламных слоганов необходимо предугадать реакцию целевой аудитории на текст рекламного сообщения на языке перевода. Этот прогноз основывается как на знании исходного и переводящего языков, так и на знании особенностей национальной психологии, различий в культурно-исторических традициях. Перевод рекламы требует обязательной адаптации текста к социокультурным особенностям аудитории. Локализация рекламного текста – это не просто перевод текста, это перевод идеи, заключенной в нем. Чтобы не потерять маркетинговое содержание слогана и концепции рекламы в целом, а также сохранить оригинальность, следует не переводить, а скорее пересказывать иноязычный слоган. Необходимо не копировать, а интерпретировать его содержание.

В ходе выполнения исследования мы пришли к выводу, что выбор того или иного способа или приема перевода зависит от следующих факторов: характер переводимого текста, аудитория потребителя рекламной продукции, и особенности психологии переводчика, его приверженность определенной литературной традиции.



## **ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НЕОЛОГИЗМОВ В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ**

*Егорочкина Юлия Андреевна*

*Научный руководитель Гришенко Вера Дмитриевна*

*ГОУ ВО МО Государственный социально-гуманитарный университет,  
Московская область, г. Коломна*

Неологизмы в лексике – это способ введения нового явления в процесс коммуникации, при этом публицистика является активным каналом распространения этого нового знания. Публицистика – это сфера человеческой деятельности, которая освещает актуальные проблемы жизни общества. Публицистика – зеркало быстро развивающегося мира и средство передачи информации, в котором неологизмы занимают значительное место.

Проблема перевода неологизмов – актуальная тема исследования, так как язык и общество постоянно находятся в динамичном состоянии. В связи с этим появляется огромное количество новых слов, которые необходимо проанализировать и грамотно интерпретировать. Правильная передача неологизмов – это важная задача, которая стоит перед переводчиком, так как адекватный перевод позволяет всем участникам коммуникации лучше понять друг друга и достигнуть цели взаимодействия.

Проблемой перевода неологизмов занимались такие учёные-лингвисты и переводоведы, как А. А. Брагина, Л. С. Бархударов, И. В. Зыкова, Т. А. Казакова, В. Н. Комиссаров, Э. А. Сорокина, Я. И. Рецкер, Н. М. Шанский, С. И. Ожегов, В. И. Заботкина, Ю. Найда, А. Меткалф и др.

Целью настоящей работы является выявление наиболее употребляемых неологизмов последних лет и определение способов их передачи с английского языка на русский язык.

Для решения поставленной цели нами были поставлены и решены следующие задачи: представить понятие неологизма и его типологию; выявить способы передачи неологизмов в публицистических текстах; проанализировать особенности перевода данного пласта лексики в публицистике.

В данной работе было проанализировано более 70 неологизмов из статей интернет изданий The Guardian, The Time и The Daily Telegraph. Анализ показал, что при переводе неологизмов современными переводчиками наиболее часто используются такие переводческие приемы, как калькирование и описательный перевод, так как многие неологизмы еще достаточно непривычны и непонятны для русскоязычного населения и могут быть причиной непонимания сути и предназначения нового слова. Кроме того, достаточно часто используется способ транслитерации с целью сохранения оригинальности звучания и написания неологизма.

Следует отметить, что перевод неологизмов представляет собой определённую трудность, так как не всегда легко выявить денотативное значение слова в силу



новизны самого явления. Переводчик должен быть в курсе как изменений в жизни общества, так и в изучаемом языке, чтобы достичь высокой степени адекватности перевода.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что её результаты могут быть использованы как в академической сфере, а именно, на занятиях по практике перевода, так и в практической переводческой деятельности.

## **ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ГАЗЕТНЫХ ЗАГОЛОВКОВ КАК ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА**

*Жиденко Валерия Сергеевна*

*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*

*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»,  
Московская область, г. Коломна*

Первым и главным элементом газетной статьи является заголовок, именно он возбуждает читательский интерес, кратко и емко вмещая в себя главную идею статьи. Для этого в заголовке используются практически все известные грамматические и лексические средства выразительности: стилистически-окрашенная лексика, переносные значения слов, аббревиатуры и сокращения, фразеологические единицы, эллиптические конструкции. При переводе на русский язык важно сохранить все существующие особенности англоязычных заголовков, что свидетельствует об актуальности избранной темы исследования.

Материалом для исследования послужили заголовки таких новостных ресурсов как The Times, ABC News, The Guardian, WBRC, The New York Times, Daily Mirror, The Standard, The Independent, The Washington Post, BBC News.

Газетный заголовок – это выделенный графически потенциально свернутый знак текста, выраженный вербальными и невербальными средствами языка, являющийся абсолютно начальным, единым для всего текста элементом, который именуется и/или характеризует текст, прогнозирует содержание, интерпретирует текст, сообщая ему дополнительные смыслы. Заголовок имеет особый статус в газетно-публицистическом стиле и выполняет следующие функции: номинативно-информативную, рекламно-экспрессивную и графически-выделительную. И данные цели определяют использование в заголовке тех или иных лексических или грамматических средств. Эти особенности должны быть учтены переводчиком, поскольку от этого будет зависеть не только качество его работы, но и то, в каком виде информация дойдет до реципиента.

Проанализировав более 100 заголовков англоязычной прессы, мы пришли к выводу, что при переводе обоим из них были использованы такие лексические переводческие трансформации, как транскрипция, конкретизация, генерализация, модуляция, а также грамматические замены формы слова, части речи или члена предложения;



Как показало исследование, перевод заголовков англоязычной прессы это трудоемкий процесс, требующий от переводчика не только знания всех грамматических и лексических особенностей заголовков английской прессы, но и умения применять на практике различные переводческие трансформации. Не существует единого алгоритма действий для данного процесса, потому что каждый заголовок уникален, ровно как не существует единственного результата перевода в виду многовариантности переводческих решений, зависящих от компетентности и уникальности стиля самого переводчика, который пытался передать содержание и стилистические особенности заголовка, с сохранением всех его функций.

## **ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА КУЛИНАРНЫХ ТЕКСТОВ**

*Прохорова Екатерина Владимировна*

*Научный руководитель Рыбакова Анна Сергеевна*

*ГОУ ВО МО « Государственный социально-гуманитарный университет»,  
Московская область, г. Коломна*

Актуальность исследования: активный процесс глобализации и как следствие появление разнообразных медиа-ресурсов приводит к широкому распространению информации во всем мире. Так, например, известные шеф-повара заводят в сети интернет персональные страницы, где делятся своими кулинарными находками с широкой аудиторией. И если у вас возникает желание приготовить какое-то блюдо, то вопрос адекватной передачи текста рецептов на родной язык выходит на первый план.

Цель исследования: изучение лингвокультурологических особенностей кулинарных текстов; выявление трудностей лингвистического и экстралингвистического характера при переводе кулинарных текстов на русский язык.

Результаты: В данной работе нами были освещены такие основные понятия как дискурс, гастрономический дискурс, кулинарный рецепт.

– дискурс – это уникальный симбиоз текста (два и более предложений, между которыми существуют логические связи) и речевой акта (речевая ситуация, направленная на решение коммуникативной задачи)

– Кулинария является неотъемлемой частью культуры любой страны и нации. Она включает в себя кулинарный рецепт. Данному явлению исследователи уделяли недостаточно внимания из-за её постоянной изменчивости и появлению нового.

– Под кулинарным рецептом мы понимаем письменное или устное руководство по приготовлению различных видов кулинарных изделий.

– Гастрономический дискурс представляет собой систему, отражающую особенности национальной культуры, которая является особым видом общения, при котором используются определенные профессионально-ориентированные



знаки – терминология, устойчивые обороты, характерные морфосинтаксические структуры.

Выводы: Кулинарная лексика представляет трудности при переводе в силу того, что она насыщена культурно-специфической лексикой такими как реалии, терминология.

## **АНГЛИЦИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕЧИ НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ БЛОГЕРОВ)**

*Морозова Кристина Сергеевна*

*Научный руководитель Котова Елена Геннадьевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Процессы глобализации оказывают влияние на всё мировое сообщество, и на немецкоязычное в частности. С каждым годом возрастает число англоязычных заимствований из языка-донора и тем самым происходит «отмирание» целых слов, словосочетаний и даже понятий в современном немецком языке. В результате прогрессирующего влияния английского языка на немецкий появилось такое понятие как *Denglish*, представляющее собой смесь английского и немецкого языков из-за присутствия в последнем большого количества заимствованных слов.

Заимствования передаются несколькими способами: калькирование, перенос и частичное калькирование. Адаптация англицизмов может происходить по-разному. Степень ассимиляции английских слов также может быть разной и достигаться за счёт изменений на всех уровнях языка: лексическом, грамматическом и орфографическом. Среди частей речи самыми заимствованными являются существительные, прилагательные и глаголы. Заимствования с лёгкостью становятся инструментом изменения не только языка, но и коллективного сознания его носителей, так как большая часть населения любой прогрессивной страны является пользователями социальных сетей и блогеры имеют возможность донесения любой информации до современного «потребителя».

Анализ социальных сетей Instagram и YouTube позволил выделить 6 основных тематических блоков: *Lifestyle*, *Travelling*, *Fashion and beauty*, *Sport*, *Personal blog* и *Politics*. Они являются наиболее популярными среди немецкоязычного населения. Выяснилось, что благодаря развитию социальных сетей и непрерывному межкультурному общению, немецкий язык интенсивно пополняется англицизмами, вытесняющими немецкоязычные реалии из повседневного обихода. Особенно это проявляется в языке немецкоязычных блогеров, представителей разных социальных слоёв населения, что вызывает определенные опасения у лингвистов, выступающих за чистоту немецкого языка.



## **НЕОЛОГИЗМЫ КАК ПРОБЛЕМА ПЕРЕВОДА (НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИАЛА «ЧЁРНОЕ ЗЕРКАЛО»)**

*Соловьева Ульяна Викторовна*

*Научный руководитель Резцова Светлана Алексеевна*

*ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна*

Развитие науки и искусства порождает огромное количество новых слов, которые требуют детального исследования, т.к. феномен неологизмов является показателем значительных изменений в жизни общества.

Актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью изучения новой лексики как средства отражения изменений, происходящих в современной лингвокультуре под влиянием социально значимых факторов, таких как компьютеризация, информатизация, глобализация и т.п.

Неологизм – это слово, словосочетание или устойчивое выражение, которое появилось относительно недавно, после появления новой для конкретного народа реалии, для ее обозначения в языке данного народа. Неологизмом это слово или словосочетание остается столько, сколько оно ощущается коллективным сознанием этого народа как новое.

Материалом исследования послужили новые слова и выражения из сериала «Чёрное зеркало». «Чёрного зеркала» – сериал о современном обществе, зависимом от электронных гаджетов, особенно в том, что касается непредвиденных последствий новых технологий. Жанр сериала – научная фантастика/антиутопия.

По способу образования, неологизмы, использованные героями сериала можно разделить на следующие группы:

– неологизмы, образованные путем аффиксации: a selfie – a photograph that one has taken of oneself, typically one taken with a smartphone or webcam and uploaded to a social media website; to encrypt – to put information into code (=a system of words, numbers, or symbols that hides its real meaning);

– неологизмы, образованные путем словосложения: crowdsourcing – «привлечение широкой общественности, через Интернет, в исследовании и решении общественных проблем»;

– неологизмы, образованные путем конверсии: a hack/to hack – someone who uses a computer to connect to other people's computers secretly and often illegally, so that they can find or change information;

– неологизмы, образованные путем сокращения: www, wysiwyg, FAQ, e-mail, e-business и многие другие.

Перевод неологизмов представляет собой сложную задачу, для решения которой необходимо учитывать как лингвистические, так и экстралингвистические факторы. Основными способами передачи неологизмов при переводе являются транскрипция, транслитерация, калькирование и семантические заимствования.





Перевод неологизмов напрямую зависит от уровней развития двух языков и обществ этих языков. Чем более развитым является народ и язык исходного языка, тем сильнее он влияет на звучание переведенного слова в языке перевода.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ГРАММАТИЧЕСКОМ СТРОЕ РУССКОГО ЯЗЫКА НАЧАЛА XXI ВЕКА (НА МАТЕРИАЛЕ БЕЛГОРОДСКИХ ПЕЧАТНЫХ СМИ)**

*Краснопёрова Мария Александровна*

*Научный руководитель Гальченко Елена Валерьевна*

*МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода, Белгородская обл., г. Белгород*

Что в современном мире ценится больше всего? Деньги? Золото? Драгоценности? Нет, все эти материальные ценности остались в прошлом. Главным источником силы в XXI веке стала информация. Как говорится, владеет миром тот, кто владеет информацией, и своевременная ее передача может изменить ход истории. Но если нам так важно получить большое количество информации за как можно меньшее время, что нужно сделать, чтобы от количества не страдало качество? Необходимость предоставлять информацию в сжатом виде, расширение структур деятельности человека, возникновение новых жизненных реалий – все это нашло отражение в русском языке, способствовало возникновению новых сокращенных, видоизмененных языковых единиц.

Язык – явление живое и динамическое. Безусловно, он отражает все изменения, которые происходят в жизни человека. К быстрому ритму современной жизни более приспособленным и чувствительным оказывается язык прессы, обслуживающий прежде всего практические нужды общества и моментально реагирующий на те активные процессы, которые протекают в русском языке на современном этапе его развития. Прежде всего, это стремление к экономии языковых средств, которое проявляется, во-первых, в тенденции к аналитизму [14: 96], действующей и в морфологии, и в синтаксисе; во-вторых, как отмечают исследователи, активен такой грамматический процесс, как «свертывание» сложных предложений, «сжатие синтаксических конструкций».

Актуальность работы состоит в том, что сегодня, в начале XXI века, когда русский язык начал меняться быстрыми темпами, изменения в его грамматическом строе не всегда оказываются вовремя зафиксированными в словарях и учебных пособиях. В связи с этим в речи могут возникать ошибки и двусмысленность. Мы должны знать, что и зачем произносим и как наиболее продуктивно, без потерь и ошибок сократить объем передаваемой информации.

Научная новизна исследования определяется тем, что в нем предпринята попытка систематизации современных языковых тенденций в морфологии и синтаксисе русского языка.

Описание проводится на материале белгородской прессы, СМИ (Интернет-ресурсов, Интернет-изданий и блогов), в языке которых подобные явления от-



ражаются раньше всего, а также словарной литературы. В качестве объекта исследования в данной работе выступают отдельные материалы из газет и журналов (Например, «Комсомольская правда. Черноземье», «Наш Белгород», «Смена», «Белгородские известия» и другие). Кроме того, был использован Интернет-портал «БелПресса», информационное агентство «Бел. ру», сайт «Go31. ru», а также новостные страницы в социальных сетях «ВКонтакте», «Instagram» и др.

Предметом изучения являются грамматические, т.е. морфологические и синтаксические, особенности языка прессы начала XXI века.

Цель работы – описать основные тенденции в грамматическом строе языка белгородских печатных СМИ начала XXI века. Цель определяет решение следующих задач: 1) проанализировать лингвистическую литературу; 2) составить картотеку из материалов белгородских печатных СМИ; 3) выявить современные аналитические тенденции в области частей речи, в синтаксическом строе языка; 4) проиллюстрировать их примерами, собранными в белгородской прессе; 4) сделать выводы и наметить перспективы дальнейшей работы.

Основными методами исследования являются описательный, сопоставительный и трансформационный методы, метод анализа и синтеза.

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2020



## **А. Л. ЧИЖЕВСКИЙ – И ФИЗИК, И ЛИРИК**

*Сергеенкова Елена Сергеевна, Аннаклычева Эльдана Игоревна*

*Научный руководитель Килеп Галина Леонидовна*

*МОБУ «Гимназия 15 имени Николая Николаевича Белоусова», Краснодарский край, г. Сочи*

### **АКТУАЛЬНОСТЬ**

Актуальность нашей научно-исследовательской работы заключается в исследовании литературного творчества русского учёного, биофизика А. Л. Чижевского.

### **СТЕПЕНЬ ИЗУЧЕННОЙ ПРОБЛЕМЫ**

Мы изучили достаточно хорошо поэзию А. Л. Чижевского, а также критику известных русских классиков, выяснив при этом чему были посвящены стихотворения, и какой вклад в развитие русской поэзии внёс А. Л. Чижевский. А также насколько глубоко повлияла любовь к поэзии на научные открытия учёного и его мировоззрение.

### **ЦЕЛЬ**

Цель нашей научно-исследовательской работы – привлечь внимание обучающихся и педагогов к ознакомлению с научным и духовным наследием в неразрывной связи.

### **ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ**

Чаше проводить мероприятия, где мы будем узнавать о таких великих людях, как А. Л. Чижевский.

Создать календарь с иллюстрациями обучающихся о научных открытиях А. Л. Чижевского и подборкой соответствующих стихотворений.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ**

Проанализировав полученную информацию, мы сделали выводы, что А. Л. Чижевский внёс вклад не только в науку, но и в русскую поэзию. А также по словам Л. Н. Толстого «восполнил пробел в поэзии о природе после Ф. И. Тютчева».

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ

Москва, 2020



## **ОБРАЗ РУССКОГО НАРОДА И РОССИИ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

*Шиминас Анна Бенедиктовна*

*Научный руководитель Аксунова Наталья Анатольевна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

История взаимоотношений России и стран Запада вызывала и вызывает большой интерес. Между этими странами, отличающимися суровым и своенравным климатом, самобытной и неповторимой культурой, устойчивыми традициями, существовала большая история многовековых связей – политических, экономических, культурных, которые являлись предметом исследований многих ученых.

На рубеже XIX–XX веков тема России начинает разрабатываться в европейской художественной литературе. Происходит заметное углубление и расширение обращений к русской теме. Русские образы, персонажи, русский по своему историческому содержанию сюжет начинают использоваться в творчестве зарубежных писателей.

Цель работы: изучить, как формируется образ России и русского народа в европейской и отечественной литературе XIX–XX веков.

Актуальность темы обусловлена стремительно растущим интересом как в отечественном, так и в западном гуманитарном образовании к проблеме «другого», исследованию диалога культур.

## **ОБРАЗ ГЕРОЯ-ХУДОЖНИКА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Э. ГОФМАНА, Т. МАННА, Г. ГЕССЕ**

*Баранова Полина Сергеевна*

*Научный руководитель Назаренко Елена Викторовна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

В современной системе образования изучению зарубежной литературы уделяется недостаточно учебного времени, однако без нее невозможно полное погружение в эпоху, направление искусства, так как многие зарубежные авторы являлись их основоположниками, а их произведения считаются классическими.

В процессе работы над проектом была изучена научная и художественная литература по теме и были созданы материалы для практических занятий к урокам гуманитарного цикла по изучению отдельных тем зарубежной литературы.

Составленные мною материалы практических занятий по творчеству Э. Гофмана, Т. Манна, и Г. Гессе могут помочь ученикам в изучении такого литературного направления, как романтизм, истоки которого мы находим в творчестве немецких романтиков, а также раскрыть образ художника-творца в романтическом ореоле.



## **КОНЦЕПТ «ЛЮБОВЬ» В СТИХОТВОРЕНИЯХ Э.А.АСАДОВА**

*Гордеева Анастасия Владимировна*

*Научный руководитель Горсткина Наталья Владимировна*

*МБОУ СОШ № 1, Мурманская область, г. Ковдор*

Стихотворения Эдуарда Асадова никогда не принадлежали к высокой поэзии. Их никогда не изучали в школе, они не звучали со сцен концертных залов, но среди молодёжи они популярны до сегодняшнего дня.

Язык произведений поэта является богатейшим источником для исследований. Но литературоведческих исследований поэтических текстов Э. Асадова до настоящего времени не проводилось, чем и определяется актуальность нашей работы. Почти все его творчество посвящено любовной лирике

Целью данного исследования является определение лексического наполнения концепта «Любовь» в индивидуально-авторском стиле поэта Эдуарда Асадова.

Достижение поставленной цели определило круг задач исследования:

1. ознакомление с материалами биографии и творчества Эдуарда Асадова;
2. определение художественно-образного содержания концепта «Любовь» (то есть указание объективных и индивидуально-авторских концептуальных значений путем сопоставления семантических составляющих концепта с понятийным содержанием слова «любовь», предложенным в словарях);
3. выявление ключевых смыслов концепта «Любовь» в поэзии Э. Асадова с использованием методов анализа и интерпретации художественного текста;
4. выявление особенностей словесного воплощения концепта «Любовь» в индивидуально-авторском стиле Э. Асадова.

Объект исследования. Объектом исследования послужили тексты лирических произведений Э. Асадова, представленные в книге Асадов Э. А. Лирика. Предметом исследования является совокупность языковых средств и образно-выразительные средства создания художественных образов, раскрывающие концепт «Любовь» в поэзии Э. Асадова

Выбор методов и приемов исследования определяется его предметом и задачами. В работе использованы следующие методы и приемы: 1) описательный метод; 2) метод функционально-стилистического анализа, позволяющий исследовать и проанализировать функции языковых средств; 3) прием количественно-статистического анализа, выявляющий частотность использованных автором языковых средств, синтаксических конструкций, семантических единиц.

Из 111 стихотворений Э. Асадова, вошедших в сборник «Лирика», мы отобрали 16 стихотворений (18%), в названии которых встречается лексема «любовь». Это существительные «любовь», «любимая», глаголы «влюбляется», «любим», «не любит». Уже в названии стихотворения поэт очень эмоционально говорит о чувстве любви, что проявляется в восклицательных и вопросительных предложениях, обилии соответствующих знаков пунктуации (восклицательный знак, вопросительный знак, многоточие). При прочтении его произведений создается



впечатление, что в душе у поэта такая буря чувств, что он хочет кричать и петь о них на весь мир.

Проанализировав данные стихотворения, мы определили особенности словесного воплощения концепта «Любовь» в индивидуально-авторском стиле Э. Асадова:

Семантический потенциал лексемы «любовь» как ядерного компонента концепта характеризуется следующими понятиями: способность умирять; терпимость; тяга друг к другу; благодарность; сердечный труд; преданность; послушание; уважение к чувствам другого человека.

Концепт «Любовь» в творчестве Эдуарда Асадова является сложным образованием, включающим несколько семантических компонентов, взаимно связанных, не имеющих жестких границ:

1. чувство между мужчиной и женщиной;
2. образ женщины;
3. вдохновение;
4. нравственно этическая категория.

Концепт «Любовь» в индивидуально-авторской картине мира Э. Асадова основывается на общечеловеческих, общекультурных представлениях, художественных образах и в то же время отличается несомненным своеобразием. В состав концепта «Любовь» в творчестве Э. Асадова входят как традиционные, так и созданные поэтом индивидуально-авторские художественные образы и метафоры.

Эдуард Асадов – яркий романтик. Его стихи удивительно простые, но в то же время очень сложные. Они подкупают своей лиричностью, мелодичностью, неудивительно, что многие его стихи положены на музыку и уже стали бардовскими песнями.

## **Я ЧИТАЮ О ВОЙНЕ (ТЕМА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ЧЛЕНОВ ЛИТЕРАТУРНО-ТВОРЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «САМОВАР»)**

*Дроздович Мария Сергеевна*

*Научный руководитель Горсткина Наталья Владимировна*

*МБОУ СОШ № 1, Мурманская область, г. Ковдор*

В этом году весь российский народ будет праздновать 75 лет со дня окончания Великой Отечественной войны. Драматической страницей вошла в нашу историю эта война. Важно сохранить для потомков события Великой Победы и чтить память погибших на этой войне. Наша страна ежегодно чествует ветеранов Великой Отечественной войны. Но о них говорят в совокупности как о великой армии. А ведь эта сила и мощь складывались из отдельных личностей. И каждая отдельная история личности интересна и важна. Ведь вся сила народа в его прошлом.





Тема Великой Отечественной войны в литературе начала звучать уже в первые месяцы военных событий. Поэты города Ковдора не остались равнодушными к событиям 1941–1945 гг., даже в послевоенные годы их продолжал волновать подвиг воинов, славно защищавших Отечество. Актуальность работы обусловлена тем, что в человеке с детства нужно воспитывать такие духовные ценности, как патриотизм, любовь к Родине, готовность пожертвовать собой во имя Отчизны. Изучение и сохранение прошлого нашей страны – важнейшая патриотическая, нравственная и культурная задача. Знакомство и изучение исторического подвига народа в поэзии наших земляков – настоящий урок патриотизма, который будет реализован посредством нашей исследовательской работы. Новизна работы: особо важно именно личное соприкосновение подрастающего поколения с исторической и современной информацией о людях, которые лично участвовали в военных буднях и видели все происходящее вокруг. Это позволит задуматься о своей сопричастности в необходимости уберечь и сохранить мир.

Цель исследования: выявить особенности изображения Великой Отечественной войны в творчестве членов литературно-творческого объединения «САМОВАР».

Все произведения поэтов объединены одним – «памятью сердца», страстным желанием поведать правду о славных страницах истории. Безусловно, тема войны неиссякаема. Произведения первых десятилетий XXI века вновь заставляют вернуться к огненным событиям теперь уже более семидесятипятiletней давности и увидеть в русском человеке то, что мы еще недостаточно осознали и оценили. Невозможно даже перечислить все произведения поэтов–земляков, воспевавших и воспевающих героизм народа в Великой Отечественной войне.

Стихотворения о войне – тоже памятник погибшим. Они решают одну из проблем воспитания – учат молодое поколение любви к Родине, стойкости в испытаниях, учат высокой нравственности на примере отцов и дедов – героев поэзии. Их значение все более возрастает в связи с огромной актуальностью тема войны и мира – как вклад в общее дело борьбы за мир.

В результате проделанной работы по данной теме можно сделать следующие выводы:

1. Знакомство с творчеством поэтов-ковдорчан – это внимание и уважения к нашим землякам, признание их достижений.
2. Военная лирика – важное средство формирования у детей патриотических чувств, интеллектуального и духовно-нравственного воспитания.
3. Объединяет все стихотворения поэтов-ковдорчан – чувство благодарности защитникам Родины, призыв к потомкам сохранить историческую ПАМЯТЬ о страшной войне, о цене, которую заплатили за Победу.

Чем больше лет проходит со времени Великой Отечественной Войны, тем меньше остается среди нас тех, кто помнит все ужасы того страшного времени, тем дальше отодвигаются подвиги наших предков. И сохраняя память о труде и страданиях наших сверстников, мы не только говорим «СПАСИБО» за наше



мирное детство, но и воспитываем в себе чувство гордости за нашу страну, за наш великий народ. Стихи, приведенные в моем проекте, это мой, может быть, и не очень значительный, но все же важный вклад в дело сохранения памяти о войне.

## **ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТИХОТВОРЕНИЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ ВЛАДИМИРА СЕМЕНОВА**

*Никитина Виктория Дмитриевна*

*Научный руководитель Горсткина Наталья Владимировна*

*МБОУ СОШ № 1, Мурманская область, г. Ковдор*

Стихотворения для детей Владимира Семенова – уникальный опыт общения ребёнка с авторской литературой. Его произведения, вошедшие в цикл «Кто чего не любит» формируют представления маленького человека о мире и начинают с самых простых вещей и явлений: знакомство с флорой и фауной Кольского Севера, времён года, отношений между ребёнком и родителями.

Новизна исследования состоит в том, что на сегодняшний день не представлены работы по изучению лирики В. Семенова, в т.ч. стихотворений для детей, которые не только расширяют и обогащают знания школьников, но и прививают любовь и уважение к истории культуры края, малой Родине, семье, формируют высокую гражданскую позицию.

Цель нашей работы – определить художественное своеобразие стихотворений для детей В. Семенова. Поставленная цель достигается решением следующих задач: выявить специфику стихотворений для детей; рассмотреть материалы биографии и творчества В. Семенова; проследить, в чем особенность стихотворений для детей В. Семенова».

Объектом данного исследования является цикл стихотворений Владимира Семенова «Кто чего не любит», вошедший в книгу стихов «Вместо сладкого созвучья».

Предмет исследования – выявление специфики стихотворений для детей В. Семенова. Гипотеза – творчество В. Семенова индивидуально. Но его творчеству присущи и общие черты, предопределяющие существование такого явления, как «поэзия для детей».

Возрастная специфика детского восприятия произведений художественной литературы является регулятором творческой деятельности поэта, пишущего для детей. Она определяет форму и содержание стихотворений для детей. Владимир Семенов сочиняет стихотворения для детей младшего школьного возраста. Хотя среди его читателей есть и дети дошкольного возраста. Нами выявлены особенности его стихотворений для детей.

Гипотеза – творчество В. Семенова индивидуально, но его творчеству присущи и общие черты, предопределяющие существование такого явления, как «поэзия для детей» – подтвердилась.



1. Стихотворениям Владимира Семенова, рассчитанным на детей разных возрастных периодов, присущи некоторые общие формальные и содержательные черты. Он учитывает особенности восприятия своих слушателей и читателей-детей. Это выражается в использовании им тех художественных принципов, той лексики, освещении тех тем, которые сделают стихотворения понятными и интересными для ребенка определенного возраста.

2. Творчеству Владимира Семенова присущи индивидуальные черты:

2.1. стихотворения отличает искренность, ведь главный ориентир для поэта – детское восприятие.

2.2. стихотворения проникнуты легким юмором, поэт нередко касается тех тем, придумывает такие сюжеты, участником которых может быть сам ребенок.

2.3. в поэзии сильно воспитательно-образовательное начало детской поэзии, из-за этого стихотворения становятся одновременно поучительными и игровыми.

## **МИФОЛОГИЗМ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ А. М. РЕМИЗОВА**

*Грязина Алина Геннадиевна*

*Научный руководитель Яковлев Михаил Владимирович*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

А. М. Ремизов – один самых ярких, нераскрытых еще миротворцев. Представляется научно перспективным рассмотреть мифологические пласты и традиции в художественном пространстве писателя как проявление альтернативного мировосприятия.

В данной работе были рассмотрены и проанализированы основные элементы мифотворчества А. М. Ремизова. Миф для автора не просто вид художественного творчества, а мироощущение, часть реальности. Литературоведы отмечают особую связь А. М. Ремизова с древнерусской литературой и фольклором.

В творчестве А. М. Ремизова не только в прямом смысле используются мифологические мотивы, но и в перевернутом. То есть, с одной стороны вроде бы все происходит по сюжету какой-либо известной легенды, но затем все приземляется и развенчивается. Для мифосознания характерно особое восприятие времени. По существу, время в мифе имеет символическое содержание, является знаком вечности.

Новизна данной работы заключается в том, что в ней предпринята попытка систематизировать основные мифологические образы и мотивы творчества А. М. Ремизова, проанализированы наиболее яркие, на наш взгляд, произведения писателя мифологического типа.

Мифологизм – один из самых интересных и продуктивных художественных методов. В современном литературоведении все больше возрастает интерес к мифу и как типу художественно мышления, и как к стилю повествования. Все больше современных писателей используют, художественно трансформируя,



мифологические мотивы и образы в своем творчестве. Так как в обществе также растет интерес к мифу, то такие произведения востребованы и пользуются популярностью.

Важную роль в мифосоздании и мироощущении А. М. Ремизова играет сон. Писатель воспринимал сны как некие элементы миропознания, в какой-то степени прогнозирующее будущее, предсказывающие его, и при этом, помогающие понять и проанализировать прошлое и настоящие, понять себя и других людей.

Рассмотрев язык А. М. Ремизова, мы пришли к выводу, что он мифологизируется, приобретая свойства способа выражения мифа писателя, обеспечивая стиливую цельность его художественного пространства.

## **АЛЛЮЗИИ И РЕМИНИСЦЕНЦИИ В РОМАНЕ «ЖИЗНЬ НАСЕКОМЫХ» В. О. ПЕЛЕВИНА**

*Разоренова Виктория Игоревна*

*Научный руководитель Яковлев Михаил Владимирович*

*ГОУ ВО МО ГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Наиболее популярной формой литературной интертекстуальности является введение одних текстов в другой во фрагментарном виде. Подобные «включения» и «отсылки» к предшествующим литературным текстам принято называть аллюзиями и реминисценциями. Эти формы интертекстуальности являются наиболее исследованными. Граница между аллюзией и реминисценцией трудноустановима.

Аллюзия представляет собой свернутую информацию, полученную нами из предшествующих текстов. Таким образом, она является одним из способов реализации скрытого смысла. Аллюзии глубоко значимы в художественной словесности разных стран и эпох. Используя классические образы и сюжеты, художник выражает идеалы и настроения своей эпохи.

Что касается непосредственно творчества В. О. Пелевина, можно сказать, что в нём автор неоднократно использует образы животных. Самым наглядным примером является роман «Жизнь насекомых». Многие исследователи рассуждали на тему того, почему же Пелевин выбрал именно насекомых в качестве основных действующих лиц. А. Генис предположил, что главную роль в выборе героев играют литературные предшественники романа. Это наталкивает на мысль, что одним из литературных предшественников текста была басня. Например, «Муха и муравей» Лафонтена и «Стрекоза и муравей» Крылова.

По мнению исследователей, существует еще ряд «прототекстов» романа («Превращение» Кафки, «Из жизни насекомых» братьев Чапеков), но единого мнения на этот счет нет. На роман, (и на все творчество Пелевина) большое влияние оказал К. Кастанеда, связей с произведениями которого много больше, чем с «Превращением» Кафки.



В тексте также наблюдается масса переключек с буддизмом, который выступает в роли культурологического источника романа. Эта тема связана с двумя персонажами и, соответственно, двумя сюжетными линиями Димы и Мити. Эти герои – единственные, которые выходят за рамки обывательского мира, описываемого Пелевиным.

Мир романа – это мир «живых» мертвецов. Отсюда проистекает еще один «прототекст»: «Мертвые души» Н. В. Гоголя. «Жизнь насекомых» – это не просто своеобразная интерпретация гоголевских «Мертвых душ», а вполне сознательная аллюзия на них. Пелевин пересматривает сюжет и тематику гоголевского текста и предлагает свою версию духовного «омертвления» человека, превращение его в незначимое насекомое.

В «Жизни насекомых» название каждой главы (и её содержание) является аллюзией. Например, название главы «Русский лес» отсылают нас сразу к двум текстам: «Русский лес» Леонова и «Лес» Островского. «Полет над гнездом врага» – к роману Кена Кизи «Полет над гнездом кукушки», «Черный всадник» – к «Медному всаднику» Пушкина. В тексте есть отсылки к произведениям Гайдара, Блока, Кэрролла и многих других. В данной работе достаточно подробно рассмотрены первые 2 главы романа и аллюзивная связь с поэмой «Мертвые души».

Все это – элементы постмодернистской игры с читателем. Игры, в которой аллюзии и реминисценции являются главными средствами и которую Пелевин, как правило, делает интересной и увлекательной даже для искушенного читателя и профессионального литературоведа.

## **ПОЭТИКА ЭПОПЕИ И.С.ШМЕЛЕВА «СОЛНЦЕ МЕРТВЫХ»**

*Смирнова Александра Евгеньевна*

*Научный руководитель Яковлев Михаил Владимирович*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

В эмиграции И. Шмелев написал эпопею «Солнце Мертвых», представляющую собой короткие литературные ноктюрны, рассказы о том, как гибнет все живое: люди, звери, души, сердца, и глядящее на все это солнце становится «солнцем мертвых». Самое страшное в «Солнце мертвых» то, что это действительно было: был страшный голод, был Крым, были расстрелы, был террор. Смерть всего живого – вот центральное событие повести.

В данной работе были рассмотрены и проанализированы основные элементы Поэтики И.С. Шмелева. Самым важным является то, что в эпопее последовательно разрушается традиционное представление о дуализме небесного и inferнального, светлого и темного миров, соотносимых с образами солнца и ада («мертвых»). Солнце как несущее смерть, как отрицающее, маркировано уже самим названием повести. Солнце «смеется Мертвым» на кладбище, которое освещает смерть и отнимает силы.



Новизна работы заключается в том, что главное внимание уделено частным проблемам поэтики эпопеи, которым раньше не уделялось подробное внимание. Актуальность исследования связана с недостаточной изученностью избранной проблемы.

Мы пришли к выводу о том, что в повести И. Шмелева «Солнце мертвых» пространство смерти – территория городка – принципиально замкнуто не только для тех, кто непосредственно находится в самом пространстве, но и для тех, кто попадает туда извне, несмотря на то, что граница с «большим» миром прозрачна. Пространство смерти активно, это связано с «пробуждением» в людях инстинкта уничтожения живого. При этом герои остаются максимально пассивными, не отдающими себе отчет в своих действиях, не осознающими ход времени.

Время в повести И. Шмелева теряет значение, жизнь становится пространственной категорией. Будущего, как и прошлого, нет. Настоящее характеризуется не «сейчас», а «здесь». Изменение хронотопа помогает достичь автору ощущения отсутствия жизни, а поэтика придает инфернального «звучания» эпопеи.

### **РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ КОНЦЕПТА ГРУСТЬ В РУССКОЙ ПРОЗЕ (ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯМ И.А.БУНИНА, А.И.КУПРИНА, И.С.ТУРГЕНЕВА)**

*Краснопёрова Мария Александровна*

*Научный руководитель Гальченко Елена Валерьевна*

*МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода, Белгородская область, г. Белгород*

В последние годы в науке возрос интерес к изучению особенностей реализации концептов в рамках художественных текстов. Для нашего исследования мы выбрали художественные произведения русских авторов, в которых решили проанализировать реализацию концепта ГРУСТЬ. Данный концепт относится к эмоциональным (концепты, ядром которых являются эмоции и чувства), что обуславливает особый подход к нему. Думаем, сегодня очень важно задуматься над тем, насколько глубоко мы чувствуем, какое место в нашей жизни занимает грусть, описать особенности современных представлений об этом понятии.

Целью исследования является изучение лингвокультурологического наполнения концепта ГРУСТЬ в избранных произведениях И.А. Бунина, А.И. Куприна и И.С. Тургенева. Задачи: 1) изучить художественную и лингвистическую литературу; 2) проанализировать содержание и особенности употребления данного концепта в словарях и отобранных произведениях, в том числе: а) словообразовательное гнездо слова ГРУСТЬ, б) средства, образующие номинативное поле концепта ГРУСТЬ, в) особенности воплощения концепта ГРУСТЬ в образных наименованиях; 3) провести анкетирование и описать его результаты; 4) сделать выводы

Основным материалом для исследования в нашей работе послужили произведения трех авторов: И.А. Бунина, А.И. Куприна и И.С. Тургенева.



После проведенного исследования стало понятно, что не существует точного определения понятия ГРУСТЬ. Нам было интересно узнать мнение учеников старших классов о том, что для них значит данный концепт. Как показали результаты анкетирования, 70% респондентов считают, что ГРУСТЬ – это чувство уныния, огорчения, тоскливой печали. Грустят ребята чаще всего из-за ссор и недопонимания в семье (40%), а помогает им справиться с отрицательными эмоциями хорошая книга (30%).

В результате работы:

1. Из сборников произведений И. А. Бунина, И. С. Тургенева, А. И. Куприна отобраны и проанализированы контексты употребления концепта ГРУСТЬ – всего более 300 примеров.

2. В ходе анализа лексического наполнения концепта ГРУСТЬ составлены обобщающие таблицы и диаграммы. Соотношение языковых средств, образующих номинативное поле концепта ГРУСТЬ, показало, что чаще всего используются прямые номинации концепта (34%) и образные, метафорические средства (26%). Среди непрямых номинаций концепта ГРУСТЬ также часто используются однокоренные слова (17%) и средства синонимии (12%).

3. Проанализирована вербализация концепта ГРУСТЬ с помощью метафор, эпитетов, олицетворений и сравнений. В образном слое концепта метафоры представлены в 28% контекстов. Писатели представляют ГРУСТЬ как мучение, разочарование, томление, важнейшие чувства и эмоции человека. Эпитеты занимают 30% и характеризуют различные качества грусти, указывая на силу, возвышенность, длительность. Объектом сравнения (17%) чаще всего выступают предметы, признаки, действия, явления природы, состояния человека.

По итогам исследования систематизирован материал, отражающий содержание концепта в словарях и произведениях И. А. Бунина, И. С. Тургенева, А. И. Куприна; выявлены и описаны языковые средства, наполняющие концепт; обработаны результаты анкетирования.

## **ДОБРЫНЯ НИКИТИЧ: БЫЛИННЫЙ ПЕРСОНАЖ ИЛИ ИСТОРИЧЕСКАЯ ЛИЧНОСТЬ?**

*Карпенко Арина Юрьевна*

*Научный руководитель Карпенко Елена Николаевна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Стригуновская средняя общеобразовательная школа», Белгородская область,  
с. Стригуны*

Данная работа представляет собой небольшое исследование образа былинного богатыря Добрыни Никитича с литературоведческой, лингвистической, исторической, православной точки зрения. Три былинных богатыря – Илья, Добрыня и Алеша, – очевидно, на особом счету у Всевышнего. А иначе как еще объяснить их сверхъестественную силу. Их объединяет происхождение из Северо-



Восточной Руси (Муром, Рязань, Ростов), поездка в Киев, поединок с чудовищем, богатырская служба в Киеве при дворе князя Владимира Красное Солнышко. В былинах и легендах они часто вместе совершают подвиги. В некоторых былинах богатыри присутствуют вместе, например, «На заставе богатырской», в которой они охраняют подступы к Киеву.

Но на самом деле они никогда не встречались. Их разделяли века – Добрыня Никитич жил в 10 веке, Алеша Попович – в 13 веке, а Илья – в 12-м веке. Но когда легенды столетиями передаются от одного поколения к другому, они обрастают новыми подробностями, знаменитые персонажи начинают совершать новые подвиги, а временные рамки постепенно размываются и смешаются.

Мы задались целью выяснить, есть ли связь между Добрыней литературным и историческим? Так появилась тема моей исследовательской работы «Добрыня Никитич: былинный персонаж или историческая личность? Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи: исследовать тексты русских былин о Добрыне Никитиче; исследовать теоретические труды учёных, занимающихся изучением данной темы; на основе литературных текстов проанализировать, как образ былинного богатыря Добрыни Никитича сопоставляется с историческим деятелем Добрыней Нискишичем; исследовать православные традиции в образе былинного богатыря Добрыни.

Когда же жил Добрыня? Летопись упоминает Добрыню как видного деятеля русской истории в конце X века. В былинах мы встречаем Добрыню как раз среди главных героев Владимиров цикла былин. И в науке нет сомнения, что в целом ряде былинных эпизодов Добрыня Никитич – одно лицо с Добрыней летописным.

Впервые Добрыня упомянут в летописи 970 года в связи с именем его отца Малко. Информации о молодости Добрыни в летописях нет. Зато былины собщают о ней немало подробностей:

Да три года жил Добрынюшка да конюхом,  
Да три года жил Добрынюшка да придверничком,  
Да три года жил Добрынюшка де ключником,  
Ключником, Добрынюшка, замочником,  
Золотой де казны да л учетчиком...

Интересным для исследования представляется былинное отчество Добрыни. Нискинич... Это ведь не только отчество, это имя династии! (вспомним «Рюриковичей» – это не только отчество первого Игоря Рюриковича, но и династическое имя для последующих детей рода – «Рюриковичи»). Поэтому логично, что и Добрыня имел право носить династическое имя своего древлянского рода – ДОБРЫНЯ НИСКИНИЧ. Христианское имя Никита давало хорошую возможность снабдить Добрыню в былине «безупречным» христианским отчеством, близким по звучанию к его фамильному родовому имени.

Князь-богатырь Добрыня Никитич имеет православные прообразы своей личности. Самой известной былиной о Добрыне является былина, в которой





он побеждает Змея. Здесь просматривается сходство между Добрыней и змееборцем Георгием Победоносцем.

Имя Добрыни сохранила и воспела былина. Его прославила могучая кисть Виктора Васнецова. Его дела пристально изучает историческая наука. Его имя тесно связано с распространением христианства на Руси и искоренения язычества. И имя Добрыни не изгладится из благодатной памяти русского народа и со страниц мировой истории.

## **НЕКОТОРЫЕ ТАЙНЫ ПОЭМЫ Н.В.ГОГОЛЯ «МЁРТВЫЕ ДУШИ»**

*Василенко Игорь Владимирович*

*Научный руководитель Петенко Раиса Матвеевна*

*Краснодарский край, г. Новороссийск,  
МАОУ лицей «Морской технический»*

Исследовательская работа ученика Василенко Игоря на тему «Некоторые тайны поэмы Н. В Гоголя «Мёртвые души» построена на личном прочтении и восприятии великой поэмы. Автор отошёл от традиционной трактовки поэмы, попытался разобраться с подтекстом и выявить некоторые тайны «Мёртвых душ».

Цель исследования – показать на примере «Мёртвых душ», какую тайну, кроме сатирического обличения социальных пороков, хотел донести до читателя Гоголь.

Исходя из поставленной цели, автор работы ставит задачу показать на материале первого тома поэмы и отдельных глав второго некоторые загадки, тайны, которые помогают понять значение образа Чичикова в раскрытии идейного смысла поэмы.

Выбранная тема является актуальной, она помогает понять, в чём видел своё назначение великий Гоголь, христианский писатель, заветным желанием которого было направить своего героя по пути, ведущему человеческую душу к совершенству. Гоголь своим художественным словом, путём воздействия искусства пытался осуществить идею преобразования России.

Автор творчески подошёл к разработке темы, показал умение работать с текстом, делать собственные наблюдения и выводы. Работа отличается обоснованностью выбора, четкостью поставленной цели, личностным подходом, носит творческий характер, имеет практическую направленность. Материал исследования может быть использован на уроках литературы, мировой художественной культуры, основах православия.



**СЮЖЕТООБРАЗУЮЩИЕ МОТИВЫ И ИХ ИСТОКИ В СБОРНИКЕ  
Н. В. ГОГОЛЯ «ВЕЧЕРА НА ХУТОРЕ БЛИЗ ДИКАНЬКИ»:  
РЕАЛИЗАЦИЯ ГОТИЧЕСКОГО МИФА**

*Андрюшенко Марина Витальевна*

*Научный руководитель Чотчаева Марина Юрьевна*

*ГБОУ ВО СГПИ, Ставропольский край, г. Ставрополь*

Фантастические мотивы широко распространены в русской классической, а также современной литературе. Именно в творчестве Н. В. Гоголя представлено частое обращение к сверхъестественному. Опираясь на народный рассказ, он не придерживается рамок только одного сюжета, отсюда дуалистический принцип построения произведения. В «Вечерах на хуторе близ Диканьки» автор следует двум разнородным традициям. Первая традиция – немецкая, романтическая; вторая – украинская народная сказка. При этом категория фантастического наиболее прочно роднит готику и миф, так как довольно специфично построено образное представление, основанное на фольклорных символах.

Как и в фольклорных произведениях, так и в произведениях готической литературы действие совершается по движению героя и начинается обычно с его выезда из дома, а заканчивается возвращением домой. Путь героя становится стержнем произведения. Последовательность событий сводится к цепочке: вхождение в закрытое пространство и выходение из него (уход героя из дома и возвращение домой). При этом дорога в большинстве повестей сопровождается таким символом, как терновник, который является границей между двумя мира.

Помимо терновника в качестве основного символа дороги и перемещения выступает вода или зеркало. Так, в повести «Майская ночь, или Утопленница» «вместо мрачных ставней глядели веселые стеклянные окна» [2, с. 124], которые открылись перед Левко.

Обрами-символами, которые указывают на двойственность пространства и соотношение реального и ирреального миров становятся и дендрологические символы, которые также являются границей между мирами. При этом каждое дерево можно отнести либо к верхнему, либо к нижнему миру (в зависимости от символично-семантической наполненности рассматриваемых дефиниций). Верхний мир – груша, слива, черешня, дуб, береза; нижний мир – яблоня, тополь, орешник, клен [4, с. 78].

Как отмечает М. Вайскопф, именно романтический черт-проводник помогает в преодолении рубежей. Как правило, демон-посредник принимает именно зооморфный облик, вселяясь в свиней, собак и кошек, что представлено в каждой повести, входящей в сборник.

Одним из значимых мотивов в сборнике становится мотив тайного преступления предков и неотвратимости возмездия, Судьбы или непреодолимого Рока. Данный мотив ярко представлен в повести «Страшная месть», которая в большей степени вобрала в себя черты готического мифа.



Сюжет повести берет начало из фольклора, а также из произведений Э. Т. А. Гофмана («Эликсиры Сатаны», «Ночные этюды»). Одним из источников являются Карпатские легенды – «Как предстали горы Марамароша» и «Как падает черт с неба», в которых и раскрывается не только сюжетная, но и топонимическая отсылки.

Таким образом, в сборнике «Вечера на хуторе близ Диканьки» представлено следование двум разнородным традициям: романтической, раскрывающейся в реализации готического мифа как основы сборника, а также фольклорной, которая и становится сюжетообразующей в каждой повести, представляя комплекс мотивов.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# **МАТЕМАТИКА**

**Москва, 2020**



## **ЗА СТРАНИЦАМИ УЧЕБНИКА МАТЕМАТИКИ ИЛИ ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Крисанов Дмитрий Сергеевич*

*Научный руководитель Чижова Екатерина Павловна*

*МБОУ СОШ № 7, Владимирская область, о. Муром*

Знакомство с историей любой науки необходимо, ведь иначе мы не узнали бы, что наука развивается и что ее сегодняшнее состояние не окончательное. Это справедливо и для науки математики. В наших современных учебниках безусловно встречаются исторические справки о знаменитых математиках и их вкладе в развитие науки, но их крайне мало, а информация о наших земляках и вовсе остается за страницами учебников.

Поэтому возникла идея создания сборника задач, которые помогут познакомиться всех желающих с математиками, прославившими наш край.

Цель данной работы – заинтересовать учащихся историей математики во Владимирской области, создав сборник задач, решение которых поможет познакомить ребят со знаменитыми математиками нашего края.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

1. Анализ учебников математики и алгебры
2. Знакомство с биографиями известных математиков Владимирской области.
3. Составление задач, связанных с ними.
4. Составление справочных страниц о жизни математиков.
5. Снабжение наглядным материалом (фотографиями, рисунками).
6. Систематизация собранного материала.
7. Представление и опубликование задачника.

Печатных материалов по данной теме нет. Актуальность работы подтвердили результаты опроса среди учащихся школы: они не назвали ни одного известного им математика уроженца Владимирской области. По итогам работы был создан задачник с информацией о биографии шести ученых математиках, который может быть использован на внеклассных мероприятиях, а также уроках математики и краеведения.

## **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ НЕГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

*Токарева Олеся Николаевна*

*Научный руководитель Аглоткова Наталья Николаевна*

*ОГБОУ «Валуйская СОШ № 4», Белгородская область, г. Валуйки*

Актуальность.

В данной работе представлен геометрический метод решения задач, который основан на наглядно–геометрических интерпретациях. Существенными признаками этого метода являются геометрические представления и законы геометрии, в которых отражены свойства геометрических фигур. Геометрические методы ис-



пользуются при решении задач на движение, на работу, в задачах тригонометрии, при вычислении наибольших и наименьших значений выражений, при решении уравнений, неравенств и их систем. Задачи таких видов ежегодно содержатся в заданиях ЕГЭ. Таким образом, выбранная тема актуальна и перспективна.

Проблема: многие задачи алгебры очень трудно решить аналитическим путём

Гипотеза: решение задач геометрическим методом направляется наглядным представлением условий в виде рисунка или чертежа, что помогает глубже понять условие задачи, делает их более наглядным, очевидным, значительно упрощает решение, ведёт к более быстрому получению ответа.

Цель: изучение геометрического метода решения задач.

Объект исследования: математические задачи.

Предмет исследования: геометрический метод решения задач.

Задачи:

1. Обозначить ключевые положения теории.
2. Определить задачи, которые удобнее решать геометрическим методом.
3. Рассмотреть задачи различной степени сложности с использованием приёмов геометрического метода.
4. Составить алгоритм решения задач геометрическим методом.
5. Создать электронную презентацию.

Новизна исследования: из-за сложности, нестандартности геометрический метод решения задач в школьном курсе математики не изучается. Тем важнее данное исследование.

Практическая значимость: знание особых приёмов и подходов к решению негеометрических задач геометрическим методом позволяют не только правильно, но и успешно решать простым и оригинальным способом конкурсные и олимпиадные задачи. Существенно упрощается решение, становится более понятным и наглядным. Возможность использования материалов исследования, компьютерной презентации на уроках математики и во внеурочное время при подготовке к ЕГЭ.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВ И НЕДОСТАТКОВ МЕТОДА МАЖОРАНТ**

*Паньков Георгий Дмитриевич, Шеглеватов Артём Витальевич*

*Научный руководитель Тарасьева Элина Евгеньевна*

*МБОУ Гимназия № 5, Свердловская область, г. Екатеринбург*

В основу научно-исследовательской работы положено исследование альтернативных методов решения уравнений от понятия конкретного метода и до исследования рациональности применения. В рамках исследования была предпринята попытка изучить и раскрыть суть метода мажорант, его рациональность и условия применения на отдельно взятых уравнениях.



Цель: изучение метода мажорант и исследование недостатков и преимуществ его применения для решения различных уравнений.

Гипотеза: Решение уравнений методом мажорант для определенных видов функций рациональнее, чем решение традиционным (стандартным) методом.

Задачи:

1. Изучить литературу по заданной теме.
2. Решить достаточное количество уравнений традиционными методами и методом мажорант.
3. Исследовать преимущества и недостатки метода мажорант и область его применения.

Объект исследования: методы решения уравнений.

Предмет исследования: метод мажорант.

Методы исследования:

1. Наблюдение; 2. Анализ; 3. Обобщение.

Личный вклад каждого автора работы:

Авторы работы прочитали литературу по теме исследования, изучили нетрадиционные методы решения уравнений, в частности, метод мажорант. Также авторы самостоятельно освоили решение простейших тригонометрических уравнений.

Каждый из авторов решал уравнения традиционным способом и методом мажорант. Затем, авторы выполнили проверку решений и провели анализ решения данных уравнений разными способами с целью выявления преимуществ и недостатков метода мажорант.

Ценностью данной работы является то, что альтернативные методы решения уравнений могут помочь при решении каких-либо уравнений и задач на различных тестах, контрольных работах и экзаменах.

В теоретической части данного проекта были рассмотрены основные понятия необходимые при работе с темой, а также различные графики для возможности работы с темой.

В практической части было решено множество уравнений различными методами, а также была построена таблица, в которой решения были сравнены по следующим критериям:

1. Решено или нет
2. Сложность вычислений
3. Сложность преобразований
4. Количество шагов
5. «Красота» решения

Работая над проектом были сделаны следующие выводы:

1. Гипотеза подтверждена
2. Цель выполнена
3. Изучена литература по данной теме
4. Решено большое количество уравнений традиционным и методом мажорант





5. Выявлены закономерности применения метода мажорант в различных видах уравнений

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ GEOGEBRA ПРИ ИНТЕГРАЦИИ ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ И ИНФОРМАТИКЕ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

*Михоненко Ольга Ивановна*

*Научный руководитель Вендина Алла Анатольевна*

*ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»,  
Ставропольский край, г. Ставрополь*

Федеральный государственный образовательный стандарт последнего поколения ставит перед школой задачу сформировать у учащихся личностные и метапредметные результаты обучения. Среди метапредметных результатов обучения важное место занимают способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач и другие.

В настоящее время существует большое количество приложений, которые возможно использовать на других дисциплинах для повышения уровня предметных знаний, в частности, при изучении геометрии в старшей школе.

Интеграция уроков геометрии и информатики позволит сделать процесс изучения более понятным и интересным для школьников, повысит долю усвоенного математического материала, расширит представление школьников о возможностях применения компьютерных программ при решении практических задач, повысит компьютерную грамотность и окажет положительное влияние на формирование метапредметных результатов.

Проведя исследования с помощью диалоговой системы «MPRIORITY1.0» и программы «Малая экспертная система» мы определили направление нашей работы.

Целью нашего проекта является подбор методов и разработка методических материалов для проведения интегрированных уроков геометрии и информатики с использованием программы GeoGebra при изучении сечений геометрических тел.

Экспериментальная работа представляла собой разработку и использование методических материалов для проведения интегрированных уроков геометрии и информатики в 10–11 классах: технологические карты, кейс-задание, материал для проведения эксперимента, инструкция по созданию интерактивного теста с помощью программного обеспечения. Разработанные материалы используются в определенной последовательности, обеспечивающей не только эффективное обучение геометрии, но и более детальное пошаговое изучение программы GeoGebra.



После проведения четырех интегрированных уроков геометрии и информатики с использованием программы GeoGebra были отмечены положительные изменения. У большинства школьников повысилась мотивация к решению стереометрических задач, так как был представлен новый способ решения. Многие ученики установили программу GeoGebra дома и использовали ее как помощника при выполнении заданий, что положительно сказалось на успеваемости класса. Также школьники, имеющие сложности с пространственным мышлением, стали лучше решать геометрические задачи, так как моделирование помогло им наглядно проследить и понять механизмы построений сечений. Учитель информатики отметил, что у большинства обучающихся повысился навык компьютерного моделирования.

Применение разработанных методических материалов на интегрированных уроках геометрии и информатики приведет к достижению следующих эффектов: повышение качества освоения геометрии, формирование навыков работы за компьютером, развитие алгоритмического мышления, усиление подготовки к ЕГЭ, повышение мотивации к обучению.

## **МЕЧТЫ СБЫВАЮТСЯ**

*Ветров Альберт Юрьевич*

*Научный руководитель Куценко Татьяна Стефановна*

*МБОУ «СОШ № 5 с УИОП, Белгородской области», г. Шебекино*

У каждого человека есть Мечта. Конечно, есть сокровенные или очень «нереальные» желания, например: стать президентом, полететь на Марс...

Мне 15 лет, и, как и большинство парней моего возраста, я мечтаю о покупке собственного автомобиля. Признаюсь, мне очень нравится автомобиль LADA XRAY Cross, средняя цена в Салоне 900 000 рублей. В качестве возможных способов покупки я рассмотрел:

- покупку автомобиля на деньги, взятые в Банке в кредит;
- покупку автомобиля в кредит в Автосалоне;
- ежемесячные накопления – «Копилка».

Большинство людей выбирают покупку в кредит, их привлекает то, что «владельцем» машины они становятся сразу. Действительно ли этот способ покупки выгодным? Как оптимально спланировать такую покупку? Хватает ли у нас знаний и финансовой грамотности, чтобы застраховать себя от «банкротства» и судебных разбирательств?

Поставленные вопросы говорят об актуальности и необходимости такой исследовательской работы. Не во всех школах изучается «Экономика», а, значит, не все обладают минимальным набором знаний, необходимых для жизни в современном обществе.



Цель работы: поиск оптимального, экономически выгодного решения при покупке автомобиля, как пример необходимости финансовой грамотности молодежи.

Гипотеза: наиболее выгодно покупка автомобиля «Мечты» с использованием Копилки.

Практическая значимость: заключается в том, что рассматривая конкретную покупку с фиксированными исходными данными, описываю формулы, позволяющие сделать расчеты для приобретения транспортного средства, оценить результаты для своих данных.

В процессе данного исследования, поставленная гипотеза, наиболее выгодно покупка автомобиля «Мечты» с использованием Копилки – подтверждена и доказана. Поставленные задачи выполнены.

Результаты расчетов представлены в таблице для наглядности подведения итогов работы.

Самым оптимальным (экономически выгодным) способом покупки машины являются ежемесячные накопления. Самым невыгодным, является покупка в кредит в Автосалоне, переплата более 100% стоимости авто.

Чтобы воплотить мечту в реальность и «Мечта сбылась» стоит поставить цель, разработать пошаговую программу по ее осуществлению. Должна состоять из следующих пунктов:

1. Четкое определение своих желаний. Необходимо «услышать» себя и понять именно свою «Мечту», а не навязанные стереотипы общества или близких людей.
2. Оценка позиций. Необходимо оценить свои возможности и перспективы, умения и навыки.

Самое важное! Данная работа дает возможность подготовиться к успешному прохождению итоговой аттестации в формате ЕГЭ по математике профильного уровня – научиться решать экономические задачи (№ 17).

## **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РЕШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

*Быканова Ульяна Федоровна*

*Научный руководитель Шесняк Людмила Антоновна*

*МБОУ «Лицей № 10», Белгородская область, г. Белгород*

Экономическую задачу ввели в единый государственный экзамен по математике с 2015 года. Она идёт под номером 17 и по своей сложности находится на одном уровне с заданиями на параметры и теорию чисел. Некоторые источники назвали эту задачу «скандальной», так как для многих она оказалось нерешаемой. У меня появилась идея написать методическое пособие «Математическая модель решения экономических задач», целью которого является подготовка старшеклассников к единому государственному экзамену по математике. Цель исследования: научиться и научить решать экономические задачи! Объектами



исследования станут экономические задачи разных типов и уровней сложности. Гипотеза: предположим, что возможности школьников в области решения экономических задач расширятся, если они получат систематизированный материал.

Я рассматривала задачи из следующих источников: сборник задач под редакцией Ященко, открытый банк заданий ЕГЭ «ФИПИ», СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ, ALEXLARIN. NET, Сборник заданий под редакцией В. В. Кочагина, М. Н. Кочагиной.

Решение финансовых задач основывается на использовании различных математических моделей: уравнений, неравенств, их систем с привлечением процентов, арифметической и геометрической прогрессий и производной. Но при решении также необходимо понимать, к какому алгоритму сводится решение данной экономической задачи, и какие требуются рациональные пути решения, чтобы прийти к правильному ответу. Экономические задачи разделены на следующие типы:

1 тип: Нахождение количества лет (месяцев) выплаты кредита. (Аннуитетные платежи);

2 тип: Вычисление процентной ставки по кредиту. (Фиксированные платежи);

3 тип: Нахождение суммы кредита. (Аннуитетные платежи);

4 тип: Нахождение ежегодного (ежемесячного) транша. (Аннуитетные платежи);

5 тип: Нахождение разницы. (Аннуитетные платежи);

6 тип: Задачи, связанные с известным остатком. (Фиксированные платежи);

7 тип: Задачи, связанные с дифференцированными платежами;

8 тип: Нестандартные задачи, связанные с кредитом.

В задачах обычно используются три основных вида платежа:

1. Фиксированные платежи;

2. Аннуитетные платежи;

3. Дифференцируемые платежи;

В данной работе рассмотрены основные методы решения экономических задач на кредит, вклады и оптимизацию. Тема работы очень актуальна, так как все рассматриваемые задачи взяты не только из материалов по подготовке к ЕГЭ по математике «Профиль», но актуальна и в решении прикладных задач повседневной жизни. Надеюсь, что данная работа будет полезна учащимся 10–11 классов, а также преподавателям математики и старшеклассникам для самоподготовки и самоконтроля.



## **СОЗДАНИЕ ВИДЕОРОЛИКА GUN SYNC**

*Прокопчук Павел Васильевич*

*Научный руководитель Салимова Фарида Рашитовна*

*Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» Инженерно-экономический колледж,  
Республика Татарстан, г. Набережные Челны*

В данной исследовательской работе рассматривается один из примеров того, как можно создать видеоролик жанра Gun Sync. Gun Sync – это жанр видео, в котором музыка дополняется или полностью создаётся из звуков различного оружия.

Цель работы: Создание видеоролика Gun Sync.

Выполнение данной работы состоит из нескольких этапов:

1. Выбор песни;
2. Запись видеоматериала;
3. Монтирование видеоролика.

В основе любого Gun Sync используется музыкальная композиция, которая служит основой всего видеоролика. В первую очередь, при выборе музыкальной композиции, нужно обратить внимание на её сложность (количество звуков, их сочетание, ритм песни). Чем больше звуков в песне, тем сложнее её будет обработать. Для своего Gun Sync я выбрал песню «Bed apple». Выбор этой музыкальной композиции обусловлен моим предпочтением к подобному музыкальному жанру.

Также необходимо выбрать видеоигры, в которых будет записываться видеоматериал. Звуки выстрелов чаще всего используются для создания Gun Sync, поэтому нужно выбирать видеоигры с обширным арсеналом вооружения. В связи с данными требованиями были выбраны видеоигры DOOM, Tom Clancy's Rainbow Six. В этих видеоиграх представлено достаточное большое количество вооружения, а соответственно разнообразия звуков.

Для записи видеоматериала будет использоваться Nvidia ShadowPlay. Программа ShadowPlay не слишком требовательная к ресурсам ПК и очень проста в использовании.

В процессе видеозаписи требуется найти в игре необычные, оригинальные локации. После выбора ориентира для прицеливания, совершается несколько выстрелов из каждого вида вооружения по выбранному ориентиру.

После записи видеоматериала его нужно смонтировать. Для этого была использована программа Sony Vegas Pro 13. Она является одной из популярных программ для любительского видеомонтажа. Также она позволяет выполнять работу по созданию видео различной степени сложности.



В проекте песня «Ved apple» используется в качестве основной звуковой дорожки. Далее отснятый видеоматериал нарезается и подставляется в такт музыке. Это придает песне как визуальный, так и звуковой окрас.

Несмотря на то, что запись видеоматериала и последующий видеомонтаж довольно-таки трудоемкий процесс, тем не менее он очень интересный и затягивающий. Видео подобного жанра позволяет добавить, как визуальный, так и звуковой окрас песне. Это позволяет создавать видеоклип к музыке, дополняя и усиливая её звучание.

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# **МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ**

**Москва, 2020**



## **ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЭНДОМЕТРИОЗА**

*Есина Юлия Юрьевна, Кругликова Татьяна Александровна*

*Научный руководитель Леут Елена Владимовна*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Эндометриоз – одна из наиболее распространенных в настоящее время женских болезней, традиционно привлекающая внимание клиницистов и исследователей всего мира в связи с вариабельностью предполагаемых механизмов патогенеза, широким спектром клинических проявлений (от бессимптомных форм до весьма выраженных и тяжелых состояний), хроническим прогрессирующим течением, а также сугубо негативным влиянием на физическое состояние, психологический статус, социальное благополучие и репродуктивную функцию пациенток.

Эндометриоз – опухолевый патологический процесс, при котором за пределами полости матки происходит доброкачественное разрастание ткани, по морфологическим и функциональным свойствам аналогичной эндометрию.

Частота распространения эндометриоза составляет среди женщин репродуктивного возраста 7–15%, в случае бесплодия – 25–40%, а при хронических тазовых болях – 40–70%.

Определение факторов риска является первым значимым этапом в профилактике данного заболевания.

Наличие факторов риска еще не означает, что у женщины непременно возникнет какая-либо локализация эндометриозной гетеротопии, но наличие этих факторов риска повышает процент возможности возникновения эндометриоза.

У 40% процентов женщин есть наследственная предрасположенность к возникновению эндометриоза, а также такие факторы риска как ослабленный иммунитет, изменение в индексе массы тела, нарушение менструального цикла, короткий интервал грудного кормления.

Одним из основных симптомов эндометриоза является альгодисменорея, то есть болезненные менструации.

В большинстве наблюдений боль в области малого таза при эндометриозе может быть хронической, усиливающейся во время менструации и овуляции, в то время как при глубокой инфильтративном эндометриозе болевые ощущения имеют более широкие проявления и имеют более распространенный характер.

Применение опроса по Мак-Гиллану позволило охарактеризовать в динамике не только интенсивность боли, но и ее сенсорный и эмоциональный компоненты, что может быть использовано в дифференциальной диагностике заболеваний.





## **СПИРУЛИНА – КОМПОНЕНТ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ**

*Пушкарёва Юлия Евгеньевна*

*Научный руководитель Малкова Елена Юрьевна*

*МБОУ Гимназия № 1, Московская область, г.о. Краснознаменск*

Спирулина платенсис представляет собой микроводоросль с богатым содержанием различных питательных веществ, произрастает в природе и легко культивируется в промышленном масштабе. Сухая биомасса Спирулины содержит более 60% белка, витамины и ценные полиненасыщенные жирные кислоты. Реклама утверждает, что употребление продуктов содержащих Спирулину повышает выносливость и эффективность физических упражнений.

Цель работы: Проверка рекламной информации о пользе продуктов со Спирулиной и установления целесообразности использования Спирулины в качестве компонента спортивного питания, а также определение информированности спортсменов о полезных свойствах Спирулины.

Теоретические исследования, включали анализ литературных источников и информационных материалов, представленных в сети Интернет.

Экспериментальное исследование влияния употребления Спирулины проводилось с использованием порошка Спирулины платенсис (Splatensis, Россия). В качестве экспериментальных животных были использованы хомяки, самцы: 2 группы по 2 особи. Экспериментальная группа получала при питании Спирулину, а контрольная нет.

В качестве тренировочной нагрузки был выбран бег в колесе, а качестве контрольной для определения выносливости животных – вис на передних лапах. Также проводилось взвешивание животных и измерение обхвата грудины.

При проведении тематического опроса, опрашиваемым 10 случайно выбранным спортсменам клуба атлетической гимнастики “ИСТОК”, г. Краснознаменск, задавали следующие вопросы:

1. Слышали ли Вы про Спирулину?
2. Употребляете ли Вы Спирулину и содержащие её продукты?

Варианты ответов: да/нет.

Результаты исследований.

Наблюдение за животными проводилось в течение 30 дней по специально составленной программе. Средний прирост массы тела хомячков, получавших Спирулину за 30 дней оказался на 0,52% больше, чем у хомячков контрольной группы. Среднее время вися экспериментальных животных увеличилось почти на 12% по сравнению с контролем.

По результатам опроса, о продуктах со Спирулиной слышали 40% респондентов, а регулярно употребляют Спирулину в пищу около 10%.

Выводы.

Спирулина платенсис – микроводоросль, являющаяся ценным источником питательных веществ. Включение в пищевой рацион Спирулины платенсис по-



вышает выносливость экспериментальных животных при физических нагрузках. Спирулина платенсис достаточно хорошо известна среди спортсменов и может быть использована в качестве компонента спортивного питания, как это и утверждает реклама.

## **ТВОРОЖНО-ЯГОДНАЯ ЛАЗАНЬ ИЗ КУКУРУЗНОЙ МУКИ ПОВЫШЕННОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ**

*Шеффер Камилла Борисовна*

*Научный руководитель Захарченко Ольга Аллаhverдиевна,*

*Пичугина Елена Геннадиевна*

*ГАПОУ КК «КАТТ», Краснодарский край, г. Курганинск,  
п. Красное Поле*

Улучшение качества пищи за счет рационального комбинирования разных видов сырья – наиболее естественный и доступный путь оптимизации питания населения. Использование натуральных продуктов имеет ряд преимуществ. Как правило, в состав этих продуктов, помимо белков, жиров и углеводов входят витамины, минеральные соли, органические кислоты, пищевые волокна и другие ценные компоненты, причем находятся они в виде природных соединений в той форме, в которой лучше усваиваются организмом. Представителем именно таких продуктов является кукурузная мука. Она отличается более высокими значениями показателей жира, зольности, кислотности. Наличие в кукурузной муке витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, каротина, кальция, магния, железа, меди, никеля позволяет рекомендовать изделия из нее людям, имеющим заболевания крови, аллергию, сахарный диабет, ожирение и другие формы нарушения обмена веществ, патологию желудочно-кишечного тракта.

В белках кукурузной муки идентифицировано и количественно определено 19 аминокислот, 8 из которых являются незаменимыми.

Анализ жирнокислотного состава липидов кукурузной муки подтвердил данные о высокой биологической ценности кукурузного масла, обусловленной наличием олеиновой, линолевой и линоленовой ненасыщенных жирных кислот.

Данные по содержанию углеводов кукурузной муки показали, что в результате термической обработки происходит незначительное снижение количества крахмала и накопление декстринов, что объясняется частичной декстринизацией крахмала под действием тепла. Установлено, что соотношение между амилозой и амилопектином в крахмале кукурузной муки составило 50:50, а предварительная термическая обработка снижала содержание амилозы в образцах кукурузной муки на 0,4–0,7%.

Изучение витаминного состава кукурузной муки подтвердило большую роль этого продукта в покрытии потребности в витаминах группы В. Результаты исследований показали, что кукурузная мука превосходит пшеничную муку по



содержанию тиамина – в 1,9–2,7 раза; рибофлавина – в 2,5–5,5 раза; ниацина – в 1,8–3,3 раза.

Сравнительный анализ минерального состава помог установить, что пшеничная мука значительно уступает по содержанию основных минеральных веществ кукурузной. Соотношение Са: Mg: P в кукурузной муке далеко от оптимального, что характерно для зерновых и крупяных культур. Поэтому, чтобы сбалансировать содержание макроэлементов в кулинарных изделиях необходимо использовать в рецептурах продукты, улучшающие этот показатель. Именно поэтому в разрабатываемом блюде используется творог и ягоды.

В результате разработки получено блюдо «Творожно-ягодная лазанья из кукурузной муки повышенной биологической ценности», в котором в пересчете на 100г содержится 7,99г белков, 7,4г жиров и 31,78 г углеводов, энергетическая ценность составляет 225,71ккал.

Анализируя пищевую ценность блюда следует обратить внимание на то, что оно имеет почти идеальное соотношение белков, жиров и углеводов, что позволяет включать его в меню как полноценный завтрак или ужин, использовать в детском питании, в некоторых диетических меню.

Используемые в приготовлении блюда сырье и продукты имеют относительно низкую стоимость, что позволит устанавливать на блюдо невысокую продажную цену и реализовать его в предприятиях питания с демократичной ценовой политикой.

## **МИКРОПЛАСТИК В КОСМЕТИКЕ**

*Путилова Вероника Павловна*

*Научный руководитель Кумичева Светлана Ивановна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, ГАУ КО ДО КОДЮЦЭКТ*

*Калининградская область, г. Калининград*

Загрязнения окружающей среды пластиковыми предметами – это антропогенное явление, о котором говорят в настоящее время довольно часто, и это понятно, ведь пластик в виде ПЭТ-бутылок, полиэтиленовых пакетов, пластиковых баночек, пакетиков из-под сока и других предметов некрасиво смотрится в городе, на набережной, в сквере и т.д.

В настоящее время микропластик стал серьёзной проблемой, так он не виден невооружённым глазом. Уже сейчас мы часто сталкиваемся с проблемой загрязнения водоемов, рядом с которыми находятся города, частичками пластика.

Согласно последним исследованиям, синтетические волокна обнаруживаются даже в косметических средствах. Люди пользуются косметикой, даже не подозревая, сколько вредных и ядовитых веществ они наносят на свою кожу. Они тратят огромные деньги на косметику, а взамен получают большую и некрасивую кожу.

Цель работы: выявить наличие микропластика в популярной косметике. В процессе работы решались следующие задачи: выяснить, знают ли обучающиеся



ШИЛИ о содержании в косметических средствах микропластика; определить состав косметических средств по этикеткам; выявить содержание микропластика в популярных косметических средствах, рассмотрев вытяжку средства под микроскопом; разработать рекомендации по покупке косметических средств.

## **МЕТОДИКА КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ЮНЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ**

*Бикмухаметова Регина Спартаковна*

*Научный руководитель Стоцкая Елена Сергеевна*

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,  
Омская область, г. Омск*

Существует большое количество классификаций детского церебрального паралича, но вне зависимости от формы дети имеют вторичные отклонения, которые проявляются в повышенном мышечном тонусе, снижение мышечной силы, наличие контрактур, а так же нарушение регионального кровообращения.

Цель – теоретическое и экспериментальное обоснование методики коррекции двигательных нарушений юных легкоатлетов с детским церебральным параличом.

Материалы и методы. Для изучения влияния основных тренировочных средств на региональное кровообращение, а также на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата у юных легкоатлетов с детским церебральным параличом была собрана группа из 6 спортсменов в возрасте от 8 до 16 лет. Три ребенка имели диагноз G.80.1 Спастическая диплегия и три ребёнка имели диагноз G.80.2 Детская гемиплегия (левосторонняя). Три ребенка относились к функциональному классу T/F36 и три ребенка к классу T/F37. Исследование осуществлялось при помощи физиологического тестирования (оценка мышечного тонуса, силы мышц, амплитуда подвижности суставов), медико-биологического тестирования (реовазография) и педагогического тестирования (общая физическая подготовленность). Проходило исследование в два этапа. На первом этапе мы выявляли влияние стандартных тренировочных занятий на региональное кровообращение и функциональное состояние опорно-двигательного аппарата юных легкоатлетов с детским церебральным параличом. На втором этапе нами была разработана методика тренировочных занятий с помощью включения корректирующих упражнений и рационализации использования средств тренировочного занятия, а так же её внедрения и апробация.

Результаты. В ходе изучения влияния стандартных тренировочных средств на функциональное состояние опорно-двигательного аппарата и региональное кровообращение юных легкоатлетов с детским церебральным параличом, выявлено что при исследовании мышечного тонуса, силы мышц, амплитуды подвижности в суставах и периферической гемодинамики произошло улучшения во всех тестах, однако достоверных различий нет. При исследовании общей физической подготовленности выявлено достоверное различие в тесте наклон



вперед и в беге на 50 метров. При изучении влияния тренировочных занятий с включением блоков корригирующих упражнений выявлено положительное влияние на состояние опорно-двигательного аппарата и регионального кровообращения, чему свидетельствует тенденция к улучшению показателей тонуса и силы мышц, а так же достоверно ( $p \leq 0,05$ ) высокие результаты в показателях подвижности в суставах с левой стороны в локтевом и голеностопном суставе, с правой стороны в голеностопном суставе. При исследовании периферической гемодинамики выявлены достоверно ( $p \leq 0,05$ ) высокие результаты в показателях дикротического индекса (ДИК) со стороны левого плеча и предплечья, бедра и голени. При исследовании общей физической подготовленности выявлены достоверно ( $p \leq 0,05$ ) высокие результаты в таких тестах, как наклон вперед сидя на полу, отжимание и прыжок в длину. А так же выявлены достоверно ( $p \leq 0,05$ ) высокие значения приростов на втором этапе исследования по сравнению с первым этапом.

Заключение. Таким образом, методика тренировочных занятий с включением блоков корригирующих упражнений положительно влияет на состояние опорно-двигательного аппарата и регионального кровообращения, чему свидетельствует тенденция к улучшению исследуемых показателей, а так же достоверно ( $p \leq 0,05$ ) высокие результаты.

## **ЧРЕЗМЕРНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ САХАРОСОДЕРЖАЩИХ ПРОДУКТОВ И РАЗВИТИЕ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ**

*Кокшарова Анна Романовна, Гуния Екатерина Тенгизовна*

*Научный руководитель Боярова Светлана Константиновна*

*СПб ГБПОУ «Медицинский колледж № 3», г. Санкт-Петербург*

Потребление кондитерских изделий свойственно как для взрослых, так и для детей. Актуальность темы исследования состоит в том, что проблемы, возникающие у человека со здоровьем из-за превышения суточной нормы потребления сахара очень серьезные, ведь если каждый день превышать его количество в своем рационе, это станет причиной для нарушения обменных процессов и различных заболеваний. Зачастую нелегко определить сколько можно употребить сахарозы в день.

Белый сахар промышленного производства существенно отличается от природной сахарозы, которая содержит воду и полезные вещества необходимые организму для нормального функционирования. Ключевым этиологическим фактором развития кариеса является неправильное питание с преобладанием простых углеводов. Существует много факторов, которые необходимо принимать во внимание, чтобы питание было здоровым. Зубы ребенка закладываются во время беременности и в период грудного вскармливания. Поэтому в это время нужно позаботиться о том, чтобы рацион матери содержал в достаточном количестве питательные вещества, необходимые для минерализации зачатков



зубов. Сахар и крахмалосодержащая пища предоставляет бактериям в полости рта основу для выработки кислоты, а это влечет за собой образование кариеса. В связи с употреблением продуктов питания, которые вызывают кариес, важными являются два фактора: время приема сахаросодержащих продуктов и частота их употребления.

Гипотеза исследования: с превышением норм потребления сахара в суточном рационе повышается интенсивность кариеса у детей и взрослых.

Объект исследования: профилактическая стоматология.

Предмет исследования: работа гигиениста стоматологического с пациентами с высокой интенсивностью кариеса зубов.

Методы исследования: анкетирование; наблюдение; обобщение данных.

Цель работы: изучить влияние сахаросодержащих продуктов на возникновение кариеса зубов у детей и взрослых.

Задачи работы: провести анкетирование с целью выяснения предпочтений людей в отношении употребления сахарозы; сравнить интенсивность кариеса у взрослых людей и детей с уровнем потребления ими сахаросодержащих продуктов; провести анализ результатов и предложить рекомендации по сохранению стоматологического здоровья детей и взрослых.

По результатам исследования можно сделать вывод, что большинство детей и взрослых не следят за количеством сахаросодержащих продуктов в своем суточном рационе. Это является фактором риска в развитии кариеса. Родители чаще всего не задумываются о том, сколько сладостей они дают детям и не осознают последствий этого для здоровья ребенка. Сами взрослые употребляют большое количество сахаросодержащих продуктов каждый день. Решение этой проблемы заключается в уменьшении потребления сахара и сахаросодержащих продуктов. Сахар стал главной составляющей питания многих людей. Вообще избежать или запретить его прием – иллюзорное представление. Но все же существуют правила относительно употребления сахара, которые значительно могут сократить риск возникновения кариеса.

## **ОТ ЛЮБИМОГО ПИТОМЦА К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ**

*Дюсеев Даниил Александрович*

*Научный руководитель Кледова Тамара Августовна*

*МБОУ СОШ № 5, Тверская область, г. Торжок*

Цель: Обобщить свой личный опыт по уходу за шиншилой и искусственному вскармливанию детеныша шиншиллы.

Задачи: систематизация опыта научно-исследовательской деятельности по содержанию шиншил:

- Изучение опыта по содержанию шиншил: интернет ресурсы, консультации со специалистами, научно-методической литературы;
- приобретение средств содержания и ухода;



- наблюдение за питанием, подбор кормов, контроль за состоянием здоровья;
- наблюдение за особенностями поведения и изучение психологии животного;

– регулирование отношений во время ссадки;

Объект: Домашние животные.

Предмет исследования: шиншиллы: самец Кузя, самка Дейзи, новорожденный питомец Дементий.

Гипотеза: так как моя будущая профессия ветеринара связана с животными, то смогу ли я в домашних условиях выстроить систему ухода за семьей шиншил, опираясь на имеющийся научно-практический опыт и осуществить свои научные исследования.

Актуальность: в нашем современном обществе появление домашних питомцев у городских жителей стало своеобразной «психологической неотложкой»: они удивляют, завораживают, успокаивают. Шиншилла в доме-домашняя плюшевая радость. В небольших городах, в том числе в городе Торжок нет ветеринарных врачей по экзотическим животным и специалистов по уходу за этими животными.

Этапы проекта:

Подготовительный

- сбор информации и изучение научно-исследовательской литературы, общение с сотрудниками зоопарка в Барской усадьбе (где занимаются содержанием, разведением и продажей шиншил);
- посещение герпетолога в ветеринарной клинике «Ай-ой» г. Тверь.

Основной

- приобретение и период адаптации первого питомца (мальчик 2 месяца);
- приобретение самки, период адаптации, формирование взаимоотношений между особями и с членами семьи, реабилитация приобретенной шиншиллы;
- наблюдение за выстраиванием отношений между двумя половозрелыми особями;
- появление новорожденной шиншиллы. Искусственное вскармливание и уход;

Заключительный

- формулировка выводов.
- оформление проекта по научно-исследовательской деятельности.

Шиншилла – одно из оригинальных пушных животных с неповторимым окрасом волосяного покрова, издавна очень высоко ценимого. По одной из версий, в основе названия животных лежит созвучное слово «Чынча».

Наши исследования



	Плюсы	Минусы
Один питомец	Расценивает хозяев как членов своей стаи, не агрессивен, любит общаться и играть. Не создаются конфликтные ситуации.	Требуется больше времени на общение от хозяина.
Два разнополых питомца	Создается свой социум, семья. Зверьки выстраивают отношения, требуют меньше внимания от хозяина.	Кузя стал более агрессивен, ему не интересны игрушки. Между ними иногда возникают конфликты, драки.
Три питомца	Создается стая, свойственная этим животным в природе.	Возможность инбриндинга, необходимо иметь две отдельные клетки для шиншилл (вторую, временную, можно меть небольшого размера).

Если же вам нужна шиншилла как домашний любимец для Вас, то вам лучше купить одну шиншилла. Веселой парочке, занятой, казалось бы, бесконечными и бестолковыми играми и скачками, практически не будет до вас дела.

Но всё же, мне кажется, интереснее наблюдать за сложными взаимоотношениями полноценной шиншиллачьей семьи.

Вывод: Итак, моя гипотеза подтвердилась. В течении 6 лет, мы научно выстраивали систему ухода за шиншиллами и имеем в этом направлении положительный результат. Квалифицированно решая возникающие проблемы по уходу, питанию, профилактике и лечению, в разные периоды времени года и суток своевременно делая выводы из допущенных ошибок, принимая правильные решения я приобрел необходимый опыт нужный мне в будущем.





## **ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ИЗБЫТОЧНЫХ ПЛАСТИКОВЫХ ОТХОДОВ ИЗ-ЗА НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗУБНЫХ ПАСТ**

*Чижикова Анна Николаевна*

*Научный руководитель Обольянова Мария Сергеевна*

*СПБ ГБПОУ «Медицинский колледж № 3», г. Санкт-Петербург*

На каждом этапе своего развития человечество влияет на экологию и на загрязнение природы. За многие годы тема загрязнения окружающей среды пластиковыми отходами приобрела огромные масштабы. Пластик, как известно, является долго разлагаемым продуктом. Этот процесс в среднем длится 200–400 лет. А так как у современных людей нет культуры заботы об окружающей среде, в которой они обитают, то данная проблема с каждым годом всё больше загрязняет наш земной шар. Ежегодно производится, потом продаётся и в конечном итоге выбрасывается большое количество пластиковой продукции в виде тюбиков из-под зубных паст, что не может не отразиться на экологии. Зубная паста уже стала неотъемлемой частью нашей жизни, поэтому сейчас сложно представить себе людей, которые не используют её для гигиены полости рта, однако, по достоверной информации, большая часть потребителей пользуется ею нерационально.

В мире проживает более 7 миллиардов людей, в связи с чем невероятно сложно представить, а тем более посчитать какой это может нанести урон для экологии. А стоит лишь потрепать зубную пасту в нужном количестве, а именно размером с «горошину», а какая эта будет польза для природы.

Вот такой маленький шаг, как минимальное потребление количества зубной пасты, следовательно, и снижение выбрасываемого пластика, может улучшить состояние нашей окружающей среды и сохранить её для будущих поколений.

Актуальность исследования: в наше время, в век потребления, данная тема особенно беспокоит экологов и обязана беспокоить всё население Земли, так как бережное отношение к экологии- это прежде всего залог безопасного будущего.

Цель работы: изучить вопрос нерационального использования зубной пасты как причины увеличения пластиковых отходов и найти способы мотивации людей к правильному использованию её с минимальным вредом для экологии.

Задачи работы:

1. изучить литературу по влиянию пластиковых отходов на окружающую среду;
2. провести анкетирование и проанализировать его результаты среди населения Санкт-Петербурга;
3. провести исследование по расходу зубной пасты;
4. предложить пути решения по данной проблеме и мотивации людей к рациональному использованию зубной пасты.

В ходе работы было проведено исследование, по результатам которого можно сделать выводы о ежедневном колоссальном перерасходе зубной пасты людьми.



Для решения проблемы мы предлагаем охватывать стоматологическим просвещением как можно большее количество населения с целью рационального расходования зубной пасты. Необходимо обучать детей правильной гигиене полости рта, рациональному использованию зубной пасты и бережному отношению к экологии, ведь эта привычка тогда останется на всю жизнь. Производителям зубных щёток мы рекомендуем сделать индикацию на шетине, которая будет способствовать выработке привычки использовать нужный объём зубной пасты. В работе предложены и другие варианты решения проблемы, которые также помогут уменьшить количество потребляемой пасты и выбрасываемых пластмассовых тюбиков. Нами планируется разработка и распространение буклетов о времени разложения и вреде пластиковых отходов, рациональном использовании зубной пасты и взаимосвязи этого с экологией.

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕКУРИТЕЛЬНОГО ЖЕВАТЕЛЬНОГО ТАБАКА НА ЗУБЫ И СЛИЗИСТУЮ ОБОЛОЧКУ ПОЛОСТИ РТА IN VITRO**

*Белых Варвара Игоревна*

*Научный руководитель Обольянова Мария Сергеевна*

*СПб ГБПОУ «Медицинский колледж № 3», г. Санкт-Петербург*

В настоящее время всё больше получает развитие пагубная привычка вместо курения табака, его жевание. Жевательный табак очень популярен среди молодежи, ведь его можно употреблять незаметно от родителей и учителей. Продукт этот стал модным благодаря пропаганде в социальных сетях, но молодежь и не подозревает, какую опасность он в себе таит, считая, что жевательный табак абсолютно безопасен для организма, т.к. является бездымным. Всасываясь быстро через слизистую полости рта, компоненты жевательного табака зачастую оказываются в разы токсичнее и опаснее для жизни, чем сигареты. Нельзя не сказать и о риске возникновения онкологических заболеваний полости рта от постоянного воздействия компонентов жевательного табака на слизистую оболочку. Потребление жевательного табака почти в 100% случаев приводит к возникновению повреждений слизистой полости рта в местах наиболее частого контакта. До определенного момента ткани способны восстанавливаться самостоятельно при условии отказа от употребления продукта, но в противном случае развиваются более тяжелые и стойкие заболевания.

Актуальность темы: здоровый образ жизни и профилактика различных заболеваний относятся к основным приоритетам медицинского работника в современном понимании, поэтому проблема употребления жевательного табака и результат негативного влияния на полость рта и человеческий организм в целом является особой нишей в изучении.

Цель работы: изучить литературу по данной теме и доказать опытным путём негативное влияние жевательного табака на зубы и полость рта.



Гипотеза: жевательный табак опасен для зубов и слизистой полости рта

Объект исследования: жевательный табак (снюс).

Предмет исследования: свойства жевательного табака (снюса).

В результате практической работы было проведено анкетирование и исследования «in vitro». По данным опроса среди 110 респондентов установлено, что все 100% считают жевательный табак вредным для здоровья человека и органов полости рта в частности. Все респонденты слышали о жевательном табаке и о его частой передозировке. 20% респондентов считают, что можно избавиться от сигаретной зависимости с помощью жевательного табака. 65% считают, что снюс наносит больший вред здоровью, чем обычная сигарета. У 80% опрошенных друзья, знакомые или коллеги пробовали жевательный табак.

В процессе исследовательской работы были проведены эксперименты in vitro, для чего использовался жевательный табак, который взаимодействовал в течение разного времени с удалёнными зубами человека и с филе бедра курицы. Также измерялось изменение pH слюны человека in vitro до и после нахождения в ней жевательного табака. В ходе исследования на зубах появился желтый, не счищаемый налет, который становился интенсивнее с течением времени. На филе куриного мяса, в месте воздействия жевательного табака появилось стойкое, медное, не очищаемое пятно, интенсивность окрашивания которого также увеличивалась со временем. Окружающие пятно ткани окрасились, и их структура стала более плотной.

Таким образом, по результатам исследований in vitro можно сделать вывод, что вся табачная продукция деструктивно влияет на человеческий организм, вызывая отклонения в системах и органах и приводя в дальнейшем к ряду рисков местного и общего характера и, как следствие, различных заболеваний.

Мы предлагаем более тщательно просвещать молодёжь о здоровом образе жизни и последствиях вредных привычек. Необходимо усилить надзор за рекламой и продажей данной табачной продукции, проводить беседы с несовершеннолетними и их родителями, распространять материалы о вреде табака в любой форме и более качественно информировать учителей о данной проблеме.

Забота о здоровье молодого поколения – это залог здоровья нации!

## **АКТУАЛЬНОСТЬ НАТУРОТЕРАПИИ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ И СТОМАТОЛОГИИ**

*Орешкина Ольга Олеговна*

*Научный руководитель Обольянова Мария Сергеевна*

*СПб ГБПОУ «Медицинский колледж № 3», г. Санкт-Петербург*

Методы натуротерапии прошли тысячелетний путь развития. Конечно, современная медицина является конкурентом натуротерапии. И всё же стоит сказать, что лечение природными ресурсами построило тот необходимый фундамент для развития нынешней медицины, фармакологии, косметологии. Но нельзя



утверждать, что методика применения экологических препаратов, а именно природных ресурсов, ушла в прошлое и не используется сейчас.

Область исследования: натуротерапия и её направления – апитерапия, гирудотерапия, талассотерапия, ароматерапия, фунготерапия, фитотерапия.

Объект исследования: мнение общества касательно применения натуральных ресурсов в качестве лечения различных заболеваний.

Предмет исследования: публицистическая литература, статьи из сети-интернет, клиники, практикующие натуротерапию

Гипотеза исследования: натуротерапия пользуется большим спросом в обществе, и в современной медицине и фармакологии достаточно развита.

Цель работы: выяснить актуальность методик натуротерапии и эффективность применения природных ресурсов в современных препаратах.

Задачи работы:

1. изучить теоретический материал о натуротерапии и её направлениях;
2. провести анкетирование среди населения Санкт-Петербурга и проанализировать полученные данные;
3. провести клинические исследования и проанализировать результаты;
4. дать рекомендации.

Методы исследования: теоретический (анализ литературы); социологический (анкетирование); логический (анализ); статистический (вычисление процентных соотношений); экспериментальный (опыт).

В ходе работы было проведено анкетирование, в результате которого выявилась заинтересованность людей использовать природные ресурсы в качестве лечения или профилактики различных заболеваний. Также были проведены клинические исследования эффективности четырех зубных паст с натуральными компонентами: Biomed «PROPOLINE», Splat «Лавандасепт», Рецепты бабушки Агафьи «Красные водоросли», «Доктор Кедрова» с экстрактом чаги. В результате исследования оказалось, что данные средства проявили высокую эффективность у пациентов с заболеваниями пародонта и могут быть рекомендованы в составе комплексной терапии.

Таким образом, можно сделать вывод, что натуротерапия, её направления и методы актуальны, эффективны и активно используются в современной медицине.

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# **ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

**Москва, 2020**



## **РОЛЬ УРБАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

*Букина Арина Алексеевна*

*Научный руководитель Михайлова Наталия Владимировна*

*МАОУ СОШ № 17, Пермский край, г. Соликамск*

Современные процессы увеличения, а также распределения населения вызывают целый ряд проблем. Одним из наиболее значимых вопросов считается процесс урбанизации. Урбанизация-это социально-экономический процесс, проявляющийся в увеличении числа городских населенных пунктов, сосредоточения жителей в них и в распространении городского образа жизни по всей сети населенных пунктов.

Проблемы урбанизации, активизированные увеличением городских поселений, которые в особенности ускорились в XXвеке, притягивают интерес не только лишь ученых, но и обычных людей. Этот процесс порождает большое число противоречий, а также прежде непредвиденных тенденций, которые нуждаются в комплексном анализе. Стремительный рост городского населения способен кардинально изменить сферу обитания не только нынешнего, но и будущих поколений. Урбанизация незаметно превращается в новую всемирную проблему.

Объект исследования: урбанизация как явление.

Предмет исследования: особенности процесса урбанизации.

Цель работы: сравнительный анализ процесса урбанизации в современном мире с точки зрения объективных и субъективных факторов.

Для написания работы был проведен анализ данных социологических исследований по данной теме.

Основные выводы сделанные в ходе исследования:

1. Города появились в силу сложившихся экономических потребностей населения.

2. С объективной точки зрения процесс урбанизации в современном мире увеличивает свои темпы и имеет ряд характерных для него особенностей

3. В разных странах мира процесс урбанизации имеет некоторые отличия, что связано с уровнем развития экономики, особенностями территории и климата, а также с рядом других факторов.

4. Процесс урбанизации влечет за собой множество изменений, которые связаны с общественной жизнью. Эти изменения имеют как положительные, так и отрицательные последствия для общества и мира в целом.

5. Рассматривая процесс урбанизации с объективной стороны, можно увидеть, что у него больше положительных последствий, чем отрицательных.

6. Процесс урбанизации продолжается на территории России и имеет свои особенности. Население предпочитает жить в городах и покидает сельскую местность, создавая социально-экономические различия. Однако, небольшая часть населения стремится к жизни в менее урбанизированной территории, что является следствием отрицательных сторон жизни в городе.



7. Большая часть населения России проживает в городах и покидает сельскую местность, находя больше плюсов в городской жизни, что является субъективным фактором продолжающегося процесса урбанизации.

Работа может быть использована на уроках обществознания, на таких элективных курсах как «Экономика», «Социология», на внеурочных мероприятиях.

## **ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КАТАСТРОФЫ – НАШЕ ОБЩЕЕ ДЕЛО**

*Деканов Фёдор Игоревич, Садовникова Полина Сергеевна*

*Научный руководитель Михайличенко Ирина Алексеевна*

*МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов*

XXI век – век не только высоких технологий, но и глобальных экологических проблем. Только за последние 10 лет в мире было произведено больше пластиковых изделий, чем за предыдущее столетие. Тяжелая экологическая ситуация влечет за собой плохое качество жизни и отрицательно сказывается на общем состоянии людей.

Нашей командой осуществляется проект «Чехов – город без пластика».

Актуальность выбранной темы:

Экологический кризис – это то, с чем человечество сталкивается в наше время. Именно поэтому экологическое воспитание сегодня является крайне актуальным и ключевым.

В работе представлено – исследования по количеству использования пластика в семье, по количеству покупаемой в магазинах пластиковой упаковки. Проведена акция в кафе города «Откажись от одноразовой посуды». Создана брошюра для жителей города «Как правильно ходить за покупками». Отправлено письмо в МП «МУП ЖКХ городского округа Чехов» с предложением по сокращению потребления пластиковой одноразовой посуды. Ведётся инстаграм канал «Чехов – город без пластика».

Цель: провести исследование по использованию пластиковой упаковки на примере среднестатистической семьи для обоснования необходимости отказа от одноразового пластика как упаковки при совершении покупок.

Данный эксперимент показал, что частично отказаться от пластика возможно. Пластиковые пакеты – вещь, без которой можно спокойно обойтись, заменив их на многоразовую сумку. У бумажных стаканчиков тоже есть альтернатива – посуда, которая будет использоваться многократно. Медицинские маски. И тут есть выход – заменить многоразовыми!

Мы так заинтересовались этой темой, что решили написать брошюру, в которой подробно рассказали населению о том, что нет смысла переплачивать за пластик, который через несколько минут после использования будет выброшен в мусорное ведро.



Пока в нашей стране готовятся законы, запрещающие использование одноразового пластика, мы должны сами начать предпринимать меры. Глобальная экологическая угроза исходит не от безымянного человечества вообще, а от каждого конкретного человека. Снизив спрос на одноразовый пластик, мы сократим объемы его производства и уменьшим негативное влияние на окружающую среду. Начиная с воспитания детей и подавая им пример, стремясь поддерживать в чистоте свой дом, у нас есть возможность оставить планету чище и лучше, чем до нас.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



**ПЕДАГОГИКА**

**Москва, 2020**



## **КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ МОТОРНОГО ПРАКСИСА У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

*Бабий Татьяна Владимировна*

*Научный руководитель Золоткова Евгения Вячеславовна*

*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет им. М. Е. Евсевьева», Республика Мордовия, г. Саранск*

Проблема увеличения численности детей с речевыми нарушениями в настоящий момент времени стоит особенно остро. Это обусловлено тем, что речевая патология приобретает все более сложный и выраженный характер. Глубокие недостатки в речевой деятельности оказывают отрицательное влияние на формирование многих психофизических процессов, так как речь находится в тесной взаимосвязи и взаимозависимости с другими сферами жизнедеятельности человека (познавательной, личностной). У многих детей с нарушениями речи отмечается своеобразное развитие моторного праксиса, проявляющегося в нарушении целенаправленности, точности, скоординированности и последовательности движений, в их многочисленных пропусках и заменах. С точки зрения психофизиологии, выявленные особенности двигательной сферы связаны с тем, что речевая и двигательная функциональные системы при их становлении в дошкольный период времени носят сложный опосредованный характер. В случае возникновения у ребенка отклонений в какой-либо сфере овладение практическими умениями и навыками, учебными действиями становится невозможным, что существенно влияет на самореализацию в жизни, дальнейшую трудовую деятельность, социальную адаптацию и социализацию человека в общество.

С целью выявления уровня сформированности моторных навыков у дошкольников с общим недоразвитием речи был проведен констатирующий эксперимент с дошкольниками, имеющими общее недоразвитие речи II уровня. Диагностика включала шесть экспериментальных серий заданий.

По данным результатам констатирующего эксперимента для многих дошкольников с общим недоразвитием речи характерно замедленное и нарушенное развитие моторных навыков. В процессе выполнения двигательных операций различного уровня сложности у дошкольников возникли многочисленные трудности, связанные с замедленностью, неловкостью, отсутствием плавности при переходе с одного положения рук на другое. Но особенно у данной категории детей страдают графомоторные умения, проявляющиеся в недостаточной целенаправленности движений руки, сложностях удержания строки, проведении прямой, плавной и безотрывной линии, что становится одним из основных факторов неподготовленности детей к обучению в школе.

С этой целью была разработана коррекционно-развивающая программа, направленная на формирование моторного праксиса у дошкольников с речевыми нарушениями, развитие у них тонких дифференцированных движений



пальцев рук, ловкости, точности, быстрой и плавной переключаемости с одного положения рук на другое. Для реализации содержательного блока программы был создан многофункциональный игровой развивающий комплекс «Бизидом», включающий в себя реализацию многих направлений. «Бизидом» представляет собой модульную конструкцию в виде дома. Каждый модуль данной конструкции включает комплекс игр и упражнений, направленных на решение определенных коррекционных задач.

Таким образом, развитие моторного праксиса у детей с общим недоразвитием речи играет важную роль, так как именно он оказывает большое влияние на уровень сформированности высших познавательных процессов, стимулирует интеллектуальную и творческую деятельность.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВЕБ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ**

*Успенский Денис Алексеевич*

*Научный руководитель Серебрякова Екатерина Владимировна*

*ГСГУ, Московская область, г. Коломна*

Актуальность работы обусловлена интеграцией Интернета в сферу образования.

Цель данного исследования: изучение возможностей и условий эффективного практического использования образовательных веб-ресурсов в обучении немецкому языку.

Задачи исследования:

1. изучить роль интернета в обучении иностранному языку;
2. доказать эффективность использования веб-ресурсов в обучении немецкому языку;
3. анализ мобильных приложений для обучения немецкому языку;
4. рассмотреть основные виды Интернет-ресурсов в процессе обучения;
5. проанализировать опыт создания образовательного веб-квеста в обучении немецкого языка.

Модернизация образования предполагает процесс информатизации учебного процесса. Под информатизацией понимается внедрение информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в образовательный процесс. Одними из разновидностей таких технологий, являются Веб-ресурсы. Использование Веб-ресурсов на уроках иностранного языка позволит более эффективно решать большое количество дидактических задач, например:

1. Формирование навыков чтения
2. Совершенствование монологической и диалогической речи
3. Пополнение активного и пассивного словарного запаса
4. Знакомство учеников с культурным наследием страны изучаемого языка.

Примеры веб-ресурсов:



1. Облачные хранилища (OneDrive, Яндекс Диск, Google Drive, iCloud, Dropbox, Облако Mail. Ru)
2. Видеохостинг Youtube
3. Приложение Quizlet для запоминания слов
4. Цифровая стена Pinnwand Padlet

Существует взаимосвязь между веб-ресурсами и увеличением интереса учеников к изучению немецкого языка, вследствие увеличения учебной мотивации. Интернет-ресурсы могут присутствовать на всех этапах обучения иностранному языку. Особенно важную роль глобальная сеть будет играть при самостоятельной работе учащихся, побуждая их к поисковой и творческой деятельности.

Дидактические возможности образовательных веб-ресурсов очень велики. Они могут стать средством достижения образовательных целей как для учащегося, так и для учителя. В этом случае учитель становится помощником, выполняющим работу, которая наиболее органична в современном контексте образования. Интернет и Веб-ресурсы не заменяют учителя, а становятся одним из наиболее важных средств обучения иностранному языку на современном этапе.

## **КОМПЛЕКС ПРИЕМОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 4 КЛАССЕ**

*Васильева Кристина Николаевна*

*Научный руководитель Демидович Елена Анатольевна*

*Филиал ОмГПУ в г. Таре, Омская область, г. Тара*

Актуальность: в последние годы вопрос о личности человека, индивида в собственном развитии становится общепризнанным в педагогике. На сегодняшний день главным системообразующим ядром личности является самооценка человека, которая как раз и определяет жизненную позицию человека, его внутренний мир и всю систему оценок. Тем и обусловлена актуальность выбранной нами темы исследования.

Степень изученности проблемы: отдельные моменты формирования самооценки на уроках математики изучались такими исследователями, как Л.С. Выготский, А.И. Лишенна, А.В. Захарова, Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, Л.И. Божович, А.М. Кухарчук, Ш.А. Амонашвили, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, Т.Н. Шамова и другими.

Цель: теоретически обосновать и составить комплекс приемов, направленный на формирование самооценки младших школьников на уроках математики.

Проведенный анализ психолого-педагогической литературы по теме исследования и практическая реализация составленного нами комплекса приёмов позволила сделать следующие выводы: в современном обществе огромное внимание уделяется формированию самооценки у обучающихся. Но не просто умению оценивать себя и сравнивать с другими, но и видеть свои достоинства



и недостатки. Очень важно начинать формировать правильную (адекватную) самооценку именно с младших классов.

Мы изучили психолого-педагогическую литературу и особенности самооценки и пришли к выводу о том, что на современном этапе развития в работах отечественных и зарубежных ученых существует большое количество определений самооценки, но мы придерживаемся определения Л. В. Бороздиной: «Самооценка – это наличие критической позиции индивида по отношению к тому, чем он обладает, это не констатация имеющегося потенциала, а именно его оценка с точки зрения определенной системы ценностей.

Уже в детстве начинают проявляться самые разные факторы, влияющие на формирование самооценки: это и взаимоотношения с окружающими, любовь и уважение со стороны родителей, внимание и правильное оценивание учителей, сверстников, и, конечно же, социальная роль. На понимании того, как оценивают ребенка сверстники, строится его собственная самооценка: с помощью положительных точек зрения, благодаря которым выражают свое отношение окружающие к личности ребенка, к его поступкам, формируется основа самооценки младшего школьника. Обучающийся понимает, что его внешность, действия, поведение оценивают окружающие люди и старается их изменить.

Изучив полученные результаты, мы пришли к выводу, что предложенный нами комплекс приемов, направленный на формирование самооценки положительно влияют на изменение уровня самооценки обучающихся в 4 классе на уроках математики. Таким образом, цель исследования достигнута и гипотеза подтвердилась.

### **ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В 3 КЛАССЕ**

*Алымова Наталья Евгеньевна*

*Научный руководитель Демидович Елена Анатольевна*

*Филиал ОмГПУ в г. Таре, Омская область, г. Тара*

Актуальность, заявленная в исследовании, обуславливается потребностью формирования учебно – исследовательских навыков в процессе обучения младшего школьника. Федеральный компонент государственного стандарта начального общего образования ориентирован на реализацию высококачественно новой личности, и одной из целей ФГОС НОО является учет отличительных черт и особенностей каждого ученика, организационных форм и обеспечивающих рост познавательных мотивов, творческого потенциала, обогащение форм взаимодействия со взрослыми и ровесниками в познавательной деятельности.

Изучение психолого-педагогической литературы показывает, что разработкой научно-методических основ формирования учебно – исследовательских умений и навыков младших школьников занимались отечественные педагоги (А. П. Глад-



кова, А. Н. Подьяков), так и зарубежные (Дж. Бруннер, Я. Коменский, Д. Локк, Ж-Ж. Руссо, С. Френе, И. Пестолоцци).

Методические и дидактические положения применения исследовательских методов в обучении обоснованы И. А. Ильницкой, М. И. Махмутовым.

В связи с этим, целью исследования является теоретически обосновать и составить комплекс заданий, направленный на формирование учебно – исследовательских навыков младших школьников на уроках окружающего мира.

В младшем школьном возрасте учебно – исследовательская деятельность на уроках окружающего мира представляет собой специфическую учебную деятельность, предполагающую наличие основных этапов, характерных для научного исследования и ориентированную на открытие лично значимых для учащегося знаний, формирование учебно – исследовательских навыков.

Таким образом, изучив полученные результаты, мы пришли к выводу, о том, что предложенный нами комплекс заданий, положительно влияет на формирование учебно-исследовательских навыков младших школьников. Цель работы достигнута и гипотеза подтверждена.

**НАРОДНАЯ ПЕСНЯ КАК КОНЦЕПТ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ  
АРХЕТИПОВ ОСЕТИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
В СБОРНИКЕ СТИХОТВОРЕНИЙ К.А.ХЕТАГУРОВА  
«ОСЕТИНСКАЯ ЛИРА»**

*Чалова Юлия Николаевна*

*Научный руководитель Чотчаева Марина Юрьевна*

*Ставропольский государственный педагогический институт, Ставропольский край, г. Ставрополь*

Современный социокультурный код российского общества на рубеже веков постепенно разрушается, что приводит к утрате национального достояния страны (как материального, так и духовного), накопленного предыдущими поколениями. Этот процесс, к сожалению, сопровождается утратой духовных традиций, аккумулированных в традиционной национальной культуре. Резко снизился воспитательный потенциал национальной культуры, искусства и образования как важнейших факторов формирования личностных ценностей человека, что актуализирует процесс сохранения, возрождения и популяризации ценностей традиционной культуры многонациональной России.

Проблема межэтнического взаимодействия в рамках российской цивилизационной модели представляет значительный интерес, особенно на Ставрополье. Уважение к представителям различных этносов, религий и культур, толерантность является неременным условием выживания и развития современной цивилизации. Высокие темпы перемещения и миграции населения привели к социальному взаимодействию представителей различных общин, совсем еще недавно не имевших представления об особенностях мировосприятия,



традиций, культуры, бытового поведения своих новых соседей, что создает естественную почву для взаимодействия. Проблема межэтнического общения актуальна для Ставропольского края в силу его многонационального состава и многоконфессиональности, имеющего многовековой опыт поликультурного взаимодействия. В настоящее время необходимо решать вопросы сохранения всего нематериального культурного фонда.

В условиях роста количества билингвов современное образование заинтересовано в расширении межконфессионального диалога. Данный аспект является целью нашего исследования, которое ведется на протяжении нескольких лет и рассматривается с разных сторон. Особенно актуально в условиях внедрения в школьный курс родной литературы и родного языка. В связи с этим мы должны обратить внимание на изучение литературы Северо-Кавказских республик (так как именно оттуда наблюдается высокий рост миграции), в первую очередь на творчество К. Л. Хетагурова, так как он тесно связан со Ставрополем.

Рассмотрение этнокультурных архетипов имеет большое значение при изучении творчества К. Л. Хетагурова. Обращение Коста Хетагурова к народному творчеству, использование его богатого художественного опыта способствовало созданию поэтом великолепных художественных произведений, наполняло их глубоким жизненным содержанием. Поэт сам был большим знатоком и ревностным собирателем произведений народной поэзии, которая была для него одним из важнейших источников познания жизни осетинского народа, его психологии, ментальных особенностей.

Осетинская народная песня, как идейный и художественный источник, оказала большое воздействие на художественный метод и стиль поэта. Поэтика произведений К. Л. Хетагурова с этой точки зрения является малоизученной, несмотря на то, что влиянию на творчество К. Л. Хетагурова осетинского фольклора посвящены труды З. М. Салагаевой, В. Н. Цаллагова, которые отмечали, что поэт не занимался стилизацией фольклора. Художественная форма его произведений органически вытекала из их содержания [3, 4].

Сюжеты осетинских народных песен дали возможность К. Л. Хетагурову написать реалистическую картину жизни и показать духовное богатство народа. Изучение рукописной осетинской литературы с учетом ее этноментальных основ очень важно при рассмотрении творчества К. Л. Хетагурова. Это, в свою очередь, способствует развитию культурной коммуникации локала Кавказ, что является актуальным на сегодняшний день в условиях поликультурного пространства на Ставрополье.

Предложенная нами концепция по изучению этнокультурных архетипов в сборнике стихотворений «Осетинская лира» и внедрении этого параметра в литературоведческий анализ, основанный на художественном осмыслении пространства, позволяет создать современную систему организации литературно-краеведческой работы в школе, что дает учителю возможность удовлетворить



свои профессионально-личностные интересы, склонность к исследовательской деятельности, найти новые подходы к анализу структуры литературного произведения, характеристике образов, пониманию авторской позиции, рассмотрению произведений, творчества писателя в контексте определенной территории, эпохи и культуры, разработать новые технологии изучения литературы, которые позволят учащимся полнее раскрыть свои творческие способности.

Эффективности данного исследования способствует примененная нами новая технология в литературоведении – цветокоррекция ключевых слов.

В соответствии с этапами литературного развития школьников были разработаны и экспериментально апробированы индивидуальные задания для каждого класса как формы организации занятий по учебному предмету «Родная (русская) литература». Это кажется нам особенно актуальным в виду отсутствия учебников по данной дисциплине.

Таким образом, проанализировав сборник стихотворений «Осетинская лира» К.Л. Хетагурова и выявив этнокультурные архетипы в нем, мы считаем целесообразным включение в школьный литературоведческий анализ понятия об этнокультурных архетипах на примере стихотворений из сборника «Осетинская лира» К.Л. Хетагурова. Нам видятся ценным материалом методические рекомендации по изучению творчества К.Л. Хетагурова по учебному предмету «Родная (русская) литература».

## **ВЛИЯНИЕ НАГЛЯДНОСТИ НА УСВОЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»**

*Лазаренко Юлия Витальевна*

*Научные руководители Ахновская Наталья Сергеевна,*

*Косторных Елена Николаевна*

*МБОУ «Волоконовская СОШ№ 2», Белгородская область,  
п. Волоконовка*

Всем известна крылатая фраза «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Знаменитый педагог Я.А. Каменский отмечал, что для получения учащимися «истинного и прочного знания вещей, нужно обучать всему через личное наблюдение и чувственное доказательство». Актуальность выбранной темы: В 8 классе при изучении темы «Строение атома» учащиеся знакомятся с понятиями: атомы, молекулы, ионы – это невидимые объекты вещества. Чтобы помочь учащимся представить эти частицы, был создан макет периодической таблицы со съёмными моделями атомов химических элементов. Эта таблица использовалась в качестве наглядного материала на уроках химии.

Гипотеза: Использование наглядности приведёт к повышению результативности изучения предмета «Химия», т.к. чтобы хорошо запомнить учебный материал, учащимся необходимо его образное представление. Цель работы: изучение эффективности использования динамической таблицы «Периоди-





ческая система химических элементов» в качестве наглядного материала для повышения результативности усвоения учебного материала.

Этапы работы: 1) На 3D-принтере напечатали модели атомов химических элементов главных подгрупп 1–4 периодов. Изготовили стенд таблицы: вклеили в ячейки порядковый номер и название элемента, механизм крепления моделей атомов, разместили модели атомов. 2) Разработали методический материал для использования динамической таблицы на уроках для изучения нового материала, для закрепления и проверки знаний учащихся. 3) Таблица применялась учителем на уроках химии в течение 2 лет. Ежегодно таблица использовалась в одном из 8 классов, а в другом классе таблица не применялась. Для изучения результативности применения таблицы: 1) Провели анализ школьных журналов и по итогам контрольной работы по теме «Периодическая система химических элементов и строение атомов», вычислили среднее значение показателя КЗ (качества знаний) учащихся 8 классов за 3 предыдущих года. Результат: КЗ составляет 40–47%.

2) Вычислили и сравнили среднее значение показателя КЗ по итогам такой же контрольной работы за 2 года, когда использовалась таблица. Результат: В среднем за 2 года КЗ при стандартном преподавании предмета – 45%, а при использовании таблицы – 76%. Вывод: Повышение результативности на 31%.

3) Проводили тестирование учащихся 8 классов. Для этого создали контрольные группы по 12 человек (6 учащихся – со средней успеваемостью по предмету на «хорошо» и «отлично», 6 – с успеваемостью на «удовлетворительно»). Сравнили оценки контрольного тестирования по теме со средней успеваемостью учащихся. Результат: повышение личного результата при стандартном преподавании предмета – 2 чел (17%) и 3 чел (25%), при использовании таблицы – 6 чел (50%) и 5 чел (42%) по годам соответственно. Вывод: использование динамической таблицы способствует лучшему пониманию и запоминанию изученного материала, что приводит к повышению эффективности усвоения материала.

Наша гипотеза подтвердилась: Созданная таблица помогает сформировать у детей наглядное представление невидимой стороны материала о строении атомов химических элементов и закономерностях изменения их характеристик (радиуса атома, числа энергетических уровней и валентных электронов), это помогает запомнить большой теоретический материал и повысить результативность изучения предмета «Химия».



## **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ (НА ПРИМЕРЕ УМК «SPOTLIGHT» 5 КЛАСС)**

*Жамкова Алена Андреевна*

*Научный руководитель Юсупова Татьяна Геннадьевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

1. Игра – это такая деятельность, которая воссоздает социальные отношения между людьми вне условий непосредственной утилитарной деятельности.

2. Понятие «игровые педагогические технологии» представляет собой достаточно большую группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр.

3. В отличие от игр вообще педагогическая игра наделена отличительным признаком – четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, которые могут быть обоснованы, выделены в явном виде и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

4. Применение игровых технологий обучения для формирования навыков грамотного культурного иноязычного общения школьников на уроках английского языка в общеобразовательных школах способствует не только быстрому и непринужденному запоминанию грамматических, лексических и речевых клише, но и формирует у учащихся умение взаимодействовать как друг с другом, так и с представителями иноязычной культуры.

5. Игровые технологии помогают создать на уроке благоприятный эмоциональный фон, что благоприятно влияет на снятие языкового барьера, способствует развитию учебной мотивации, повышает интерес к предмету.

6. Существует множество вариантов использования игровых технологий на уроках английского языка: ролевые игры, песни, считалки, групповые проекты, сочинения, соревнования, театрализованные постановки и т.д. Все это способствует разнообразию учебного процесса, мотивированию школьников, умственному развитию ребенка, сохранению его индивидуальности и развитию креативности и фантазии.

7. Применение игровых технологий, как одного из приемов обучения иностранному языку, значительно облегчает учебный процесс, делает его увлекательнее, понятнее и доступнее детям.



## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ**

*Игнатова Ольга Юрьевна*

*Научный руководитель Тимохина Татьяна Васильевна*

*Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Современная образовательная система стремительно развивается в условиях глобализации. Расширяются требования социума к воспитанию и обучению на различных ступенях образования. Одним из временных запросов стала подготовка личности, которая будет владеть определённым набором социальных умений и навыков, будет способна действовать в условиях постоянно меняющейся действительности.

Важную роль в воспитании личности, соответствующей современным социальным запросам, имеет обучение иностранным языкам как средству межкультурного взаимодействия, развитие коммуникативных качеств и её социализация.

Необходимость знания английского языка в настоящее время сложно переоценить. Изучаемый и используемый в вербальной коммуникации по всему миру, он служит средством интернационального общения, освоения высоких технологий. Свободное владение английским открывает человеку большие горизонты. Его знание является конкурентоспособным преимуществом любого современного специалиста. Исходя из этих причин, в современном мире в разы выросла потребность в обучении иностранным языкам детей начиная с дошкольного возраста.

В настоящее время процесс взаимодействия разноязычных культур расценивается как общемировая тенденция. В результате учащения взаимовлияния языков в нашу жизнь плотно вошло двуязычие, чаще употребляемого в виде понятия билингвизма, предполагающего использование и одного, и другого языка в естественном общении. Массовым явлением стал детский билингвизм – явление, при котором уже маленький ребёнок свободно изъясняется на двух языках, в зависимости от их употребления.

В области обучения дошкольников английскому языку в современных условиях ведется множество исследований по определению эффективной технологии. При этом важно отметить, что уже разработанные технологии напрямую зависят от выбора возраста, в котором ребёнок будет усваивать иностранную речь. От этого зависит главный способ обучения: произвольный, когда ребёнок овладевает языком в привычной для него обстановке, или же это организация специального учебного пространства.

Основываясь на исследованиях Л. С. Выготского, И. Л. Шолпо, Е. Ю. Шабельниковой и др. можно установить преимущество использования в дошкольном возрасте игровых технологий как основных способов изучения английского



языка детьми. Игровая методика (game method) является одной из самых эффективных при обучении дошкольников языку.

Исходя из идей Л. С. Выготского, называющего игру ведущей деятельностью дошкольника, современные теоретики, методисты, педагоги разрабатывают множество способов вариантов обучения, основанных на игре. Среди игровых технологий обучения английскому можно выделить: ролевые игры, моделирующие социальное общение; соревновательные игры: «Аукцион», различные задания с делением на команды; музыкальные игры, способствующие совершенствованию навыка аудирования, такие как разминка, танцы, хороводы; творческие: постановка сценок, сочинение сказок и др.

В работе с детьми младшего дошкольного возраста положительно зарекомендовала себя технология OPOL (one person, one language или one parent, one language), иначе – «один родитель – один язык», введённая французским лингвистом, Ж. Ронжато. Суть метода заключается в разграничении языковых пространств для ребёнка: каждый родитель, неся ответственность за свой язык, разговаривает с ребёнком, не переходя к другому языку.

В дошкольных образовательных организациях эффективно используются иные подходы к освоению языков, например «Пространственная модель», представляющая собой подход, при котором разграничение языковых культур происходит на уровне разделения помещения на зоны. В данном разделении помещения каждому пространству свойственен один определённый язык. Границы языков при данном подходе могут обуславливаться территориальными и временными рамками.

В ходе работы по заявленной теме нами было проведено исследование, позволяющее сравнить эффективность использования различных технологий в условиях дошкольной образовательной организации. В категории методов обучения английскому языку детей в возрасте 5–7 лет наилучшим образом себя показал игровой метод, а именно метод использования ролевых игр. Обращаясь к младшему дошкольному возрасту, в исследовании билингвального воспитания детей, выяснились преимущества метода ОПОЛА, как одного из наиболее часто применяемых и эффективных.

Таким образом, в условиях современного дошкольного образования используются разнообразные технологии обучения дошкольников английскому языку. Выбор наиболее эффективной из них обусловлен возрастом дошкольников, их индивидуальными и личностными особенностями, предпочтениями, склонностями и другими факторами.



**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ  
ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
(НА МАТЕРИАЛЕ ТРАГЕДИИ «ФАУСТ» И.В.ГЁТЕ)**

*Карпенко Анастасия Владимировна*

*Научный руководитель Яковлев Михаил Владимирович*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Как известно, литература, являясь базовой учебной дисциплиной, формирует духовные и нравственные качества школьников. Она по праву занимает первые позиции в эстетическом, эмоциональном и интеллектуальном развитии детей, формирует их мировосприятие и национальное самосознание, без которых, разумеется, было бы невозможно духовное развитие народа. Методика её преподавания исходит из специфики предмета, т.к. литература является не только учебным предметом, но и разновидностью искусства, поэтому предполагает и передачу знаний, и развитие обучающихся средствами искусства. Литературное развитие как динамичная совокупность способностей, позволяющих реализовать в читательской деятельности социальное назначение литературы как явления искусства, включает в себя изучение не только национальной литературы, но и зарубежной. Стоит отметить, что если развитие мировой культуры есть продукт взаимодействия каждой национальной культуры, то и мировая литература есть совокупность отдельно взятых литератур, являющихся зеркалом души народа, источником его национальной самобытности. Проблема изучения зарубежных авторов, в частности И. В. Гёте, не теряет своей актуальности, т.к. без этих знаний у обучающихся не сложится полное представление о мировой литературе, они не смогут приобщиться к мировому историко-литературному процессу и в полной мере понять уникальность и прелесть литературы русской.

Объектом исследования является место трагедии «Фауст» в школьном курсе литературы, а предметом – особенности изучения трагедии И. В. Гёте в школе.

При изучении данной проблемы были использованы следующие методы: художественно-герменевтический, текстологический, сравнительно-типологический, описательный, исторический, генеративный.

Цель работы – исследовать теоретические и практические основы изучения трагедии И. В. Гёте «Фауст» в школьном курсе литературы в рамках Федерального государственного образовательного стандарта. Из поставленной цели вытекают следующие задачи: изучить литературу по заявленной теме работы; рассмотреть жизнь и творчество И. В. Гёте; исследовать историю написания трагедии; выявить особенности преподавания данной темы в школьном курсе литературы; проанализировать методику изучения трагедии в школе; разработать урок по заявленной теме. Структура данного исследования соответствует поставленным задачам. Работа состоит из введения, двух основных глав, заключения, списка использованной литературы, приложений. Научная новизна заключается в том, что: подробно рассмотрены методические особенности пре-



подавания зарубежной литературы (на материале трагедии И. В. Гёте «Фауст»); в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом разработан урок открытия нового знания по теме «Путешествие по страницам трагедии «Фауст» Иоганна Вольфганга Гёте».

Теоретическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования могут способствовать более детальному изучению трагедии И. В. Гёте в школьном курсе литературы.

Практическая значимость исследования – в том, что полученные результаты могут быть использованы при обучении литературе в средних и старших классах, при составлении различных методических пособий по теме для студентов и учителей, при разработке факультативных занятий.

## **УЧИТЕЛЬСКИЕ СУДЬБЫ. КОНОТОВ ВАСИЛИЙ ВАРФОЛОМЕЕВИЧ**

*Жеребная Мария Викторовна*

*Научный руководитель Семикопенко Ирина Михайловна*

*муниципальное общеобразовательное учреждение «Двулученская средняя общеобразовательная школа имени А. В. Густенко», Белгородская область, Валуйский район, село Двулучное*

Страна гордится своими выдающимися личностями, которые творят её историю и прославляют на весь мир. В малых городах и селах живут выдающиеся личности, которые вносят великий вклад в развитие своего родного края. Конотопов Василий Варфоломеевич, ветеран Великой Отечественной войны, труженик тыла, дитя войны, внес заметный вклад в дело образования и воспитания подрастающего поколения. Он прославил малую родину как краевед, создавший музей и написавший книгу об истории села. В год 75–летия Великой Победы проведенное исследование приобретает особую значимость.

Жизненный путь педагога описан с опорой на материалы школьного музея, рукописи, публикации в прессе, воспоминания коллег. Именно во время директорства Василия Варфоломеевича школа достигла наивысших результатов

Актуальность данного исследования определяется необходимостью изучения жизненного пути выдающихся земляков для развития духовно-нравственной культуры современных школьников. Новизна данного исследования заключается в том, что это первый проект, который рассматривает жизненный путь педагогов в подобном ракурсе. Успешный, творческий профессиональный путь учителя необходимо изучать, чтобы он являлся примером для школьников, мечтающим о профессии педагога.

Цель работы: изучение жизни и деятельности Конотопова Василия Варфоломеевича.

Задачи исследования:

- собрать и систематизировать материалы биографии педагога



- выявить факторы, повлиявшие на формирование мировоззрения учителя
- описать биографический профессиональный путь Конотопова В. В.
- создать мультимедийную презентацию жизненного пути учителя.

Методы исследования: теоретические (анализ материалов школьного архива), практические (беседа и интервью с родственниками и односельчанами)..

Собрав и проанализировав факты биографии педагога можно выделить следующие факторы, повлиявшие на становление мировоззрения учителя Конотопова В. В.: строгое воспитание со стороны отца в семье, личный авторитет отца, как безупречного работника в любой должности, тяжелая непосильная работа в годы войны на нужды фронта во имя победы, голодное детство и юность.

Данные факторы определили профессиональный путь педагога. Главными чертами личности педагога мы определили высокий уровень профессиональной компетентности и верность своим идеалам. До последних минут жизни Василий Варфоломеевич оставался настоящим коммунистом. Главными профессиональными чертами директора были строгость и требовательность к себе и другим. Отзывчивость к чужим проблемам и бедам, порядочность, активная жизненная позиция позволили Василию Варфоломеевичу быть востребованным в общественной жизни поселения.

Гипотеза, выдвинутая в начале исследования, подтвердилась. Жизненный и профессиональный путь человека определяются изменениями в обществе.

Учительская судьба Конотопова, неотделимая от общественных событий XX века, побуждает к дальнейшему исследованию жизненного и профессионального пути ветеранов педагогического труда нашего образовательного учреждения.





XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# ПОЛИТОЛОГИЯ

Москва, 2020



## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ КАК ЧАСТЬ ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛИТИЧЕСКОГО МАНИПУЛИРОВАНИЯ**

*Бахарева Анжелика Николаевна*

*Научный руководитель Верчагина Ирина Юрьевна*

*МБОУ СОШ № 8, Кемеровская область – Кузбасс, г. Белово*

Возрастающий доступ населения к информации, помноженный на возможности политического участия и относительно невысокий уровень образования и политической культуры большинства населения, становятся благодатной почвой для политических манипуляторов. В этих условиях традиционные способы воздействия на общественное мнение (например, пропаганда и агитация) уже не приносят ожидаемого эффекта и требуют пересмотра и трансформации. Существует множество различных способов политического манипулирования, большинство из которых тщательно исследовано и описано. Но такая технология воздействия на общественное мнение как использование несовершеннолетних детей в политических целях практически не изучена.

При этом образы детей традиционно используются в рекламной деятельности. Причиной является мощный психологический эффект, который образ ребенка оказывает на человека. Дети, сами по себе, сильнейший катализатор эмоций, а эмоциональная сфера оказывает существенное влияние на принятие человеком решений. Данный эффект не могли обойти и специалисты по политическим технологиям XX века: крупные политические лидеры, особенно те из них, кто проводил агрессивную внешнюю и внутреннюю политику, часто пытались уравновесить свой образ публичными фотографиями с детьми (И. Сталин, А. Гитлер). Однако в данных ситуациях дети никогда не являлись активной стороной процесса, фактически выполняя роль статистов.

Дети в начале – середине XX века использовались также как особый источник информации, особенно те из них, кто стали участниками страшных политических событий: Второй мировой войны, Холокоста, политических репрессий и т.д. Эти дети не появились на публичной политической арене, однако их истории потрясли мир. Одними из таких детей были Садако Сасаки, Анна Франк, Таня Савичева и т.д.

Следующим этапом вовлечения несовершеннолетних детей в политику стал период холодной войны. На этом этапе отработывался разнообразный инструментарий политического влияния и дети не остались в стороне. В разгар холодной войны США и СССР использовали симметричную политическую технологию вовлечения детей в политические акции. Лицом этой технологии стали две девочки-ровесницы Саманта Смит (из США) и Катя Лычева, представлявшая СССР.

Конец XX века ознаменован очередным этапом вовлечения детей в политические акции. Несовершеннолетние дети становятся активными участниками публичного пространства, они дают интервью, принимают участие в митингах и демонстрациях, собирают группы своих последователей и приверженцев.



Подводя итоги анализа, можно сделать предварительный вывод. В XX веке процесс использования детей в публичных политических целях претерпел существенные изменения. Если в начале и середине XX века дети преимущественно использовались либо как статисты (молчаливые образы на фотографиях и кинохронике), либо как обвинители своих мучителей в посмертно опубликованных дневниках и записях, то в конце XX века дети становятся активными участниками публичных политических акций. При этом речь идет именно о публичном политическом пространстве, доступ к которому строго регламентирован множеством ограничений, которые не способен преодолеть ни один даже самый инициативный и активный ребенок. Это свидетельствует о том, что в большинстве случаев дети используются заинтересованными политическими силами. Использование детей в политических акциях, на наш взгляд, не только не исключает эмоциональной вовлеченности ребенка в дело, которым он занят, но и требует, чтобы он искренне верил в ту миссию, которую выполняет. Организаторы этого процесса (политики, политтехнологи, журналисты и политические обозреватели) из всего массива детей с различными интересами целенаправленно выбирают и продвигают именно тех детей, которые соответствуют имплицитным политическим целям. Именно через детей до общественности доносят ряд социально значимых идей. Таким образом эти идеи и ценности апробируются и адаптируются в обществе.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
**«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»**



# **ПРАВОВЕДЕНИЕ**

**Москва, 2020**



**ИНСТИТУТ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО – ПРАВОВОЙ  
СИСТЕМЫ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

*Гнётов Егор Витальевич*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

В целях усиления гарантий уголовно-правовой защищенности, личной физической безопасности вооруженных сотрудников уголовно-исполнительной системы, повышения эффективности их профессиональной деятельности, целесообразно статью 31.3 Федерального закона от 21.07.1993 N5473–1 «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» изложить в следующей редакции:

«Статья 31.3. Гарантии личной физической безопасности вооруженного сотрудника

Сотрудник обязан обнажить огнестрельное оружие и привести его в боевую готовность в момент возникновения реальной угрозы посягательства на исчерпывающий перечень объектов уголовно-правовой охраны, чтобы иметь реальную возможность (время) применить огнестрельное оружие на упреждение (первым) активных противоправных насильственных действий посягающего. Обнажение огнестрельного оружия является предупреждением для физического лица о реальной возможности его применения. Реальной угрозой посягательства на жизнь и здоровье сотрудника признается приближение к нему посягающего менее чем на три метра после законного требования остановиться.

С наличием таких юридических фактов, как попытки физического лица, задерживаемого сотрудником с обнаженным огнестрельным оружием, приблизиться к нему, сократив при этом указанное им расстояние, совершение задерживаемым лицом умышленно неожиданных активных противоправных насильственных действий, попытки достать что-либо из своей одежды без команды сотрудника и другие действия, которые могут быть восприняты сотрудником как реальная угроза посягательства на его жизнь или здоровье, действующее законодательство России связывает обязанность сотрудника пресечь эту реальную угрозу посягательства путем применения огнестрельного оружия на поражение физического лица без предупреждения.

Если реальная угроза посягательства не опасна для жизни сотрудника, то прицельная стрельба ведется не по жизненно важным органам (рукам и ногам). Самозащита от реальной угрозы объективно общественно опасного, наличного и действительного посягательства против жизни возможна путем причинения посягающему любого вреда».



## **ИНСТИТУТ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

*Новожилова Карина Анатольевна*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

Статья 37. Необходимая оборона

1. Не является преступлением причинение вреда посягающему в состоянии необходимой обороны уже в момент применения табельного (нетабельного) огнестрельного оружия на упреждение активных противоправных насильственных действий посягающего, хотя и подпадающее формально под признаки деяния, предусмотренного Особенной частью настоящего Кодекса, но совершенное в целях пресечь реальную угрозу объективно общественно опасного, наличного и действительного посягательства на объекты уголовно-правовой охраны, закрепленные в административно-правовых нормах.

2. Каждый имеет реальную возможность реализовать свое субъективное право, общественный долг и моральную обязанность по охране общественного порядка и борьбе с преступностью, гарантированные ст. 45 Конституции России, а для представителей органов власти – это профессиональный долг и служебная обязанность. Защита своих прав и свобод и прав и свобод другого физического лица, общества и государства от реальной угрозы посягательства допускается независимо от потенциальной возможности уклониться от посягательства бегством либо обратиться за помощью к другим лицам или представителям органов власти.

3. Защита от реальной угрозы объективно общественно опасного, наличного и действительного посягательства против жизни и других активных противоправных насильственных особо тяжких или тяжких посягательств против жизни, здоровья или собственности, разрешена путем причинения посягающему любого вреда, в том числе путем применения огнестрельного оружия на упреждение активных противоправных насильственных действий посягающего уже на ранней стадии возникновения юридических оснований и условий правомерности, связанных с реализацией активной необходимой обороны для достижения конечной законной цели.

4. Защита от реальной угрозы посягательства, не предусмотренного ч. 3 ст. 37 УК России, является правомерной уже в момент причинения вреда посягающему, в том числе путем применения огнестрельного оружия, в целях не допустить повреждения охраняемых Особенной частью настоящего Кодекса объектов уголовно-правовой охраны. Именно в этом заключается сущность, цель и социальная ценность активной необходимой обороны от противоправных насильственных действий посягающего, если при этой не было допущено превышения пределов необходимой обороны.



5. Превышением пределов необходимой обороны признается только умышленное причинение посягающему вреда, заведомо и явно нецелесообразного (резкого, значительного и очевидного несоответствия для всех граждан) несоответствия характеру и степени реальной угрозы посягательства и обстоятельствам, в которых причинялся нецелесообразный, без необходимости вред посягающему.

## **СЛЕДОВАТЕЛЬ КАК УЧАСТНИК УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ЕГО ФУНКЦИИ И ПРОЦЕССУАЛЬНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ**

*Демчишина Анастасия Игоревна*

*Научный руководитель Гапонова Валентина Николаевна*

*ФГКОУ ВО ВСИ МВД России, Иркутская область, г. Иркутск*

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что целями уголовного судопроизводства является защита прав и законных интересов лиц, потерпевших от преступления, а также защита личности от незаконного и необоснованного обвинения, осуждения, ограничения прав и свобод граждан. На вопросы данной проблемы обращает внимание и глава государства, В. В. Путин, указывая, что очень важно, чтобы законодатели не отступали от общепризнанных мировых стандартов в сфере защиты прав и свобод человека. Одним из главных субъектов осуществления уголовно-процессуальной деятельности бесспорно является следователь, поскольку от его действий и решений будут достигаться цели уголовного судопроизводства, а также его назначение.

Дискуссия по проблеме осуществления процессуальных функций следователя и определения его процессуальной следователя ведется давно. В науке уголовного процесса существует разные точки зрения по данным вопросам. В настоящее время написано достаточное количество работ, посвященных указанной проблематике, однако до сих пор данный вопрос не решен, поскольку не определена роль следователя в уголовном судопроизводстве и сущность его процессуальной самостоятельности. Многими учеными процессуалистами исследовались выше обозначенные вопросы, однако они изучены не достаточно полно и всесторонне и требует определенных корректировок, поскольку существующая модель процессуального положения следователя и осуществление им функций не совершенна и ее необходимо менять.

В настоящее время осуществление следователем своей деятельности наполнена немалым количеством проблем, которые требуют разрешения, поэтому целью работы является рассмотрение функций, осуществляющих следователем и исследования причин, вызывающих проблемы их осуществления при влиянии на него ведомственного, прокурорского и судебного контроля, а также предложение конкретных путей решения этой проблемы.

Предлагается законодательно закрепить процессуальную самостоятельность как один из принципов уголовного судопроизводства, тем самым обеспечить





реализацию прав и интересов личности при производстве предварительного следствия, также необходимо повысить ответственность руководителя следственного органа за те указания, которые им были даны следователю и затем были признаны незаконными. Кроме того, расширить перечень полномочий следователя по обжалованию решений руководителя следственного органа.

Вместе с тем, на основании проведенного исследования выяснено, что предоставленный в рамках реализации процессуальной самостоятельности права следователя механизм предоставления возражений на указания прокурора в настоящее время не реализуется. В связи с этим, предлагается наделить следователя правом на обжалования в суд решений прокурора, которые он считает незаконными и необоснованными.

Внесение вышеуказанных изменений, на наш взгляд, будет способствовать практической реализации процессуальной самостоятельности следователя, в связи с чем им будут осуществляться свои функции и полномочия надлежащим образом, что эффективно скажется на раскрытии и расследовании уголовных дел. А так же немаловажным фактом является то, что и у следователя появится больше времени для того, чтобы полно и всесторонне расследовать уголовное дело.

## **ГУМАНИЗАЦИЯ УГОЛОВНОГО ПРАВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

*Коцюмбас Михаил Сергеевич*

*Научный руководитель Кириченко Олег Иванович*

*МБОУ СОШ № 13, Белгородская область, г. Белгород*

В настоящее время перед государством довольно остро стал вопрос о гуманизации уголовного законодательства в рамках реализации принципа гуманизма, который вытекает из существа статьи 2 Конституции РФ. В данной работе рассматриваются некоторые шаги, предпринятые в этом направлении, в частности, административная преюдиция как способ гуманизации. Проводится анализ различных источников, статистический анализ, обобщение, классификация для выполнения следующих задач: необходимость рассмотреть мнения юристов по вопросу «административной преюдиции», изучить зарубежный опыт по внедрению административной преюдиции, классифицировать уже внесенные изменения в законодательство по их характеру и направленности, проанализировать статистические данные судов Белгородской области и определить влияние изменений в законодательстве на судебную практику.

В результате проделанной работы, можно сделать вывод о том, что несмотря на большое количество споров вокруг новелл российского уголовного права, вокруг идей и проектов по гуманизации уголовного права, российский законодатель на правильном пути. Уголовное право действительно становится гуманизированным, все больше и больше норм принимается для улучшения положения



лиц, подверженных уголовному преследованию, что ярко подтверждает судебная практика. Удалось в короткие сроки начать этот сложный процесс, а главное добиться необходимого результата. Несмотря на то, что институт уголовного проступка находится на стадии проекта и обсуждения, а институт административной преюдиции вызывает много вопросов у теоретиков, судебная практика показывает, что уголовное право России движется в верном направлении. юридического инструмента в уголовном судопроизводстве, и возможные способы их решения. Из рассмотренных мнений юристов, ученых и чиновников можно сделать вывод, что единого мнения по данному вопросу нет. Большинство выступают за применение административной преюдиции.

По нашему мнению, в продолжение уже внесенным изменениям, введение преюдиции должно коснуться глав 22, 23, 25, 27, особенно 28 и 29 (преступления в сфере экономической деятельности, против интересов службы в коммерческих организациях, против здоровья населения и общественной нравственности, против безопасности движения и эксплуатации транспорт, преступления в сфере компьютерной информации и отдельные статьи против основ конституционного строя и безопасности государств.). Помимо этого, ввести преюдицию в ч. 2 ст. 280, ч. 2 ст. 280.1, ч. 1 ст. 282 УК РФ – самые распространённые случаи преступлений в интернете. Тем не менее, подобная реформа должна предусматривать отдельные составы по которым предлагается ввести преюдицию.

## **СЛЕДСТВИЕ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

***Замараева Анастасия Константиновна***

***Научный руководитель Рустами Марина Вячеславовна***

*МАОУ «Лицей № 78 им. А. С. Пушкина», Республика Татарстан,  
г. Набережные Челны*

Актуальность моей исследовательской работы заключается в том, что история следственных органов в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. недостаточно широко известна.

Цель исследовательской работы: изучить информацию о предварительном следствии и следственных органах в годы Великой Отечественной войны, провести презентацию по заданной теме среди учащихся 10-х классов, проверить знания учащихся по теме «Следствие в годы Великой Отечественной войны» среди учеников 10-х классов лицея № 78 им. А. С. Пушкина г. Набережные Челны.

Для достижения цели были выполнены следующие задачи:

- выбрана тема исследовательской работы;
- изучены материалы по предмету «История государства и права», по теме «История следственных органов»;
- подготовлены задания на данную тему;
- проведено тестирование учащихся;



– сделаны выводы о знаниях учеников 10-х классов на заданную тему.

Я предполагаю, что упрощение процессуальной формы следствия, ускоренная «особенная» форма расследования в военные годы усиливали карательную функцию следственных органов и их обвинительный уклон, а принципы всесторонности, объективности и полноты расследования в условиях военных действий игнорировались, тем самым приводя к отсутствию процессуальной функции защиты, создавая возможную вседозволенность и злоупотребления со стороны представителей органов военной юстиции.

Накануне Великой Отечественной войны произошло становление органов предварительного следствия в виде «административной модели», характеризующейся отсутствием процессуальной независимости, наличием ведомственной централизации, подчиненностью и ведомственной подследственностью (прокуратура СССР, НКВД СССР (милиция и госбезопасность).

В 1941–1945 гг. было существенно изменено уголовное и уголовно-процессуальное законодательство, в целях обеспечения правопорядка, борьбы с бандитизмом и военными преступлениями в условиях военного времени. При этом предварительное следствие было сосредоточено в органах Прокуратуры СССР, в том числе особенно в военной прокуратуре, в НКВД СССР, НКГБ СССР, ГУКР Смерш НКО.

Следственные органы военной прокуратуры в 1941–1945 гг. имели не только полномочия непосредственно осуществлять предварительное следствие в войсковых частях, в прифронтовой полосе и в тылу, но и как представители военной власти решали общевойсковые и хозяйственно-административные задачи с целью обеспечения боеспособности воинских подразделений и борьбы с фашизмом.

Следствие в СССР в годы Великой Отечественной спорно имело, как положительные стороны, так и отрицательные. Так, положительным и гуманным было то, что власти давали шанс гражданам, совершившим преступление, так как абсолютно каждый хотел защищать Родину, своих родных и близких от фашизма, чем он и мог воспользоваться, показав государству аппарату свой патриотизм и бесстрашие. В конце 1941 года советским правительством было либерализовано уголовное законодательство с целью пополнения рядов Красной армии отсидевшими в местах лишения свободы или находившимися в заключении гражданами, с отличившихся в боях снимали судимость.

Также в этот период действовала смертная казнь, но меры, предусмотренные в наказание предателей Родины, шпионов и диверсантов в годы Великой Отечественной, начали распространяться достаточно широко, что закономерно в условиях тоталитарного государства, где полнейший контроль над всеми сферами жизни граждан только лишь усилилось, как в политической, так и частной жизни.

Большее значение стал иметь личный фактор, что значительно ускоряло процесс принятия решений и разрешения разного рода проблемных ситуаций. Порой это приводило и к ошибочным выводам, необоснованным репрессиям



со стороны НКВД. Кроме того резко изменилось трудовое законодательство. Любой отказ от работы, мог караться тюремным наказанием от пяти до восьми лет, что, по-моему, взгляду очень жестоко, хоть и эффективно, но вновь противоречиво, потому что указ про освобождение преступников – работал, а в трудовом законодательстве происходило иначе. В первые же дни Великой Отечественной войны военное положение было введено в более чем 20 областях и республиках СССР, а также в Москве и Ленинграде. С 1941 по 1943 годы в уголовное законодательство Советского Союза было внесено множество изменений, определяющих ответственность за совершение тех или иных военных преступлений, в основном ужесточающих наказание.

Отрицательным в предварительном следствии был и ускоренный порядок расследования, который, конечно, диктовался боевыми условиями и необходимостью скорейшего принятия мер наказания к виновным и пресечению преступлений.

Таким образом, предварительное следствие в военных условиях осуществлялось в упрощенной форме, допускались нарушения со стороны следственных органов, которые в незначительной степени уравнивались гуманизацией уголовного и уголовно-исполнительного права в части замены смертной казни или длительного срока лишения свободы направлением осужденных на фронт в штрафные батальоны с возможной последующей полной реабилитацией и восстановлением в правах.

Практическая значимость настоящей исследовательской работы состоит в изучении и обобщении знаний по предметам «История государства и права России», «История России», «Правоохранительные органы», «Обществознание» на тему «Следствие в годы Великой Отечественной войны».

Считаю необходимым использовать данную работу «Следствие в годы Великой Отечественной войны» в качестве пособия для изучения, а также использовать для внеурочной проверки знаний учащихся.

## **КАК ЗАЩИТИТЬ СВОИ ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ?**

*Дукки София Сергеевна*

*Научный руководитель Михайлова Наталия Владимировна*

*МАОУ «СОШ № 17», Пермский край, г. Соликамск*

Каждый человек делится персональными данными, не используя данной формулировки. Почти каждый день мы загружаем во всемирную сеть фото, регистрируемся на сайтах для получения различных услуг, подаём документы, оформляем карты и сделки. Не всегда мы задумываемся, кто сидит по ту сторону экрана и собирает наши данные. Всегда ли можно доверять подписям внизу экрана, гласящим: «Ваши персональные данные находятся под защитой». И могут ли её сборщики распространять информацию о нас легально? Проблема защиты



персональных данных становится всё более актуальной из-за популяризации коммуникации посредством интернета.

Цель: сравнительный анализ формальных и неформальных способов защиты персональных данных.

Гипотеза: в РФ ведется политика защиты персональных данных, однако сами граждане не обладают знаниями, достаточными для защиты своих персональных данных.

Согласно Федеральному закону № 152-ФЗ «О персональных данных» под персональными данными подразумевается любая информация, прямо или косвенно относящаяся к определенному или определяемому физическому лицу (то есть субъекту персональных данных).

Для изучения отношения подростков и взрослых к вопросу защиты персональных данных был составлен и проведён опрос, в котором приняло участие 26 респондентов до 18 лет и 24 – старше 18. Рассмотрим полученные результаты.

Основные выводы:

1. подростки больше взрослых доверяют государству в вопросах защиты персональных данных;

2. некоторые подростки высказали интересную и заведомо неправильную позицию, что они никому и не при каких обстоятельствах не передавал свои данные;

3. участниками опроса был озвучен довольно широкий список тех лиц, с которыми они делились своими персональными данными;

4. большинство опрошенных правильно догадались, что за нарушение ФЗ «О персональных данных» может последовать как уголовная, так и административная ответственность.

Существуют как формальные, так и неформальные способы защиты данных в сети Интернет. С одной стороны, закон гарантирует конфиденциальности личной информации. Но с другой, не стоит забывать, что сами граждане несут немалую ответственность за то, кому и при каких обстоятельствах передавали данные.

Неформальные способы защиты персональных данных в интернете:

1. ограничить информацию о себе;

2. не публиковать в сети фото документов, чеков и билетов;

3. не использовать открытые сети wi-fi;

4. не разрешать браузерам автоматически запоминать пароли, периодически их менять.

С популяризацией и стремительными темпами развития информационных технологий, сфера данных становится всё более незащищённой и уязвимой, из чего следует, что вопросу её защиты нужно уделять особое внимание, причём не только со стороны государства, но и отдельных личностей.



## **РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ С НАЧАЛА 2020 ГОДА С УЧЁТОМ ИЗМЕНЕНИЙ ПРАВОВОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ**

*Мажар Даниэла Вадимовна*

*Научный руководитель Сварчевский Константин Геннадьевич*

*СЗФ РГУП, г. Санкт-Петербург*

Начало 2020 года для России охарактеризовалось необходимостью решения крупных задач в социальной сфере, что привело к эволюционным социально-правовым процессам.

Проблемой данной научно-исследовательской работы является проведение научного анализа и прогнозирование изменений правовой действительности.

В качестве цели было выбрано исследование закономерностей развития общественно-правовых отношений в социальной сфере.

В соответствии с целью в работе поставлены основные задачи научного исследования: анализ влияния конституционно-правовой реформы 2020 года на правовое пространство России; анализ влияния нормативной базы актов, принятых в связи с распространением Covid-19, на правовую действительность; прогнозирование развития общественно-правовых отношений при учёте названных факторов.

Объектом исследования являются общественные отношения: пенсионные, социального страхования, адресной социальной поддержки, социальной солидарности и социального партнёрства. К предмету исследования относится закономерность развития вышеуказанных отношений.

Ведущий метод исследования – исследование по вторичным источникам.

Проанализированные изменения, вызванные конституционно-правовой реформой, подразделяются на конкретное воплощение норм на практике и на «идеальные» изменения, обрисовывающие идеальные правовые модели.

Изменения, внесённые в сферу социальных правоотношений в связи с распространением Covid-19, направлены как на построение системы запретов и ограничений, так и на поддержку населения в сложившейся обстановке.

Прогноз вышеуказанных правовых отношений позволил выявить факт того, что внесение в Конституцию РФ «абстрактных» правовых моделей социальной солидарности и социального партнёрства – своевременное изменение, которое в будущем позволит координировать интересы населения и оказывать людям широкую социальную поддержку. Заблаговременные же меры по реагированию на Covid-19 позволят Российской Федерации облегчить социальное положение граждан.



## **ДЕЙСТВИЯ, КВАЛИФИЦИРУЕМЫЕ КАК ВАНДАЛИЗМ НА ТЕРРИТОРИИ ЗЛАТОУСТОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

*Моторин Максим Сергеевич*

*Научный руководитель Шипилина Наталья Борисовна*

*Дворец детского творчества, МБОУ СОШ № 8, г. Златоуст*

Актуальность и важность выбранной темы заключается в том, что ежегодно на территории Златоустовского и Миасского округа Челябинской области, ежегодно совершаются акты вандализма. Разбитые стекла, грубые надписи и рисунки, поврежденные скульптуры, разгромленные детские площадки, памятники и банкоматы, мусорные баки и акты вандализма на Мемориале у вечного огня. Часто такое поведение проявляется у подростков, моих сверстников. Социальные последствия вандализма тоже настораживают и приводят к тяжелым формам агрессивного поведения.

Мы поставили цель рассмотреть и изучить проявление вандализма на территории Златоустовского и Миасского городских округов и выявить сущность преступлений, посягающих на общественный порядок, причинение вреда имуществу путем осквернения и порчи имущества на транспорте и в иных общественных местах.

На наш запрос информационный отдел УВД России по Златоустовскому городскому округу Челябинской области направил нам «сгенерированный ответ с информацией о случаях вандализма на территории ЗГО и города Миасса за 2014–2020 годы» с указанием размера нанесенного ущерба. Анализируя полученную информацию, особое внимание обратили на выявление социальной и правовой сущности вандализма, изучение эффективности борьбы с ним. На основании проведенного изучения можем сказать, что необходимо постоянно вести работу по предупреждению вандализма. Проводить такую работу мы предлагаем не только после совершения вандальных действий (путем привлечения к ответственности в соответствии с законом), но и через решение всего комплекса криминологических и уголовно-правовых проблем в каждом образовательном учреждении.

В качестве предупреждающих мер и для повышения эффективности борьбы с вандализмом, предложили организовать работу интеллектуального клуба «Шашки наголо», где можно играть в настольные игры и проводить шашечные турниры, проводить время, свободное от учебы в кругу старшеклассников, курсантов и студентов – волонтеров, которые взяли на себя организацию работы этого клуба. Получили Грант на конкурсе проектов «Студенческая инициатива», приобрели необходимое оборудование. Авторы проекта сумели получить поддержку администрации ГБОУ ПОО «ЗТТиЭ» в лице директора техникума и депутатов городской думы двух округов ЗГО. Такой клуб открыт, действует и сегодня, на площадке отделения общеобразовательной и профессиональной подготовки ГБОУ ПОО «Златоустовского техникума технологий и экономики»,



где игра в шашки и другие настольные игры, использоваться для организации занятости молодежи в возрасте от 14 до 20 лет, обеспечивая занятость студентов и школьников в свободное от учебы время. Активно посещают занятия в клубе «Шашки на голо» подростки, старшеклассники (школы 3, 38, 8, 18), студенты и курсантов техникума, когда им «не чем заняться» т.е. в свободное от учебы время.

Идея открытие клуба получила одобрение министра образования и науки Челябинской области Кузнецова Александра Игоревича, во время посещения техникума.

Мы предлагаем «сражаться» с теми, кто может стать участником актов вандализм в нашем городе. «Шашки наголо» и в бой с теми, кто не знает, как провести время с пользой и найти друзей без вредных привычек и склонности к девиантному поведению – это девиз волонтеров работающих в интеллектуальном клубе.

## **ПРОБЛЕМА И ПРОФИЛАКТИКА НАРКОМАНИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

*Абранев Иван Сергеевич*

*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*

*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А. И. Стеценко, Оренбургская область, п. Новоорск*

Наркотические средства – вещества синтетического или естественного происхождения, препараты, включенные в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, в соответствии с законодательством Российской Федерации, международными договорами Российской Федерации, в том числе Единой конвенцией о наркотических средствах 1961 года.

Наркозависимостью называется такое состояние, при котором организм человека адаптируется к определенным химическим веществам. В результате развивается физическая и психическая зависимость, то есть эти вещества становятся необходимыми для многих метаболических процессов в организме.

Проблема наркомании в России приобрела особую актуальность в конце 80-х, с началом структурных изменений в обществе.

Статистика наркомании различается по регионам. Самой распространенной причиной смерти от наркотиков является передозировка, которая нарушает работу внутренних органов и вызывает остановку сердца. Но убивают не только сами наркотики, но и последствия их применения.

Статистика наркозависимых в России за 2019 свидетельствует, что ежегодно 90 тысяч человек начинают принимать психотропные вещества. В то же время, от действия наркотика погибает 70 тысяч человек каждый год.

Наиболее опасное проявление наркотизма – наркотическая преступность, составляющая совокупность преступлений, связанных с незаконным оборотом





наркотиков. Характер и степень общественной опасности этого вида преступности выражается в нарушении порядка общественных отношений, обеспечивающих защиту значимых общечеловеческих социальных ценностей, объединяемых понятием «безопасность здоровья населения».

В целях снижения числа наркозависимых, распространения наркотических средств, и, как следствие летальных исходов, предлагается внедрить следующий механизм:

1. Изменить законодательно наказание за незаконное производство, сбыт или пересылку наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов, а также незаконный сбыт или пересылка растений содержащих наркотические средства или психотропные вещества, держащих наркотические средства или психотропные вещества либо их частей. Необходимо внести изменения в часть 1 статьи 228.1 Уголовного Кодекса Российской Федерации. Следует изложить указанную норму в следующей редакции: «Наказываются лишением свободы пожизненно, либо более строгим видом наказания (смертная казнь)».

2. Рассмотреть вопрос о пропаганде наркозависимости, в данном случае, предлагается организовать профилактические беседы в учебных заведениях, трансляцию по телевидению о пропаганде здорового образа жизни.

## **ПРОБЛЕМА И ПУТИ РЕШЕНИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

*Морозова Александра Петровна*

*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*

*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А. И. Стеценко, Оренбургская область, п. Новоорск*

Безработными признаются трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированные в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы и готовы приступить к ней.

Ежегодно в России выпускаются 150 тысяч специалистов различных профессий.

Учебные заведения выпускают в десять раз больше специалистов, чем нужно рынку, и существенно повышают рекомендуемый лимит за счет платных мест.

Наряду с большим количеством специальностей той или иной профессией существуют и проблемы трудоустройства молодых специалистов.

Молодые специалисты – это будущее России. Именно они должны быть востребованы на рынке труда.

Рынок труда в наше время характеризуется отсутствием вакантных мест, многие предприятия признаны банкротами, основу рынка сейчас составляют сфера услуг, торговля, онлайн заработка в сети интернет и другие.

Очень трудно устроиться на работу студенту по специальности, ведь жизнь современного студента проходит в сложных условиях, в ситуации социально-



экономических преобразований. Одновременно с учебной деятельностью студенты пытаются реализовать себя в профессиональной сфере. Первой профессиональной деятельностью является учебная или производственная практика от учебного заведения.

Студент, поступивший и обучающийся, в хорошем учебном заведении надеется, что после окончания ВУЗа он будет востребован. На практике складывается иначе, предприятиям требуется специалист со стажем работы, опытом работы. В данном случае необходимость включения в трудовой стаж периода обучения в ВУЗе послужило бы отличным началом трудовой деятельности молодого специалиста.

Сложнее всего приходится студентам очной формы обучения. Они вынуждены искать себе дополнительные заработки, занимаясь неквалифицированной деятельностью и зачастую не по специальности, а все это связано с тем, что трудно найти работу на студенческом рынке труда. Ведь экономические и организационные изменения последних лет повлекли за собой перемены в характере взаимоотношений между высшими учебными заведениями и предприятиями, а также государственным и негосударственными организациями в вопросах подготовки молодых специалистов высшей квалификации. Сегодня отсутствует система государственного распределения выпускников ВУЗов, а предприятия и организации самостоятельно определяют свою кадровую политику.

Для того чтобы установить баланс спроса и предложения, необходимо знать, каких специалистов, в каком количестве нужно готовить сегодня и какими профессиональными знаниями и навыками они должны обладать, чтобы быть способными к трудовой деятельности на современных предприятиях.

В целях урегулирования данной проблемы, предлагается:

- закрепить на законодательном уровне включение в обязанности ВУЗов предоставление выпускникам рабочих мест;
- рассмотреть вопрос о включении в трудовой стаж период обучения в ВУЗе;
- увеличение рабочих мест, за счет открытия новых предприятий и заводов, а также уменьшение платных мест, поскольку рынок труда не может предоставить такое количество рабочих мест.

## **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Лебедев Вадим Николаевич*

*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*

*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А. И. Стеценко, Оренбургская область, п.  
Новоорск*

В соответствии с частью 4 статьей 32 Конституции Российской Федерации, граждане России имеют равный доступ к военной службе как разновидности государственной службы.



Проблема современной России – отсутствие нужного количества подготовленных граждан проходивших военную службу по призыву и состоящих в резерве к военному положению.

Военное положение – особый правовой режим в государстве или его части, как правило, в военное время, который устанавливается решением высшего органа государственной власти в случае агрессии против государства. Говоря о военном положении в Российской Федерации можно сказать, что наше государство нуждается в армии обученных и подготовленных солдат.

Соединенные Штаты всячески подталкивают Россию к распаду и политическому изолированию. Примером может служить ситуация на Украине и Майдан. Не сложно догадаться, что дружеские отношения между странами были разрушены вовсе не из-за реальных противоречий.

В современных условиях, когда меняются коренные устои нашего общества, когда до предела накалена социальная обстановка в государстве, Вооруженные Силы должны оставаться оплотом стабильности и уверенности. В значительной мере это зависит от командного состава Вооруженных Сил. Важнейшим условием является совершенствование организаторской деятельности командного состава, его профессиональная компетентность, ответственное отношение к выполнению воинского долга, высокая требовательность к себе и людям, сочетаемая с заботой о них. Этому способствует целенаправленная повседневная работа по воинскому, правовому и нравственному воспитанию личного состава, строгое выполнение правил, установленных законами и воинскими уставами Российской Федерации, постоянная забота командиров и начальников об улучшении быта своих подчиненных, совершенствовании их культурного, бытового и медицинского обслуживания, борьба за нравственную чистоту отношений.

В целях обеспечения российских вооруженных сил достаточным количеством подготовленных к военному положению бойцов, предлагается внедрить следующий механизм:

1. изменить законодательно срок военной службы по призыву с 12 месяцев до 24 месяцев. Необходимо внести изменения в пункт «д», часть 1, статью 38 Федерального закона от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе». Следует изложить указанную норму в следующей редакции: «Срок службы для военнослужащих, призванных на военную службу после 1 января 2008 года, – 24 месяца»;

2. за неуставные отношения, в статье 335 Уголовного Кодекса Российской Федерации ожесточить наказания за неуставные отношения. А именно – увеличить срок до 3-х лет содержания в дисциплинарной воинской части и лишением свободы на срок до 4 лет, а так же в зависимости от тяжести нанесения физического или морального вреда здоровью. Средней тяжести лишение свободы на срок до 6 лет. За тяжкие последствия увеличить срок лишения свободы до 12 лет.

3. предлагаю увеличить обязанности офицеров: владение знаниями психологии и уметь быстро разрешать конфликты между военнослужащими, жестко



пресекать поведение не по уставу, если имеется необходимость провести расследование и изложить все факты перед начальством которое в свою очередь вынесет наказание, либо подключит орган власти стоящий выше, ведь в дисциплине и раскрывается мощь Российской армии.

## **ПРОБЛЕМА РЫНКА ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Илюшина Людмила Андреевна*

*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*

*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А.И. Стеценко, Оренбургская область, п. Новоорск*

Рынок труда – это сумма экономических отношений, которые связаны с куплей-продажей специфического товара – рабочей силы, иными словами, это рынок, на котором протекают процессы обмена труда на заработную плату.

Государство может активно бороться с безработицей путем создания дополнительных рабочих мест, государственных органов, которые осуществляют контроль и борются с безработицей, эффективных программ, позволяющих заинтересовать потенциальных работодателей и так далее.

Государственные программы, которые позволяют представлять работодателям дополнительные льготы при трудоустройстве безработных инвалидов или специалистов определенных профессий, а также провести процесс замещения вакантных должностей и обеспечить безработное население работой.

Также сюда можно отнести молодое поколение, которое не может устроиться на работу по одной причине, основу их составляют пенсионеры, а молодые специалисты вынуждены работать не по специальности, заниматься интернет-заработками и так далее.

Основой решения данной проблемы должно стать повышение качества рабочих мест, увеличение зарплат и улучшений условий труда. Государство должно начать переход к отраслевым системам оплаты труда, которые предполагают объединение профессии рабочего и должности служащего в профессионально-квалификационную группу на основании требований уровня образования по каждому из видов деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что к основным проблемам рынка труда Российской Федерации относятся:

- невысокая экономическая эффективность занятости;
- рост предложения труда в виде совместительства, в целях подработки;
- растущее расхождение между структурой спроса на рабочую силу и структурой ее предложения;
- нелегальная трудовая миграция;
- низкая конкурентоспособность рабочей силы на мировом рынке труда.

В целях улучшения рынка труда в Российской Федерации предлагается:



- увеличение рабочих мест, путем открытия новых предприятий и организаций;
- поскольку в современной России преобладает сфера услуг, предлагается урегулировать на законодательном уровне, официальную регистрацию в качестве самозанятых.

## **НУЖЕН ЛИ ЗАКОН О ТОЛЕРАНТНОСТИ В РОССИИ?**

*Колодин Антон Алексеевич*

*Научный руководитель Горюнова Анастасия Николаевна*

*Филиал ГАПОУ ОТТ имени А. И. Стеценко, Оренбургская область, п. Новоорск*

Толерантность – это способность без агрессии воспринимать мысли, поведение, формы самовыражения и образ жизни другого человека, которые отличаются от собственных.

Толерантность означает активную позицию человека, а не пассивно-терпимое отношение к окружающим событиям, то есть толерантный человек не должен быть терпимым ко всему, например, к нарушению прав человека или манипуляций и спекуляций. То, что нарушает общечеловеческую мораль, не должно восприниматься толерантно.

Поэтому следует различать толерантное поведение и рабскую терпимость, которая не приводит ни к чему хорошему. Нужно пристально различать эти понятия, потому что манипуляторы (в том числе большинство политиков) призывают к лже – толерантности, поскольку людьми, которые относятся ко всему лояльно, легче управлять.

Следовательно, толерантность является достаточно тонкой категорией, которой, безусловно, нужно придерживаться, поскольку она определяет моральное, общественное и демократическое развитие общества.

Что же касается толерантности в Российской Федерации. Понятие «толерантность» по смысловой насыщенности значительно шире, нежели просто «терпимое отношение». Это своеобразная этическая доктрина современности, претендующая на центральное место в «оси координат» XXI века. Людям, живущим в эпоху космополитизма, стирания экономических и иных границ, нужна новая философия, открытое и понимающее сообщество.

В настоящее время проблема формирования толерантности стоит особенно остро. Её актуальность объясняется рядом причин: резкое расслоение мировой цивилизации по экономическим, социальным и другим признакам и связанный с этим рост нетерпимости, терроризма; развитие религиозного экстремизма; обострение межнациональных отношений, вызванных локальными войнами, проблемами беженцев и так далее.

Для решения этой задачи необходимо рассмотрение сущности и особенностей толерантности в полиэтничном российском государстве, изучение которой



находится на стыке ряда гуманитарных дисциплин – социологии, истории, психологии, педагогики, политологии. Толерантность в качестве нового типа социальных отношений представляет проблему не только в сфере взаимодействия различных культур и цивилизации, но и внутри последних, особенно в России, находящейся в стадии трансформации. Нерешённость многочисленных социальных конфликтов в российском обществе, в том числе и вследствие отрицания их наличия, имевших место, как на макро, так и на микроуровне, после разрушения мощного политического и государственного пресса привела к высвобождению огромной социальной энергии разрушения, нигилизма и нетерпимости.

Важное значение для развития толерантности представляет нормальное функционирование механизмов интеграции общества. В качестве интеграторов, как правило, рассматриваются религия, государство, культура, территория и так далее. В частности, рост авторитета религиозных институтов пока слабо сказывается на росте терпимости в обществе.

## **ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ЧЕЧЕНСКИХ ТРАДИЦИЙ**

*Ганаев Изнаура Ильясович*

*Научный руководитель Иналкаева Казбан Саматовна*

*Чеченский государственный педагогический университет, Чеченская Республика, г. Грозный*

Для мировоззрения кавказских народов, и чеченцев в том числе, характерна религиозно-нравственная основа взаимоотношений между старшими и младшими поколениями в семьях, которая проявлялась, например, в придании большого значения родительскому благословию. Свойственные чеченскому обществу нравственные нормы, поведенческие установки, вера требуют безусловного уважения к родителям в течение всей их жизни. Не меньшего уважения и почтения, согласно нормам нравственной культуры чеченцев, заслуживают и старшие родственники, и вообще люди старшего возраста.

Чеченское общество выработало много правил, которые основывались на традиции почитания старших. По обычаю, безусловно необходимым было уважение всех старших младшими членами общества. Оно появлялось во всем: вставать при появлении старшего, не садиться, пока он не пригласит, оказывать ему любые услуги по его просьбе, быть при нем сдержанным, не начинать разговор первым, не перечить и не пересекать ему дорогу и т.д. То, что сказал старший, более мудрый и знающий на основании своего жизненного опыта, должно восприниматься беспрекословно. Слово старшего – закон.

Правильное воспитание молодого поколения предусматривало необходимость брать пример с родителей. Не менее важным было прислушиваться и к общественному мнению.



Очевидно, что взаимоотношения поколений у чеченского народа строятся на прочной нравственной основе с учетом жизненного уклада и социального строя чеченского общества. Кроме того, для чеченцев важна еще и красота взаимоотношений между полами и поколениями.

Красота взаимоотношений – это гармония, которая возникает при слаженном выполнении тех или иных правил между старшим и младшим поколениями, между мужчинами и женщинами. Чеченский этикет нацелен на воспитание мальчиков как будущих настоящих мужчин, а девочек – как будущих настоящих женщин. Мужчине следует проявлять патриотичность по отношению к родине и народу, мужество, решительность, ответственность, душевную стойкость, верность долгу и слову. Чеченец всегда в первую очередь – сын своих родителей. Ежедневная сыновья забота о здоровье родителей, чуткость и внимание по отношению к их нуждам, возвышали сына в общественном мнении. Относясь так к своим родителям, чеченский мужчина подавал прекрасный пример своим детям. Девочку с раннего возраста подготавливали к тому, что в свое время она должна выйти замуж, создать с мужем свою семью, что это ее предназначение по рождению. Вопрос о замужестве имел первостепенную важность, и поэтому родители стремились вырастить дочь красивой. Девочка – девушка – женщина имеет дар украсить и обустроить жизнь мужа, поэтому мать и старшие женщины учили девочку, что она – особенная и неповторимая. Стоит отметить, что в жизни чеченского общества нормы ответственности за посягательство на честь и достоинство женщины занимали значительное место.

Нравственное воспитание в чеченском обществе в качестве важнейшего постулата для мальчиков и девочек включало необходимость вырабатывать и закреплять такие качества, как уважительное отношение к старшим, почтение к родителям, скромность, чувство чести и собственного достоинства. Такие традиции уважительного отношения к старшим людям дети усваивали в ежедневном непосредственном общении с ними, как в праздничной, так и в повседневной обстановке. В результате в семье, где много сил прикладывали к воспитанию красоты взаимоотношений между полами и поколениями, царил атмосфера взаимопонимания, все родные были дружелюбны друг к другу, работали и отдыхали сообща, и жили в ладу. Такая семья пользовалась большим уважением.

В правильной чеченской семье, где придерживались нравственной культуры, родители следили, чтобы дети соблюдали правила поведения, которые при их взаимодействии с окружающими служили маркером уровня воспитанности и порядочности.





XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# ПСИХОЛОГИЯ

Москва, 2020



## **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА. ПУТЬ К УСПЕХУ В КАРЬЕРЕ И В ЛИЧНОЙ ЖИЗНИ**

*Ожгихина Милана Александровна*

*Научный руководитель Жаровцева Валерия Геннадьевна*

*БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум», Удмуртская Республика,  
г. Сарапул*

Мы живем в многообразном, ярком, красочном мире, говорим на разных языках, но есть нечто общее, что сближает нас, повышает значимость диалога, умения договариваться друг с другом.

Актуальность данной работы заключается в крайне высокой роли невербального общения и необходимости его исследования в условиях глобализации мира, ведь всех нас объединяет желание быть понятым, и успешным, желание понимать друг друга без слов. Помогает нам в этом язык жестов, выражение лиц, наша мимика.

Язык жестов – самый честный язык на планете, ведь мы контролируем свои слова, в то время как приказать своему телу «молчать» невозможно.

Мы считаем, что есть профессии, в которых знание языка жестов является одним из самых важных факторов достижения успеха в делах и карьерном росте. Мы определили и выделили наиболее социально-коммуникативные специальности в БПОУ УР «СИТ» а именно, 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров, 19.02.10 Технология продукции общественного питания, и разработали для обучающихся данных специальностей, словарь значимых профессиональных жестов для успеха в делах и карьерного роста.

Кроме того, сейчас, когда человек считает себя гражданином мира – лучший способ общения, не зная языка – знать и понимать язык жестов разных народов. Сарапул вошел в зону опережающего экономического развития, разработана туристическая программа кластера «Камский берег», гостеприимно раскрыты двери туристам со всего мира, и когда все границы будут открыты, нам стоит быть готовыми к общению с представителями разных народов и стран!

Для этого, мы провели ряд исследований и изучили значение и особенности основных жестов, определили правильные толкования мимики, рассмотрев их как среди представителей одной страны, так и разных национальностей, в различных странах.

Личностная значимость нашей работы заключается в том, что поняв и изучив способы невербальной коммуникации, мы сможем использовать их в продвижении к успеху.

Практическая значимость данной работы определяется тем, что результаты исследования могут быть представлены в виде словаря жестов.

В работе были применены следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников по теме.
2. Тестирование респондентов на общее знание и понимание языка жестов.



3. Свободное интервьюирование иностранцев с целью выявления общих и отличительных жестов и их толкований в разных странах.
4. Знаковое моделирование рекомендаций по использованию жестов (составление словаря жестов).

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ПЕДАГОГОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

*Пивоваренко Галина Андреевна*

*Научный руководитель Колпачева Ольга Юрьевна*

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный педагогический институт» (ГБОУ ВО СГПИ), Ставропольский край, г. Ставрополь*

Проблема эмоционального выгорания педагогов высшей школы в теории и практики является актуальной не только в психологии, но и в образовании в целом. Источником этой проблемы является противоречие между необходимостью снижения уровня эмоционального выгорания у педагогов высшей образовательной организации и недостаточной представленностью теоретических оснований для разработки модели психологической поддержки педагогов в состоянии эмоционального выгорания.

При изучении научной литературы нами было определено, что профессиональная деятельность, влияет на состояние и эмоции субъекта труда, вызывает изменение оценки ситуации и действий человека в соответствии с требованиями деятельности и ее возможностями. Развивающееся в этих условиях эмоциональное выгорание становится основным фактором профессиональной деформации личности педагогов высших образовательных учреждений.

Важный вклад в изучение профессионального здоровья педагога внесли Е. Л. Доценко, Л. М. Митина, Н. С. Неймарк, Н. А. Подымов. Проблемами психологической поддержки педагогов занимались Е. В. Абаева, А. В. Петровский, Е. Н. Шиянов, Н. Г. Шербанева.

В работах И. В. Дубровиной, Р. В. Овчаровой, М. М. Семаго отображен наибольший вклад в изучение теории организации психологической службы образовательного учреждения и психологической поддержки. Современными психологическими исследованиями феномена эмоционального выгорания занимались Г. С. Абрамова, Н. А. Аминова, Н. В. Т. В. Белова, В. В. Бойко, Н. Е. Водопьянова, О. В. Крапивина, К. Маслач, Мерзлякова Д. Р., И. Н. Моховикова, В. Е. Орел, Т. В. Форманюк, А. Т. Шаталова, Ю. А. Юдчиц. Работы, посвященные изучению копинг-стратегий поведения Р. Лазарус, А. А. Либин, С. А. Лигер, А. Маслоу, В. С. Мерлин, С. К. Нартов-Бочавер, К. К. Платонов, В. А. Ташлыков, Б. М. Теплов, А. И. Уманский, Э. Хейль.

Проблема проекта состоит в том, что эмоциональное благополучие студентов педагогического вуза, их развитие зависит от психологического здоровья



и эмоциональной устойчивости педагогов, а также их компетентности в общении. Педагогам необходима социально-психологическая помощь по выработке необходимых качеств и навыков, направленных на сохранение эмоциональных резервов в организме.

Цель – теоретически обосновать и экспериментальным путем проверить эффективность работы программы психологической профилактики эмоционального выгорания у педагогов высшей школы.

Ожидаемые результаты в ходе проекта: улучшение психологического климата в коллективе; преодоление эмоционального выгорания за счет внутренних ресурсов личности педагога; формирование стрессоустойчивости, эмоциональной и поведенческой гибкости; снижение уровня конфликтности и проявления симптомов эмоционального выгорания. Внедрение разработанных мероприятий по профилактике возникновения синдрома эмоционального выгорания дает возможность снизить тревожность и напряжение в межличностных отношениях, развить умение педагога психической саморегуляции, сформировать эмоциональную устойчивость, что способствует позитивному изменению индивидуально-психологических характеристик. Эти особенности необходимы педагогам для преодоления этого синдрома и для успешной адаптации к качественно изменяющимся социальным ситуациям современного общества. Внедрение разработанных мероприятий по профилактике возникновения синдрома эмоционального выгорания дает возможность снизить тревожность и напряжение в межличностных отношениях, развить умение педагога психической саморегуляции, сформировать эмоциональную устойчивость, что способствует позитивному изменению индивидуально-психологических характеристик. Эти особенности необходимы педагогам для преодоления этого синдрома и для успешной адаптации к качественно изменяющимся социальным ситуациям современного общества. Внедрение разработанных мероприятий по профилактике возникновения синдрома эмоционального выгорания дает возможность снизить тревожность и напряжение в межличностных отношениях, развить умение педагога психической саморегуляции, сформировать эмоциональную устойчивость, что способствует позитивному изменению индивидуально-психологических характеристик. Эти особенности необходимы педагогам для преодоления этого синдрома и для успешной адаптации к качественно изменяющимся социальным ситуациям современного общества. Внедрение разработанных мероприятий по профилактике возникновения синдрома эмоционального выгорания дает возможность снизить тревожность и напряжение в межличностных отношениях, развить умение педагога психической саморегуляции, сформировать эмоциональную устойчивость, что способствует позитивному изменению индивидуально-психологических характеристик. Эти особенности необходимы педагогам для преодоления этого синдрома и для успешной адаптации к качественно изменяющимся социальным ситуациям современного общества.



Разработка и апробация программы профилактики эмоционального выгорания у педагогов высшей школы дает возможность снизить уровень тревожности и напряжения в межличностных отношениях, развить умение педагога психической саморегуляции, сформировать эмоциональную устойчивость, что способствует позитивному изменению индивидуально-психических характеристик. Эти особенности необходимы педагогам для преодоления этого синдрома и для успешной адаптации к качественно изменяющимся ситуациям современного общества.

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ И МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА (НА ПРИМЕРЕ МИКРОРАЙОНА «СОЛНЕЧНЫЙ» Г. БЕЛГОРОДА)**

*Филов Александр Андреевич*

*Научный руководитель Гальченко Елена Валерьевна*

*МБОУ «Гимназия № 22» г. Белгорода, Белгородская область, г. Белгород*

Многочисленными исследователями доказано, что уровень психологической зрелости современных дошкольников, стоящих на пороге школы, заметно ниже того уровня, которого достигали их ровесники 30 лет назад. Для нашего исследования мы решили проанализировать индивидуальные особенности развития учеников 1-го (ныне 2-го) класса. Мы решили выяснить, как именно влияют изменения информационной среды на психическое и эмоциональное состояние детей и чего стоит опасаться их родителям. Надеемся, результаты работы внесут определенный вклад в развитие детской психологии, а также будут полезны всем, кого волнует будущее своего ребенка и всей нации в целом.

Цель работы заключается в выявлении негативных факторов, влияющих на развитие дошкольников и младших школьников. Задачи: 1) проанализировать литературу; 2) выявить негативные факторы воздействия современного информационного пространства на детей на основе известных методик; 3) провести собственное исследование и описать его результаты; 4) сформулировать основные проблемы, которые возникают у младших школьников, и предложить пути их возможного решения; 5) сделать выводы.

Исследование было проведено на примере наших современников – младших школьников, в частности, учеников гимназии № 22 г. Белгорода. Именно их особенности индивидуального психического и логического здоровья были рассмотрены нами в ходе работы.

В результате работы: 1) На основе результатов анкетирований были выявлены преобладающие интересы младших школьников и проанализирована их занятость во внешкольных секциях. 2) На основе методик Г. В. Бурменской, Г. А. Цукерман, А. Д. Андреевой и М. З. Дукаревич были выявлены и проанализированы особенности словесно-логического мышления и уровня сформированности УУД. 3) В



ходе анализа были составлены обобщающие таблицы и диаграммы. 4) Были выявлены и проанализированы наиболее слаборазвитые УУД.

По итогам исследования систематизирован материал, отражающие особенности развития современных дошкольников и младших школьников, выявлены и описаны возможные проблемы и пути их решения, обработаны результаты анкетирований и исследований.

## **ИЗУЧЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА СИНКВЕЙН**

*Семикопенко Дарья Сергеевна*

*Научный руководитель Семикопенко Ирина Михайловна*

*муниципальное общеобразовательное учреждение «Двулученская средняя общеобразовательная школа имени А. В. Густенко», Белгородская область, с. Двулучное*

Сегодня дистанционное обучение стало глобальным явлением образовательной и информационной культуры во многих странах мира. Интерес к проблемам дистанционного обучения значительно повысился в обществе после пережитой самоизоляции в условиях пандемии по поводу распространения COVID-19. В 4 четверти 2019–2020 учебного года школьники повсеместно и одновременно были переведены на дистанционное обучения, впервые в истории традиционного школьного образования. В таких условиях важно знать мнение всех участников образовательного процесса о новой форме обучению. В данном исследовании мы хотим рассмотреть дистанционное обучение с точки зрения главного участника образовательного процесса – ученика. Мы использовали литературную форму синквейн в качестве метода изучения отношения школьников к дистанционному обучению. Это определяет новизну исследования

Цель работы: изучение отношения обучающихся к дистанционному обучению с помощью метода синквейн.

Задачи:

- изучить теоретические основы проблемы дистанционного обучения;
- собрать и проанализировать не менее 100 синквейнов обучающихся по теме исследования;
- выявить особенности отношения школьников к дистанционному обучению и определить проблемные зоны.

Гипотеза: большинство школьников позитивно относятся к дистанционному обучению, как современной форме обучения. В ходе реализации дистанционного обучения для школьников возникают проблемы.

Собрав и проанализировав 115 синквейн в рамках заданной тематики, нам удалось выявить особенности отношения школьников к дистанционному обучению. Более 70% школьников 15–16 лет предпочли дистанционную школу – школе реальной. Дистанционная школа – комфортнее для детей. Не вызывает тревоги



и страха Дистанционный учитель всегда добр и готов прийти на помощь лично каждому ученику в любое время. Дистанционный классный коллектив более сплоченный. Одноклассники готовы поделиться выполненными заданиями.

Среди опрошенных шестиклассников дистанционное обучение позитивно оценили только 41% обучающихся. Основной проблемой такого обучения дети считают сложность, скучность и утомительность. При позитивной оценке дистанционного учителя и класса половина респондентов скучают по традиционному обучению.

Проведенное исследование позволило выявить проблемы, возникшие в процессе дистанционного обучения у школьников: сложность в изучении нового материала и выполнения заданий педагога; большие временные затраты; отсутствие эмоциональных контактов с педагогом и одноклассниками; проблема списывания заданий.

В заключении необходимо отметить, что дистанционное обучение – неизбежная реальность, с которой мы будем иметь дело в ближайшее время. В дальнейшем было бы интересно продолжить исследование, изучив отношение родителей и педагогов к дистанционному обучению и провести сравнительный анализ с мнением детей.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ**

*Харин Даниил Романович*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

Статья 24. Юридические основания, порядок, цель, условия правомерности и пределы применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия

Сотрудники органов государственной охраны обязаны проходить специальную профессионально-психологическую подготовку в образовательных организациях и в системе служебной подготовки, а также ежегодную проверку на профессиональную пригодность к действиям в криминальных конфликтах, связанных с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

Сотрудники органов государственной охраны обязаны применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие только в конфликтных ситуациях, предусмотренных настоящим Законом в целях:

- пресечь реальную угрозу нападения посягающих;
- задержать и доставить правонарушителей в органы власти;
- устранить источники опасности.

Юридические основания – это конкретные неправомерные активные противоправные насильственные действия физических лиц, с которыми юридические



нормы связывают возникновение обязанности у сотрудников органов государственной охраны применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие.

При применении физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия сотрудник органов государственной охраны обязан:

- обнажить огнестрельное оружие, привести его в боевую готовность и одновременно подать команду «Сотрудник органов государственной охраны! Не двигаться!»;

- предупредить физическое лицо о своем намерении их применить, предоставив при этом правонарушителю достаточно времени для выполнения законных требований, – первый порядок применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия;

- применять их без предупреждения, когда предупреждение в создавшихся обстоятельствах является реально невозможным или нецелесообразным – второй порядок;

- применять их не только без предупреждения, но и при этом используя фактор внезапности, переключая внимание правонарушителей, усыпляя их бдительность, когда предупреждение в создавшейся обстановке является неуместным или нецелесообразным – третий порядок;

- соблюдать законность, проявлять сдержанность, выдержку, самообладание, бдительность, решительность, ожидать внезапного вооруженного сопротивления, вступать с правонарушителями только в психологическое противоборство при наличии юридических оснований и условий правомерности к применению огнестрельного оружия и при этом быть всегда психологически готовым применять его без предупреждения.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
**«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»**



# **РОДОСЛОВИЕ**

**Москва, 2020**



## **МОИ ГЛУБОКИЕ КОРНИ**

*Перов Вячеслав Александрович, 11 класс*

*Научные руководители Аркатова Ирина Павловна,  
Горохова Антонина Михайловна*

*муниципальное общеобразовательное учреждение «Шелаевская средняя общеобразовательная школа», Белгородская область, с. Шелаево*

Цель работы: изучить родословную моей семьи.

Задачи исследования:

1. Разобраться в понятийном аппарате исследования.
2. Определить вид генеалогического древа, наиболее подходящий для нашего исследования
3. Составить генеалогическое древо семьи по линии отца.
4. Описать традиции семьи Перовых

Гипотеза исследования: возможность составления родословной, посредством сбора информации о своих родственниках.

Актуальность темы: Родственные связи подобны ветвистому дереву. Тщательный анализ истории рода приоткрывает завесу семейной тайны и позволит по-другому взглянуть на привычные вещи. Актуальность данной темы очевидна. Незнание своей родословной – это неуважение к своим корням

Предмет исследования: изучение истории семьи.

Объект исследования: родословная

Методы исследования: опрос родственников, поиск информации в сети Интернет, изучение опубликованных и неопубликованных источников

Результаты: Мне удалось собрать информацию о предках, живших в 20 веке и составить генеалогическое древо.

Практическая значимость данного исследования в том, что составив генеалогическое древо и собрав фактический материал о своей семье, о тех, с кого мы можем брать пример, на кого мы можем равняться, я стану хранителем истории своего рода и смогу передать её следующим поколениям для дальнейшего развития.

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2020



## **ВЛИЯНИЕ КОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК КОМПЛЕКСНЫМ МИНЕРАЛЬНЫМ УДОБРЕНИЕМ «АГРИКОЛА 5» НА УРОЖАЙНОСТЬ ОГУРЦА В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ГРУНТА**

*Зубцов Михаил Анатольевич*

*Научный руководитель Березина Наталия Николаевна*

*МБУ ДО «ЦЭБО», Белгородская область, г. Старый Оскол*

В России огурец имеет большой удельный вес в овощеводстве, как в открытом грунте, так и в защищенном грунте. Так, в зимне-весенней культуре занимает 70–80% зимних теплиц, в весенне-летней – 90% весенних теплиц, а в летне-осенней занимает всего 10–15% всей площади теплиц. Основной проблемой при выращивании данной культуры в открытом грунте является формирование стабильных высоких урожаев. В повышении урожайности огурца важная роль принадлежит удобрениям. Поэтому тема опыта достаточно актуальна. Цель. Агробиологическое обоснование применения комплексного минерального удобрения «Агрикола 5» в виде корневых подкормок огурца в открытом грунте. Задачи: 1. Выявление влияния изучаемых факторов на фенологию развития растений. 2. Оценить влияние удобрений на формирование вегетативных и генеративных органов растений огурца. 3. Определить влияние удобрений на продуктивность огурца. 4. Рассчитать экономическую эффективность применения подкормок в технологии выращивания огурца в открытом грунте. Предмет исследования: влияние комплексного удобрения «Агрикола 5» на рост, развитие и урожайность огурца. Объект исследования использован районированный сорт огурца – Кустовой. Схема размещения опыта – повторность опыта 3-х кратная, размещение повторений – сплошное. В опыте проводилась корневая подкормка растений огурца комплексным удобрением «Агрикола 5». Вели фенологические наблюдения за ростом и развитием растений огурца и проводили учет их биометрических показателей. Выводы: 1. Фенологические наблюдения показали, что применение для выращивания комплексного удобрения «Агрикола 5» способствовала ускорению цветения, образованию плодов. 2. Плоды на опытных делянках по массе превышали плоды на контрольных делянках на 1,5 г. 3. Урожайность плодов огурца на опытных делянках в среднем составила 3,46 кг/м<sup>2</sup>, что на что на 0,5 кг/м<sup>2</sup> больше, чем в контроле. 4 Урожайность товарных плодов составила в опыте после комплексного удобрения «Агрикола 5», – 68,52%, что превысил контроль – на 7,73% по причине болезни – вирусной мозаики огурца, так как на пораженных растениях сокращается количество женских цветков, а следовательно плодов. 5. Экономическая эффективность проведенного опыта показала, что себестоимость снижается на 0,71 руб./кг, уровень рентабельности в опыте увеличился на 4,9% чем в контроле. Заключение. Проведенный опыт в этом году актуален, так как резкие перепады температур – снижение до 13°С, повышение до 30–32°С – отрицательно влияли на рост и здоровье растений. В условиях высоких температур происходит массовое размножение тли; которая



является характерным распространителем вируса огуречной мозаики, что привело к заболеванию растений огурца, особенно в контрольном варианте, так как недостаток минеральных веществ (калия, магния, фосфора) снижает иммунитет к инфекционным болезням. По полученным данным делянки, где проводилась корневая подкормка растений огурца комплексным удобрением «Агрикола 5», дали больше урожая на 23,7%, чем делянки, обработанные только водой. Урожайность плодов огурца на опытных делянках в среднем составила 3,46 кг/м<sup>2</sup>, что на 0,5 кг/м<sup>2</sup> больше, чем в контроле. Урожайность товарных плодов в опыте превысил контроль – на 7,73%. Рекомендуем в нашем регионе применять комплексное удобрение «Агрикола 5» для выращивания огурца в условиях открытого грунта.

## **СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО ПО ПРОДУКТИВНЫМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КАЧЕСТВАМ**

*Ченцова Виктория Дмитриевна*

*Научный руководитель Ченцов Василий Николаевич*

*МБОУ «Средняя общеобразовательная Ивановская школа», Белгородская область*

Цель: Провести сравнительное сортоизучение раннеспелых и среднеспелых гибридов кукурузы на зерно компании «Майсодоур» по морфобиологическим особенностям и продуктивности.

Задачи опыта: 1. Проверить адаптацию гибридов кукурузы на зерно в условиях Старооскольского района.

2. Вести наблюдения за фазами роста и развития растений кукурузы на зерно.

3. Сделать структурный анализ растений и початков кукурузы на зерно.

4. Сравнить продуктивные качества опытных гибридов кукурузы на зерно.

5. Рассчитать экономическую эффективность и сделать статистическую обработку

результатов исследования.

Гипотеза: Гибриды кукурузы на зерно с ФАО 160–250 полностью созревают и дают стабильные урожая в условиях Белгородской области.

Предмет исследования – кукуруза на зерно.

Объект исследования – гибриды кукурузы на зерно.

Актуальность. Белгородская область относится к зоне рискованного производства зерна кукурузы из-за недостаточной суммы активных температур и количества осадков. Особенно важен подбор гибридов кукурузы, имеющие ФАО 149–200, вегетационный период 105–115 суток и сумму активных температур 1400–1700°С. Поэтому мы решили провести исследование с гибридами кукурузы агрофирмы «MAISADOUR», чтобы подобрать лучшие гибриды для нашего региона: по созреванию, продуктивности и экономической эффективности.



Методика. Опыт провели в семи вариантах и трех повторностях. Размер учётной делянки – 5,2м<sup>2</sup>. Учётная площадь – 109м<sup>2</sup>. Уход за растениями заключался в трёх междурядных обработок и одного окучивания, прополке и удалении сорняков. Азотосудку вносили в рядки при посеве из расчёта 50г/м<sup>2</sup>. В фазу 2–3настоящих листьев провели подкормку аммиачной селитрой – 50г/м<sup>2</sup>. Уборку провели в фазе полной спелости початок. Структурный анализ проводили на 10 растениях и 10 початок с каждой делянки каждого гибрида. Исследование было проведено с гибридами зерновой кукурузы: МАС- 25Ф, МАС – 23К, МАС – 20Ф, МАС – 15Т, МАС – 12Р и МАС – 10А, по сравнению с опытным гибридом Белогорье 280МВ

Выводы:

1. Все опытные гибриды кукурузы на зерно с ФАО 160–250 хорошо произрастают и вызревают в условиях нашего района.

2. Биометрические и продуктивные показатели опытных гибридов превысили контроль на 17–48%, кроме гибридов МАС-10. А, МАС-12. Р и МАС-25. Ф.

3. Урожайность у опытных гибридов МАС – 15. Т, МАС – 23. К и МАС – 20. Ф была выше на 7,3, 13,7 и 15,1ц/га соответственно.

4. Экономический эффект при выращивании кукурузы на зерно составил от 35,6% у гибрида МАС-12. Р до 111,9% у гибрида МАС-20. Ф.

5. Исходя из результатов, полученных в течение двух лет сортоиспытания, мы рекомендуем выращивать гибриды кукурузы в нашем регионе: МАС-23. К, МАС-20. Ф и МАС-15. Т.

## **МИКРОКАПСУЛИРОВАННЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЙ ФЕРМЕНТ (ПЕПСИН) В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*Яковлева Ирина Яковлевна, Букатников Сергей Николаевич, Коростелева Дарья Сергеевна*

*Научный руководитель Тихонов Сергей Леонидович*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

Наука в современные дни делает большие шаги по развитию технологий направленных на совершенствование полезности, качеств и срока годности. На сегодняшний день следуют большое количество различных технологий микрокапсулирования. Различные ученые предлагают обширный список по использованию защитного слоя – это мальтодекстрин, желатин, сывороточный белок, крахмал и др. То есть углеводы и белки хорошо подходит для данной технологии.

Мальтодекстрин в основном употребляют, как защитный слой. Он хорошо растворим в воде, обладает низкой вязкостью, маленькое содержание сахара. Эти показатели делают данный углевод востребованным при микрокапсулировании. Желатин выбирают при распылительной сушке, так как он обладает свойствами эмульгирования, пленкообразования, быстрой растворимости в воде и образует



плотную, тонкую сетку. Гуммиарабик активно используют для защитного слоя, так как образует эмульсии и удерживает летучие вещества.

Основываясь на экспериментах, опытах и анализах по сегодняшний день, исследования в области микрокапсулирования не имеют точных результатов. Материалы для капсул и технология на стадии разработки. Но данный этап развития отвечает задачам по повышению качества продуктов питания. Любой метод в технологии имеет свои плюсы и минусы, имеет значения материал ядра, трудность работы, низкая эффективность, проблемы в воспроизводимости. Так как не все процессы соответствуют, поставленной задачи по улучшению качества, то не могут быть адаптированы под все материалы и пищевые продукты питания. Ученые во многих своих экспериментах по пищевой биотехнологии улучшали эффективности технологии микрокапсулирования, где ставили опыты с различными пропорциями смеси углеводов с белками.

Большинство ученых остановили выбор на технологии с использованием микрокапсул в псевдокипящем слое. В промышленной технологии стала более востребована сушка с распылением микрочастиц, которая сегодня является основной, так стоимость метода наименьшая, испарение воды высокое и простота применения.

Важным моментом при микрокапсулировании ферментов, является выбор подходящего защитного материала стенки. При выборе защитного слоя, надо опираться на некоторые факторы, которые могут повлиять на вещество ядра – это должна быть прочная защита ядра и совместимость с пищевым продуктом.

Актуальным остается поиск совершенствованной технологии микрокапсулирования. Поиск должен быть направлен на нахождение наиболее эффективных способов и материала для защитного слоя. Более востребовано будет то, где материал прочный, сохраняемость продолжительная и как можно экономичней.

Цель работы – экспериментально привести доводы состава защитного покрытия при микрокапсулировании фермента пепсина и создать указание его микрокапсулированию.

По результатам поставленного эксперимента по микрокапсулированию пепсина с разным составом и толщиной защитного слоя, делаем следующие выводы:

- уменьшение протеолитической активности пепсина некапсулированного (контрольный образец) во время хранения было наибольшим (при  $p = 0,05$ ),
- микрокапсулы с защитным слоем из мальтодекстрина и желатина, мальтодекстрина и гуммиарабика отличались более высокими исследуемыми показателями в сравнении с контрольными образцами и покрытыми только мальтодекстрином (при  $p = 0,01$ ),
- защитные материалы состоящие из двух компонентов мальтодекстрина и гуммиарабика, мальтодекстрина и желатина не показали каких-либо существенных различий в защите (при  $p = 0,05$ ),
- отсутствие отличий в сохранении активности микрокапсулированного пепсина в двухкомпонентные растворы с разной толщиной 4 и 6 мкм при хранении.



Результаты эксперимента по микрокапсуляции пепсина в псевдокипящем слое позволяют рекомендовать использовать раствор мальтодекстрина и гуммиарабика при этом толщина покрытия должна быть не менее 2 мкм. Увеличение толщины защитного слоя может сопровождаться большими временными расходами и расходами материалов, не обеспечивая рост сохраняемости активности капсулированного фермента на значимом уровне ( $p = 0,01$ ).

Данная технология и материалы для капсулирования могут быть внедрены в пищевое производство.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2020



## **ОБРАЗЫ РОССИЙСКИХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ЛИДЕРОВ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ**

*Плескачева Софья Дмитриевна*

*Научный руководитель Головина Олеся Витальевна*

*МБОУ «Волоконовская СОШ № 2», Белгородская область,  
п. Волоконовка*

Актуальность темы исследования. Поскольку в российском обществе растёт запрос на перемены (по результатам социологических исследований), представляется полезным обратиться к теме восприятия российских лидеров. Изучение образов политических лидеров может позволить понять, кого молодые россияне воспринимают достаточно компетентным, чтобы доверить ему руководство государством. Ещё более важно понять, какие категории лежат в основе молодёжных оценок.

Целью данного исследования – реконструировать образы ряда ведущих российских политических деятелей, а также выявить категории, через которые общественное сознание воспринимает политических лидеров. Опрос был сконцентрирован на молодых поколениях россиян, от которых будут зависеть изменения в государстве.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить образы политических объектов в политологии, социологии, политической психологии;
2. Изучить образы ярких политических деятелей РФ: В. Путина, В. Жириновского, А. Навального и М. Мишустина (по данным ассоциаций, по данным проективных рисунков)
3. Составить структуру восприятия политических лидеров на основе выделенных категорий.
4. Составить сравнительный анализ образов политических лидеров РФ.

Методы исследования. С целью отразить различные компоненты образа политических деятелей мы использовали надёжный семантический метод свободных ассоциаций, а также метод проективного рисунка. Метод свободного вербального ассоциативного эксперимента позволяет выявить как рациональные представления, так и компоненты неосознаваемых представлений. Для получения дополнительной информации использовался метод проективного рисунка.

Проведённая реконструкция образов российских политических деятелей позволила выявить как содержательные, так и структурные характеристики каждого образа. К общим категориям, выделенным на основе ассоциаций, относятся прежде всего «лидерские», «нравственные и человеческие качества», «интеллектуальные», «отрицательные личностные качества» и «политическая символика». К общим категориям оценивания лидеров относятся «Интеллектуальные и лидерские качества», «Корыстность и лицемерие – доброта», «Агрессивность и грубость – внешняя привлекательность». В составе категории «не-



гативные личностные качества» можно проследить подкатегории – глупость противоположна интеллектуальности и мудрости, агрессивность обратна доброте). Сравнительный анализ образов российских политиков показывает, что положительные личностные качества в представлении респондентов наиболее выражены у В. Путина и М. Мишустина. При этом оба являются носителями так называемых «лидерских качеств» и высоких морально-нравственных характеристик. Такие данные соответствуют запросу современного российского общества на компетентного, волевого и нравственно положительного лидера. Данные, полученные в настоящем исследовании, могут быть полезны для последующих исследований политического сознания, использованы политическими лидерами и партиями в практической работе.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО**

**Москва, 2020**



## **РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ НЕТРАДИЦИОННОГО СЫРЬЯ**

*Яманаева Анастасия Александровна*

*Научный руководитель Котельникова Елена Анатольевна*

*БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум»,*

*Удмуртская Республика, г. Сарапул*

Роль макаронных изделий в рационе питания – причем практически во всем мире – трудно переоценить. Многие даже считают их основным продуктом питания XX столетия.

На рынке продуктов питания широким спросом пользуются высококачественные и недорогие продукты повседневного ассортимента. Это в полной мере относится к такому незаменимому продукту, как макаронные изделия. Рынок макаронных изделий России представлен разнообразными видами макаронных изделий различной формы, размера и с различными добавками, из различного сырья.

Итак, макаронные изделия являются продуктом питания. Они очень сытные из-за того, что состоят из пшеничной муки и для их приготовления уже для употребления непосредственно в пищу не требуется много времени и умений. Чаще всего их употребляют в качестве гарнира к каким-либо мясным блюдам или как самостоятельное блюдо. Несложно назвать, потребности, которые способен удовлетворить данный продукт питания. Это, конечно же, потребность в пище (преимуществом макарон здесь является их питательность и доступность по цене и простота приготовления), особым любителям макарон они способны доставить вкусовое наслаждение (тем более, если вкусно приготовлены).

В последние годы имеет широкое распространение макаронных изделий с различными добавками – продукты категории «Здоровое питание». Создание продуктов питания лечебного и профилактического назначения, комплексное использование пищевого сырья, повышение качества, пищевой и биологической ценности вырабатываемой продукции является важным составляющим «Концепции государственной политики в области здорового питания населения РФ», что и определяет актуальность исследований, направленных на поиск путей решения этих задач.

Цель исследовательской работы – исследование рецептур на макаронные изделия из нетрадиционного сырья.

Задачи:

- разработка рецептур на макаронные изделия из нетрадиционного сырья, а именно из разных видов муки – пшеничная, ржаная, овсяная, рисовая и гречневая;
- проведение оценки качества методом органолептического анализа готовых макаронных изделий из разных видов муки.



В ходе исследовательской работы автор изучил характеристику применяемого основного и нетрадиционного сырья, его органолептические и физико-химические показатели, полезные свойства сырья, химический состав. Автором были разработаны рецептуры и технология приготовления макаронных изделий. Самостоятельно были приготовлены изделия, с дальнейшей органолептической оценкой качества готовых макаронных изделий.

Практическая значимость данной работы определяется тем, что результаты исследования могут быть представлены в виде сборника рецептур на макаронные изделия из нетрадиционного сырья.

В работе были применены следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников по теме.
2. Проведение экспериментальной части работы.

## **СТРОИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ИЗ КОРЫ ЛИСТВЕННИЦЫ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ**

*Макаров Антон Иннокентьевич*

*Научный руководитель Хоютанова Мария Иустиновна*

*МБОУ Чурапчинская гимназия им С. К Макарова,  
Республика Саха (Якутия), с. Чурапча*

Актуальность: При обработке древесины выделяются полезные отходы, которые вместо переработки утилизируются. Например, кору дерева чаще всего используют как топливо или выбрасывают, не используя его полезные свойства. Использование разных способов переработки коры даурской лиственницы возможно получит полезные экологические материалы. Следовательно, такое решение попутно облегчит экологическую проблему.

Новизна проекта предлагает переработку древесных отходов и создание экологически чистых материалов из них.

Цель: Данный проект позволит древесно-перерабатывающие предприятия сделать экологически безотходными и производить дешевые, экологически чистые материалы.

Задачи:

1. Создание строительного теплоизолирующего материала из коры лиственницы
2. Изучение видов строительных материалов
3. Изучение бактерицидных свойств коры лиственницы
4. Исследование и проведение испытаний на качество материалов из коры лиственницы.
5. Выявить положительные и отрицательные стороны результатов исследования

Предмет исследования: созданные строительные материалы из коры лиственницы

Методы исследования: экспериментальный метод



Практическая значимость: Полученные материалы могут быть применены в разных сферах промышленности, как замена материалам, сделанные из синтетически опасных веществ. Также данный проект позволит повысить экологическое благополучие природы.

#### Заключение

В ходе проведения нашей работы мы полностью решили все поставленные нами задачи. Так, создали теплоизолирующий материал, изучили бактерицидные свойства, сферу их применения, провели испытания на качество созданных нами строительных материалов. Выявили преимущества и недостатки наших материалов. Эксперименты показали, что в условиях сельской местности можно изготовить материалы, которые могут эксплуатированы в качестве замены уже существующим материалам преобладая их своей экологичностью.

## **СОЗДАНИЕ ГОЛЕНОСТОПНОГО ФИКСАТОРА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПОХОДКИ**

*Плотникова Ольга Алексеевна*

*Научный руководитель Конев Александр Владимирович*

*ГАНОУ Свердловская область «Дворец молодёжи» г. Екатеринбург, МАОУ  
«Лицей № 5», г. Камышлов*

Гуляя по улицам города я иногда замечаю людей с странной походкой. Мне стало интересно, в чем причина, почему они так двигаются. Изучив интернет источника я узнала, что такая походка может вызываться различными заболеваниями опорно – двигательного аппарата. Такая походка осложняет жизнь людей, например: они, часто запинаятся, им приходится высоко поднимать ногу, поэтому они быстро устают и выделяются из общества из-за походки, тем самым чувствуют себя не комфортно. Проанализировав интернет магазины и специализированные магазины города Камышлова, я узнала, что корректирующие устройства есть, но их цена существенная, за одну штуку человеку нужно отдать будет от 2000 руб., к тому же изучив более подробно существующие конструкции я выделила у них ряд недостатков.

Исходя из вышесказанного, я поставили перед собой цель: спроектировать и разработать конструкцию с высокой износостойкостью, которая позволит корректировать степпаж (петушиную походку) без онемения ноги.

В ходе выполнения проекта я создала полужесткий голеностопный фиксатор, который удовлетворял выдвинутым мною требованиям: износостойкость, комфортность при ношении, невысокая стоимость (900 руб. за шт.), эффективность – способность заменять атрофированные мышцы голеностопа, отвечающие за подъем, то есть поддерживать угол стопы  $90^{\circ}$ , но при этом оставляя её частичную подвижность, чтобы походка не превращалась в роботоподобную.

Разработанный мною фиксатор состоит из трех элементов: бандаж, шнуровки и стальной пружины. Бандаж выполнен из натуральной кожи. Использо-





ние данного материала позволяет добиться от детали достаточной жесткости и прочности. Для уменьшения давления на сосуды голеностопа на внутренней поверхности бандажа разместили слой поролона, обтянутого льняной тканью с целью уменьшения аллергических реакций на коже голеностопа. Использование шнуровки позволяет бандаж фиксировать жестко, чтобы он не болтался на голеностопе, а также использование шнуровки позволяет менять диаметр обхвата фиксатора, что дает возможность носить его людям с разной толщиной голеностопа. Шнуровка в отличие от липкой ленты, более долговечна и при износе легко заменяется на новую. Так же шнуровка позволяет менять натяжение пружины, тем самым изменяя подъемную силу фиксатора.

Использование пружин растяжения из пружинистой стали, которые крепятся за шнуровку обуви и шнуровку бандажа, дает возможность подтягивание отвисшей стопы вверх, заменяя атрофированные мышцы. Применяя пружины разного сечения, длины и толщины, мы изменяем жесткость фиксатора, тем самым изменяя его свойство подтягивать отвисшую стопу. Использование именно стальных пружин, дает нам необходимую жесткость фиксатора и надежность механизма натяжения. Пружины выбираются в зависимости от степени атрофии мышц, чем сильнее выражена атрофия мышц, тем жестче должны быть пружины. Подбором пружин должен заниматься врач, так как подобрав жесткость фиксатора больше, чем необходимо для коррекции степажа, мышцы будут еще больше атрофироваться, так как на них будет отсутствовать силовая нагрузка.

Для изучения эффективности, удобства и надежности разработанной нами модели, мы изготовили две пары фиксаторов и дали их поносить двум людям с ограниченными возможностями на две недели. По истечению времени мы попросили оценить фиксатор, по выше описанным критериям, в результате проведенная апробация разработанной модели показала её высокую эффективность, удобство использования и надежность.

## **ПРИСПОСОБЛЕНИЕ (СТАНОК) ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖ**

*Пелевин Дмитрий Андреевич*

*Научный руководитель Порсин Дмитрий Андреевич,*

*ГАНОУ СО «Дворец молодёжи», Екатеринбург; МАОУ «Лицей № 5» КГО,  
Свердловская область*

В начале прошлого учебного года я, преследуя цель укрепления своего здоровья, записался в лыжную секцию под руководством Потапова Александра Дмитриевича. При вступлении в данную секцию я обнаружил, что отсутствует необходимый инструмент крепления лыж для их последующей смазки, а конкретно станок для подготовки лыж.

Изучив современный рынок станков для подготовки лыж, я выявил у них достоинства и недостатки и не нашёл устройства, которое бы обладало одновременно низкой себестоимостью, компактностью, малым весом, мобильностью,



высокой прочностью, а также является удобным в работе. Тогда я поставил перед собой цель: создать станок для подготовки лыж.

Новизна моего проекта заключается в универсальной конструкции, которая позволяет регулировать расположение и угол наклона опорных планок, что в свою очередь даёт возможность зафиксировать на данном приспособлении лыжи разной длины, а также в универсальном пазе, позволяющий использовать станок для лыж с разным типом запятников.

Перед началом работы мы создали чертежи всех составных деталей изделия. В качестве основания станка взяли брусок, просверлили в нём 9 сквозных отверстий. Дальше взяли 2 бруса, их профрезеровали. Следующим этапом спроектировали 8 фанерных подпорок с помощью компьютерной программы CorelDRAW. После создания графической модели, части вырезали на лазерном станке. После этого приступили к созданию крепёжной скобы, для чего взяли металлическую полоску, разметили её, просверлили отверстие по центру. Дальше приварили к полосе стальную гайку и фиксатор прямоугольной формы из проволоки. Затем просверлили отверстия в двух струбинах и крепёжной скобе. Позже присоединили детали к основанию при помощи саморезов. Последним этапом собрали детали в единую конструкцию, используя болты и гайки барашки.

Наше изделие работает по следующему алгоритму: сначала нужно прикрепить станок для подготовки лыж к ровной поверхности при помощи струбин. Дальше необходимо ослабить гайки-барашки и отодвинуть в сторону опорную планку для носка лыжи и опорную планку под пятку лыжи посредством регулирования малых и больших фанерных подпорок и передвижения их вдоль основания станка. Следующим делом мы накладываем лыжу на две опорные планки и закрепляем лыжу на данном станке при помощи соединения фиксатора лыжи и металлической скобы. Зафиксировать лыжу на станке нужно так, чтобы он подходил под профиль лыжи, но с зазором 15–20 мм в области крепления лыжи до скобы станка. После этого можно приступать к работе. В конечном счёте мы создали станок для подготовки лыж, вес которого равен 2,5 кг, размеры (в сложенном положении) составляют 720х120х45 мм, а себестоимость изготовления измеряется 982, 5 рублями.

В результате работы над проектом мы создали станок для подготовки лыж по разработанной нами конструкции. Последним этапом мы провели апробацию изделия при участии руководителя секции. Он выявил, что модель обладает высокой эффективностью и надёжностью, компактностью, мобильностью, прочностью, удобством в работе. Данное приспособление позволяет сэкономить время при обработке пары лыж, чем при обработке без него.

В дальнейшем я планирую автоматизировать работу данного приспособления, а также спроектировать и создать саморегулирующейся «утюжок», который будет обрабатывать лыжу в максимально короткое время.



## **АЭРОМАГНИТНАЯ СЪЕМКА С БПЛА КАК НАИБОЛЕЕ ПРОГРЕССИВНЫЙ МЕТОД ГЕОЛОГОРАЗВЕДКИ**

*Полетаев Сергей Николаевич*

*Научный руководитель Коста Артём Валерьевич*

*Филиал МАГУ в г. Кировске, Мурманская область, г. Киров*

Недра Арктики содержат дефицитные в России руды: важнейшие месторождения марганца – на Новой Земле, хрома – в Ямало-Ненецком АО и на Мурмане, титана – на Кольском полуострове. На шельфе и арктических архипелагах установлены запасы и прогнозные ресурсы всех категорий россыпного олова, золота, алмазов, марганца, полиметаллов, серебра, флюорита, поделочных камней, различных самоцветов. Имеются предпосылки к открытию месторождений эндогенного золота, редкоземельных металлов, меди, фосфоритов, железа и ряда других полезных ископаемых. Из всего спектра минеральных ресурсов Арктика в наибольшей степени обеспечена цветными металлами.

Самые интересные геологические объекты находятся, как правило, в слабо изученных и труднодоступных регионах, что сильно усложняет геологоразведочные работы. Сузить круг поисков помогает магнитометрическая разведка, которая дает информацию о локальных изменениях магнитного поля Земли. Однако современные методы геомагнитных исследований имеют серьезные недостатки, главные из которых – запредельно высокая стоимость работ и недостаточная точность данных. Аэромагнитные комплексы, сочетающие в себе маневренность беспилотного летательного аппарата с высокой чувствительностью магнитометрического оборудования, позволяют повысить детальность измерения магнитных данных.

Одним из самых эффективных на сегодняшний день геофизических методов исследований является метод магнитной разведки, основанный на измерении магнитного поля Земли. Горные породы под воздействием магнитного поля Земли создают вторичные магнитные поля. Определение таких полей и является целью магниторазведки, которая широко применяется при геологическом картировании, структурно-геологических исследованиях и, конечно, при поисках полезных ископаемых, где этот метод является одним из важнейших.

## **СОЗДАНИЕ СТИЛИЗОВАННОГО КОСТЮМА ХОЗЯЙКА ЯРМАРКИ**

*Смирнова Анна Александровна*

*Научный руководитель Крылова Татьяна Алексеевна*

*МБОУ «Лицей», Нижегородская область, г. Арзамас*

*Здравствуй, славная, незабытая,  
Знаменитая старина,  
Вся легендами перевитая  
Арзамасская сторона.  
А. Плотников*



Город Арзамас, в котором я живу, является историческим и культурным центром юга Нижегородской области. Он был основан в 1578 году и представлял собой пограничную крепость, которую заложил царь Иван IV Грозный, когда шел третьим походом на Казань.

Символом города является Арзамасский гусь – птица крупной породы, очень выносливая, с бойцовским характером, которую в большом количестве разводили местные жители. А так же арзамасская сторона славилась местным сортом репчатого лука, он считался гордостью региона и одним из источников его процветания. Как и гусь, арзамасский лук – герой герба Арзамасского района.

Арзамасцы славилась своими ремеслами, выделявая в больших количествах кожу, меха, валяную обувь, лен и пряжу, были мастерами золотой вышивки, вышивали жемчугом и драгоценными камнями: изумрудами, рубинами, топазами, сапфирами, которые привозились с Урала. Одним из видов рукоделия являлось плетение и вязание поясов из золотых и серебряных нитей. Эти товары постоянно пополняли не только местные, но и нижегородские, и московские ярмарки.

А какие бублики и баранки выпекали местные пекари!

Мой костюм называется «Хозяйка ярмарки» – это стилизованный костюм в русском народном стиле, который состоит из повойника, блузы-рубahi, безрукавки-епанечки, верхней и нижней юбок. Во время создания эскиза костюма мной была проделана большая исследовательская работа: посещение и изучение материалов Арзамасского историко-художественного музея, Центральной библиотеки им. А. М. Горькова, использованы материалы сети Интернет.

Повойник – женский головной убор известный на Руси ещё с XIII века.

Это полотняная шапочка, иногда с твёрдым очельем, имевшую различную форму, но большей частью с круглым или овальным дном. Он полностью закрывал волосы, которые были заплетены в косы и уложены на голове. Украшался по очелью и иногда в верхней части золотой вышивкой, бисером, стеклярусом, ленточками с блестками и речным жемчугом, который добывался на реке Теше.

Основой женского русского народного костюма была рубаха. Рубаху носили и девочки, и девушки, и женщины в возрасте. А вот уже поверх рубахи, в зависимости от возраста, надевались дополнительные элементы. В моем костюме сшита блуза-рубaха свободного силуэта с длинным рукавом, который присборен по окату и у запястья. Она сшита из льняной ткани. Нагрудная часть расширена, что позволяет рукам свободно двигаться.

Безрукавка-епанечка – короткая клешеная кофточка без рукавов. Она напоминала маленький сарафанчик чуть ниже талии и надевалась поверх сарафана, шилась из дорогих тканей, например, парчи, отделялась вышивкой, тесьмой, украшалась жемчугом. В моем случае она больше походит на свободный жилет и застегивается на пуговицы.

Родоначальником юбки была понёва- Это поясная одежда из трёх и более сшитых кусков ткани, специально сотканной из шерсти. Понёва оборачивалась вокруг бедер и вздергивалась на талии с помощью гашника – шерстяного шнура.



Был такой обряд – одевание понёвы, который говорил о том, что девушка уже могла быть просватанной. Выйдя замуж – женщина надевала и носила понёву до самой смерти. Менялись только сами понёвы. Но каждой поневе свой день, праздник и место. Количество же украсов, узор и цвет вышивки на понёве всегда указывали на достаток, количество детей хозяйки и даже ее возраст. В моем костюме понёвы нет, но есть верхняя и нижняя юбки.

Верхняя юбка сшита из льняного полотнища, густо собрана по талии на узкий пояс. Она украшена вышивкой, тесьмой, кисточками.

Раньше было принято юбки шить из батиста или ситца: голубые, розовые, синие и др. Деревенская мода всегда соответствовала укладу крестьянской жизни. Телесная полнота означала для крестьянской девушки здоровье. Потому девушки на выданье надевали по праздникам по несколько юбок, (чтобы казаться толще) – полнота для них была все равно, что красота. Полным – хватало двух-трех нижних юбок, отличавшиеся худобой натягивали на себя по пять-шесть юбок сразу. Зимой обязательно надевали стеганую на вате исподнюю юбку.

Моя нижняя юбка сшита из батиста и отделана шитьем. Для большей выразительности наряд украшен бусами из ткани.

Дополнением костюма является корзина с дарами Арзамасского края. Гусь выполнен из махровой ткани и набит синтепоном. Цыплята и баранки связаны из пряжи, а луковицы изготовлены из пенопласта и креповой бумаги.

Земля, моя Арзамасия –  
Зеркало русской души!  
Богатством Россию украсила  
Нам веру о благе внушив.  
Во благо твои, Арзамасия,  
Блестят нам вокруг купола.  
Ремеслами разными знатная,  
В искусстве свой свет пролила.  
Сударыням, сударям преданным  
Таланты свои отдала  
И, может, об этом не ведая,  
Шедевр волшебства родила!  
Волшебный наряд от сударушки,  
Как дар арзамасской земли  
В наследство другим поколениям  
Мы с верой в добро принесли.  
Смотрите, любуйтесь и радуйтесь  
Нарядной моей старине!  
А я поклонюсь рукотворнецкой  
Родной своей стороне!



## **САМОКАТ ИЗ БЕНЗОПИЛЫ БУМ**

*Бугаев Михаил Владимирович*

*Научный руководитель Волохов Владимир Васильевич*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5», Белгородская область, Валуйки*

Последнее время множество компаний стало производить различные виды электросамокатов, но некоторые не остановились на этом и создали самокат с бензиновым двигателем. Эта система позволяет передвигаться не от лимитированного заряда батареи, а как мотоцикл или машина от бензина, который в любое время можно заправит. Модели на бензиновом двигателе намного удобнее, чем электрические, т.к. нет ограничения в передвижении, не нужно ждать несколько часов, чтобы зарядился аккумулятор. Достаточно просто заехать на заправку. Пока что данные модели несильно популярны, но востребованность растет с каждым днем.

Самым неприятным аспектом является шум от двигателя, который издает бензиновый мотор самоката. Для любителей всего «экологического» не подходит данная модель. Но для ценителей удобства шум не помеха, тем более что плюсом является то, что модели с мотором легче электрических самокатов. У них всегда есть тяга и достаточно высокая скорость езды, что удобно для людей, едущих на них на работу. Такие устройства становятся полноценными заменителями городского транспорта. Мы часто бываем за городом, вдали от средств передвижения (автомобиля, маршрутного такси), поэтому решили сконструировать и изготовить самокат из велосипеда и бензопилы

Объект: механический самокат с приводом от двигателя внутреннего сгорания от бензопилы «Урал 2»

Цель работы: конструирование самоката на основе частей велосипеда и двигателя от бензопилы.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Найти и изучить информацию о самокатах.
2. Сконструировать собственный самокат и описать порядок изготовления и механизм работы самоката БУМ-1.
3. Провести испытание самоката с приводом от бензопилы.

Я изготовил неповторимое изделие, которое почти не уступает продукции промышленного производства, купленной в магазине. Получил изделие с низкой себестоимостью, так как использовал остаточные материалы. Кроме того, я получил удовлетворение от данной работы, и у меня появилось желание изготовить другие вещи.. Результат полностью оправдал мои ожидания

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



**ФИЗИКА**

**Москва, 2020**



## ИЗМЕРЕНИЕ ЭНЕРГИИ В БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Николаев Дмитрий

Научный руководитель Данзанова Елена Васильевна

МАОУ СОШ № 44, г. Улан-Удэ, Республика Бурятия

В настоящее время очень актуальной стала тема альтернативной энергетики. Связано это с тем, что она использует неограниченные (или почти неограниченные) ресурсы. В своей работе рассматриваю возможности использования свойств электромагнитного поля, которые до конца не изучены или не применяются. Одним из первых «радиантной» энергией заинтересовался изобретатель Никола Тесла, он же предложил наиболее простой способ ее получения. Если бы была возможность генерации электричества из свободной энергии, без использования вредных производств и технологий, то многие проблемы были бы решены.

Поэтому, в своей работе я хочу изучить актуальную тему: возможность бестопливной генерации и передачи электричества свободной энергии и её измерение. «Радиантная» (свободная) энергия, по моему мнению, может иметь большие перспективы развития в будущем.

БЛОК СЪЕМА:

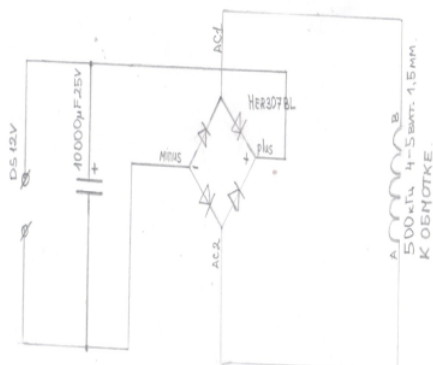
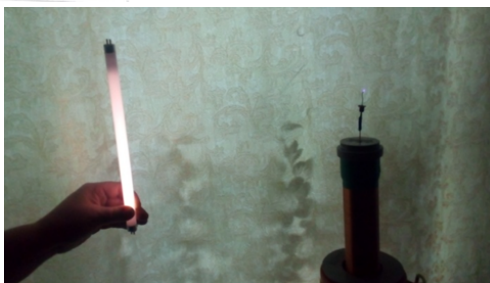
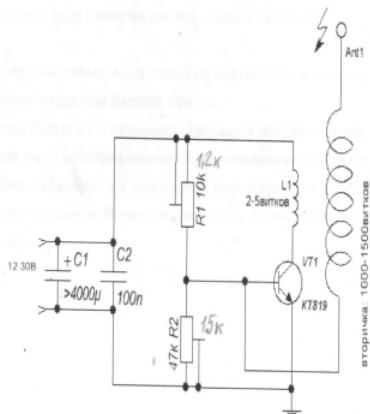


Схема качера бровина







Практическим опытом доказана возможность использования методов генерации и передачи радиантного электричества. Учитывая, что в данной работе использовались наиболее простые и маломощные модели генераторов, есть возможность совершенствования данных моделей путем увеличения блоков генерации для повышения выходного напряжения в устройстве генерации, увеличения мощности импульсов в устройстве, разработанном на идеях Бедина, а также увеличения мощности качера Бровина, путем увеличения входного напряжения и применения в схеме разрядника, вместо колебательного контура на транзисторе. Данные опыты и анализ показывает возможность и необходимость изучения такого явления, как радиантное электричество для создания различных систем генерации электрической энергии.

### **МНОГОЦЕЛЕВАЯ ЛАЗЕРНАЯ МИКРОСКОПИЯ С ЦИФРОВЫМ АНАЛИЗОМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ НА ОПТИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ**

*Соснова Алёна Алексеевна, Кушнир Юлия Владимировна*

*МАОУ СОШ № 2 имени Н. А. Тимофеева г.о. Бронницы, Московская область,  
г. Бронницы*

Разработка лазерных методов оптической микроскопии с цифровым анализом распределения наночастиц в микробиологии с применением ПЗС-камеры и компьютера – важнейшее направление лазерной интроскопии.

В нашей работе впервые разработан действующий макет лазерного микроскопа с возможностью компьютерной обработки оптического изображения наночастиц в микробиологии на длинах волн лазерного излучения 532нм и 1064нм, как в режиме «светлого» поля, так и «тёмного» поля при возбуждении люминесценции фиолетовым лазером (405нм).

Излучение лазера на требуемой длине волны дополнительно поляризуется поляризатором и направляется на исследуемую структуру, прошедшее излучение с помощью телескопической системы с малой глубиной резкого изображения подаётся на фото-мишень ПЗС-камеры и на экране ноутбука формируется цифровое оптическое изображение. Режим «тёмного» поля осуществляется возбуждением фотолюминесценции фиолетовым лазером перпендикулярно каналу изображения и на ПЗС-камеру попадает только люминесцентное изображение.

Компьютерная программа выполняет цифровой анализ распределения наночастиц по размерам и плотности на оптическом изображении. Оптико-электронное увеличение 200–1200 крат. Разрешающая способность 2–3 мкм.

Качество оптического изображения существенно зависит от качества оптических пучков лазеров.

С целью оптимизации применений микроскопа в лазерной исследовательской лаборатории нашей школы спроектирована, собрана отъюстирована линейка



одночастотных диодных лазеров с высоким качеством пучков для целей микроскопии.

Представляется целесообразным продолжение исследований по оптимизации компьютерных алгоритмов цифрового анализа распределения наночастиц в микробиологических средах с привлечением одновременно нескольких оптических явлений.

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



**ХИМИЯ**

**Москва, 2020**



## **СОЗДАНИЕ ПРИРОДОПОДОБНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТХОДОВ МАСЛОЖИРОВОЙ ОТРАСЛИ ЗОЛЫ ЛУЗГИ ПОДСОЛНЕЧНИКА И ОТРАБОТАННОГО ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО ПОРОШКА**

*Сидорова Наталия Леонидовна*

*Научный руководитель Шульга Галина Павловна*

*МБОУ гимназия № 14 имени первого летчика-космонавта*

*Юрия Алексеевича Гагарина Краснодарский край, г. Ейск*

В работе описываются теоретические и лабораторные изыскания для решения существующей проблемы: переработки опасных производственных отходов масложировой отрасли отработанного фильтровального порошка и золы лузги подсолнечника.

Описана природоподобная технология переработки опасного произведённого отхода масложировой отрасли отработанного фильтровального порошка и опасного производственного отхода золы лузги подсолнечника.

Для создания данной химической технологии автором запатентованы следующие изобретения: «Способ промышленной переработки золы лузги подсолнечника» патент № 2648697; «Способ переработки отработанного фильтровального порошка, используемого при производстве растительного масла» патент № 2674624.

Применение на практике, описанной природоподобной технологии позволяет достичь следующее: уход от необходимости утилизации на полигонах данных отходов; извлекать дополнительные продукт при переделе отходов; многократно применять в технологии восстановленный порошок.

1. В работе описывается создание природоподобной технологии, когда при помощи одного опасного производственного отхода масложировой отрасли (золы лузги подсолнечника) перерабатывается другой опасный производственный отход (отработанный фильтровальный порошок).

2. В работе представлено описание запатентованного изобретения переработки опасного производственного отхода золы лузги подсолнечника, патент РФ № 2648697 «Способ промышленной переработки золы лузги подсолнечника».

3. В работе представлен принцип безотходного способа переработки опасного производственного отхода золы лузги подсолнечника.

4. Описано и запатентовано изобретение переработки опасного производственного отхода масложировой отрасли (отработанного фильтровального порошка), описана формула к патенту на изобретение № 2674624 «Способ переработки отработанного фильтровального порошка, используемого при производстве растительного масла».

5. В работе представлен результат применения, запатентованного автором способ переработки опасного производственного отхода золы от сжигания



лузги подсолнечника и запатентованного автором изобретения переработки опасного производственного отхода отработанного фильтровального порошка.

6. В работе представлен результат системных опытов по производству водного шелочного раствора из золы лузги подсолнечника.

7. Инициировано конкретное предложение по решению существующей технологической и экологической проблемы переработки опасных производственных отходов масложировой отрасли.

## **КАПСАИЦИН: ПОЛЬЗА И ПРИМЕНЕНИЕ**

*Муллагалеева Динара Рашидовна*

*Научный руководитель Илиади Иллона Георгиевна*

*БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум»,  
Удмуртская Республика, г. Сарапул*

Капсаицин – вещество, содержащееся в красном перце, и отвечающее за его жгучий вкус. Он является агонистом адреналиновых и TRPV1 рецепторов (как и Эводия рутоплодная), благодаря чему способен быстро повышать температуру тела. Капсаицин имеет небольшой потенциал в качестве жиросжигателя, умеренный потенциал в уменьшении воспалений, и спорный – в защите от раковых образований.

Распространение капсаицина. Капсаицин – одно из природных соединений, которое содержится в острых продуктах питания. Относятся к фитохимическим веществам, потому что в основном он содержится в растительной пище. Именно капсаицин отвечает за обжигающий язык вкус.

Растворимость капсаицина. Как и большинство других алкалоидов, капсаицин является плохо растворимым в воде веществом. Однако хорошо растворяется в различных спиртах, хлороформе, ацетоне, бензоле, едких щелочах.

Продукты, в которых содержится капсаицин. Капсаицин – алкалоид, содержащийся в различных видах стручкового перца куда входят салатный, болгарский перец, пальцевидный чили и многие другие.

Способы получения. По способам промышленного получения различают несколько способов, это: метод капельного анализа, который изображён на слайде, а также метод тонкослойной хроматографии и метод хромато-масс-спектрометрии

Применение капсаицина. Капсаицин применяется в медицине, кулинарии, а также в газовом оружии самообороны, аэрозольных устройствах и для борьбы с моллюсками на днищах плавсредств.

Применение в медицине. Важным свойством капсаицина является его обезболивающее действие при некоторых заболеваниях, что объясняется воздействием алкалоида на вещество, которое задействовано в передаче болевых ощущений мозгу. Также он способствует образованию простагландинов и коллагеназы, благодаря чему снижаются выраженность воспалительного процесса и болевые



ощущения. Крем с капсаином применяют при лечении ревматоидных артритов с целью ослабления боли (при этом стоит иметь в виду, что в начале использования препарата в месте его нанесения могут появляться болевые ощущения и зуд, которые в дальнейшем значительно уменьшаются).

Применение в кулинарии. Если есть острый перец или принимать капсаицин в виде пищевой добавки, он может улучшить пищеварение за счет увеличения выработки желудочного сока. Использование этой пряности придает блюдам замечательный аромат и способен существенно менять их вкус.

Интересные факты. Спасает сердце и сосуды, помогает избежать ожирения, помогает от насморка, спасает от рака кишечника, защищает печень, продлевает жизнь, обеспечивает витамином С, помогает лечить рак молочной железы

Цель работы: изучение роли капсаицина и его применение на практике.

Методы исследования:

- анализ литературы;
- эксперимент;
- наблюдение

## **ВОДОРОД КАК АЛЬТЕРНАТИВА ГЕЛИЯ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ ШАРОВ**

*Проскуряков Валерий Васильевич*

*Научный руководитель Дроздова Людмила Николаевна*

*МОУ «Пролетарская СОШ № 1», Белгородская область, п. Пролетарский*

Актуальность. Кто не любит праздники? Практически ни один праздник не обходится без гелиевых шаров. Однако в последнее время гелиевые шары больно бьют по кошельку. Если в 2015 году гелий стоил 3,8 доллара за м<sup>3</sup>, то в прошлом году уже 19,5 доллара. Остро стоит вопрос: как сэкономить на гелиевых шарах? Можно ли его вообще заменить?

Цель работы: найти альтернативу для гелия в воздушных шарах

Задачи:

1. Поработать с материалами интернета и литературы;
2. Сравнить табличные значения плотностей газов;
3. Провести эксперименты для получения водорода и наполнить ими воздушные шары;
4. Вычислить себестоимость определенного метода;
5. Сделать выводы по работе.

Предмет и объект исследования: водород и его использование в домашних условиях

Гипотеза: в домашних условиях гелий для заполнения праздничных шаров можно заменить аналогичным по свойствам газом.

Методы работы: анализ, сравнение, проведение лабораторных опытов.



Практическая значимость и новизна проекта. Данная тема в подобном контексте практически никогда не рассматривалась в ученическом научном сообществе. Так как гелиевые шары сейчас очень популярны, возможно, читателей заинтересует более бюджетный метод заполнения шаров.

Практическая часть.

В работе было использовано 5 грамм алюминия и 120 мл. 14% -соляной кислоты.

Результат: через 4 минуты реакция пошла очень бурно, водород выделялся очень интенсивно. Смесь поменяла цвет, а колба ощутимо нагрелась. Воздушные шары наполнялись очень быстро. В целом реакция шла 16 минут. Несмотря на то, что была взята соляная кислота в концентрации 14%, ход реакции был очень быстрым. Всего из взятого количества исходных веществ получилось надуть 11 шариков.

В результате проведенной работы автором были достигнуты поставленные цель и задачи, поэтому можно сделать следующие выводы:

1. Водород можно использовать как альтернативу гелия, но соблюдая при этом правила безопасности;

2. В домашних условиях можно использовать вместо колбы стеклянную или пластиковую бутылку, вместо проволоки можно использовать алюминиевую фольгу;

3. Соляная кислота, 14% – процентный раствор которой применяют как чистящее средство, является бюджетным средством для получения водорода;

4. Данный метод доступный и имеет низкую себестоимость.

Наша гипотеза подтвердилась, действительно, в домашних условиях гелий для заполнения праздничных шаров можно заменить аналогичным по свойствам газом, например водородом.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫБРОСОВ ВОДОМАСЛЯНОЙ ЭМУЛЬСИИ ПРИ РАБОТЕ ДВС**

*Койлыбаева Залина Вазирхановна*

*Научный руководитель Рашкина Наталия Александровна*

*Сургутский нефтяной техникум (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», ХМАО-Югра,  
г. Сургут*

Создание и широкое применение специализированного подвижного состава является важнейшим условием обеспечения высокого качества перевозок, повышения их эффективности. При этом в связи с более полным использованием грузоподъемности уменьшается расход топлива на единицу транспортной работы. Поэтому вопросам о выбросах выхлопных газов и водомасляной эмульсии автомобилей уделяется большое внимание.

Большое количество воды и пара в системе выхлопа – всегда тревожный признак. В цилиндрах вода через поршневые кольца проникает в картер двигателя



и смешивается с маслом, в результате чего в системе смазки начинает «работать» водомасляная эмульсия, которая не способна выполнять смазывающую функцию, что приводит к интенсивному износу рабочих поверхностей деталей. Когда воды в систему смазки попадает мало, заметить это при замене масла по его внешнему виду можно не всегда. Признаком наличия воды в масле, точнее, образования водомасляной эмульсии, может быть желто-коричневая пена, осевшая на шупе уровня масла, крышке головки блока или пробке маслозаливной горловины.

Выхлопные газы, входящие в состав водонефтяной эмульсии, остаются на проезжей части, загрязняя атмосферу и литосферу вблизи автомагистралей.

В работе рассматривается вопрос о конденсате, содержащий водомасляную эмульсию. Конденсат образуется в выхлопной системе при запуске и прекращении работы двигателя автомобиля. Поэтому внутри выхлопной трубы тут же появляется водомасляная эмульсия.

Многие водители не замечают ничего плохого в том, что конденсат вытекает из выхлопной трубы, а вместе с этим идут выхлопы газов, а это грозит экологическими загрязнениями при использовании моторных топлив, и исследуется многокомпонентная водомасляная эмульсия, которая образуется при работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта.

В работе предлагается исследовать химический состав водомасляной эмульсии при использовании моторных топлив и разработать методы по предотвращению ее истечения из выхлопных труб автомобилей.

Цель: исследовать образцы водомасляной эмульсии в отработанных выбросах ДВС.

Задачи:

1. проанализировать причины образования утечки и выделения водомасляной эмульсий;
2. выполнить химические анализы образцов водомасляной эмульсии
3. подбор компонентов для предотвращения образования водомасляных эмульсий в моторном топливе при работе ДВС.

Новизна исследовательской работы состоит в использовании эфирной смеси в качестве присадки, которая предотвращает образование водомасляной эмульсии и ее скопление в выхлопной трубе.

По результатам исследовательской работы можно сделать следующие выводы.

Содержание вредных примесей и водомасляной эмульсии больше содержится в выхлопных выбросах от работы автомобилей с дизельными двигателями.

В работе представлены пути решения проблемы по истечению конденсата из выхлопных труб автомобилей, содержащего водомасляную эмульсию.

На основании проведенных исследований предлагается применить в диетилловый эфир в качестве присадки для дизельных топлив.





## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНГИБИТОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ РАСТЕНИЙ, НА ПРОЦЕСС ТРАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛОВ**

*Смурыгин Никита Андреевич*

*Научный руководитель Колесникова Наталья Кузьминична*

*МБОУ «Бехтеевская СОШ», Белгородская область, с. Бехтеевка*

В нашей жизни скорость химических реакций играет очень важную роль. Некоторые реакции специально ускоряют, чтобы получить больше химических продуктов за единицу времени, это касается химического производства. Для этой цели используют катализаторы, вещества ускоряющие скорость химических реакций. Но есть и такие химические реакции, которые приходится специально замедлять. В этом случае используют ингибиторы, вещества замедляющие скорость химических реакций. Именно ингибиторы и являются объектом изучения данного исследования.

Актуальность

В растениях содержатся вещества, хорошо защищающие металл от ржавчины. Это комплекс соединений – алкалоиды, полисахариды, белки, слизистые, дубильные вещества. Все они, хотя и в разной степени, обладают способностью адсорбироваться на металлической поверхности и закрепляться на ней, а следовательно, они препятствуют прямому контакту металла с кислотой. Объединяться с ржавчиной, они не желают. Инновационные средства защиты могут экономически быть невыгодными, растительное, же сырье является более доступным средством защиты.

Цель: Исследовать действие ингибиторов, полученных из растений, которые часто встречаются в нашей местности, на очищение металлических предметов от ржавчины.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал.
2. Собрать растения, необходимые для эксперимента.
3. Приготовить экстракты из растений, собранных для эксперимента.
4. Разработать план химического эксперимента по исследованию действия ингибиторов на очищение металлических предметов от ржавчины.
5. Проанализировать полученные результаты и сделать соответствующие выводы.

Объект: Ингибиторы, содержащиеся в экстрактах растений.

Предмет: Действие ингибиторов, содержащихся в экстрактах растений, на ржавчину.

Гипотеза: Ингибиторы, полученные из большинства исследованных растений, будут замедлять процесс травления металлов, так как в их состав входят алкалоиды, белки, слизистые, дубильные вещества.

Методы исследования:



- сбор и обработка информации: работа с научной литературой, с интернет – ресурсами;
- химический эксперимент.
- анализ результатов химического эксперимента.

Таким образом, гипотеза, выдвинутая в начале исследования, подтвердилась, действительно большинство исследуемых растений содержат вещества являющиеся ингибиторами кислотной коррозии металлов. Все они обладают способностью адсорбироваться на металлической поверхности и закрепляться на ней. Это так называемые адсорбирующие ингибиторы.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ КОМПОЗИТНЫХ ТЕПЛОАККУМУЛИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ РАСПЛАВОВ КРИСТАЛЛОГИДРАТОВ**

*Крюкова-Селиверстова Ангелина Викторовна*

*Научный руководитель Тестов Дмитрий Сергеевич*

*ГБОУ ВО Московской области «Университет «Дубна»,  
Московская область, г. Дубна*

Накопление тепловой энергии является важной задачей современной промышленности. Применение теплоаккумулирующих технологий существенно снижает тепловые потери и обеспечивает конечного потребителя необходимым запасом тепла. Теплоаккумулирующие материалы (ТАМ) используются в качестве таких технологий в теплотехнике, пищевой промышленности, строительстве и медицине.

В качестве ТАМ ищутся материалы, имеющие высокие показатели энтальпии фазового перехода, плотности и другие физико-химические характеристики. Но применение таких материалов ограничено из-за высокой стоимости. Кристаллогидраты, предлагаемые для использования в качестве ТАМ многими исследователями, являются дешевыми, доступными и безопасными для использования в домашних условиях материалами. Физико-химические параметры кристаллогидратов, в особенности, температура плавления, энтальпия фазового перехода, плотность аккумулирования энергии выше, чем у наиболее применяемых в настоящее время материалов. Тем не менее, их внедрение на промышленный рынок затруднено из-за ряда недостатков: инконгруэнтного плавления, фазовой сегрегации и переохлаждения. Для устранения этих недостатков используются добавки загустителей и зародышеобразователей, но из-за их наличия изменяются свойства теплоаккумулирующих материалов. Среди свойств, значение которых критически важно, является вязкость расплава. Слишком высокая вязкость затрудняет теплопередачу между теплоаккумулирующим материалом и теплоносителем, в качестве которого используется вода. Помимо этого, вязкость приводит к затвердеванию теплоаккумулирующего материала в аморфном виде, из-за чего становится сложным зафиксировать точную температуру затвердевания



и определить термодинамические параметры. Поэтому исследование вязкости является чрезвычайно важной задачей.

В рамках данной работы осуществлен литературный поиск, на основании которого выбраны кристаллогидраты, как лучший вариант теплоаккумулирующего материала, и рассмотрены их свойства. В результате проведенных исследований определена вязкость расплавов композитных смесей на основе кристаллогидратов и рассчитаны физико-химические параметры этих материалов.

Результаты работы будут использованы при создании теплоаккумулирующей установки, в которой скорость теплоносителя будет зависеть, в том числе, от вязкости теплоаккумулирующего состава в расплавленном состоянии. Контроль скорости позволит эффективней накапливать и отдавать тепло в объемах, необходимых потребителю для отопления и нагрева воды, что снизит экономическую нагрузку на потребителя за счет более рационального использования тепловой энергии.

## **ОЧИСТКА РЕК И ОЗЕР ОТ УГЛЕВОДОРОДОВ ПРИРОДНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ**

*Мартьянов Данил Дмитриевич*

*Научный руководитель Рашкина Наталия Александровна*

*Сургутский Нефтяной техникум (филиал)*

*ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»,  
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут*

Экологические последствия разливов нефти носят трудно учитываемый характер, поскольку нефтяное загрязнение нарушает многие естественные процессы и взаимосвязи, существенно изменяет условия обитания всех видов живых организмов и накапливается в биомассе. Нефть является продуктом длительного распада и очень быстро покрывает поверхность вод плотным слоем нефтяной пленки, которая препятствует доступу воздуха и света.

Река (или водоем) считается загрязненной, если состав (или свойства) воды изменился под влиянием производственной деятельности настолько, что вода стала непригодной для одного или нескольких видов водопользования.

Любая авария подводного нефтяного производства может привести к утрате водоема как объекта одного или нескольких видов водопользования. Возможные последствия загрязнения усугубляются высокой стойкостью нефти к окислению и токсичностью отдельных ее фракций. Нефть, попадая в воду, растекается вследствие ее гидрофобности по поверхности, образуя тонкую нефтяную пленку, которая перемещается со скоростью примерно в два раза большей, чем скорость течения воды. При соприкосновении с берегом и прибрежной растительностью нефтяная пленка оседает на них. В процессе распространения по поверхности воды легкие фракции нефти частично испаряются, растворяются, а тяжелые опускаются в толщу воды, оседают на дно и образуют донное загрязнение.



Ввиду многообразия возможных последствий оценка даже прямого ущерба затруднительна. В этом отношении весьма интересна классификация нефтяного загрязнения водоемов, разработанная ГосНИОРХом по материалам многолетних исследований.

Существенно загрязняют реки и водоемы сбросы нефтеперерабатывающих заводов. Следует иметь в виду, что если загрязненность от сбросов нефтепромыслов, судов и нефтеперерабатывающих заводов может относительно легко регулироваться установкой соответствующих очистных устройств, то аварийный выброс нефти и нефтепродуктов при повреждении трубопровода характеризуется во много раз большей (нерегулируемой) концентрацией загрязненности.

Это обстоятельство позволяет считать подводные и нефтепродуктопроводы наиболее опасным потенциальным источником загрязнения рек и водоемов.

Последствия нефтяного загрязнения рек и водоемов. Загрязнение воды нефтью, как уже отмечалось, затрудняет все виды водопользования.

Влияние нефти на водоем проявляется в ухудшении физических свойств воды (замутнение, изменение цвета, вкуса, запаха); растворении в воде токсических веществ; образовании поверхностной пленки нефти и осадка на дне водоема, понижающей содержание в воде кислорода.

Несмотря на низкую растворимость в воде, небольшого количества нефти достаточно, чтобы резко ухудшилось качество воды. Обычно нефтяные компоненты образуют с водой эмульсию, которую трудно разрушить. Чаше всего нефть плавает на поверхности воды в виде пленки, обволакивая взвешенные частицы, оседая с ними на дно. Поверхностные воды в районах нефтедобычи загрязнены минеральными солями, органическими загрязняющими веществами, в частности различными ПАУ.

Цель работы: Исследовать растительность произрастающую в северных широтах на процесс поглощения нефти и нефтепродуктов в целях очищения рек и озёр от загрязнения.

Задачи

1. Изучить роль и значение загрязнения нефтепродуктами и нефтью водной среды

2. Выяснить какими методами ликвидируют и локализируют разливы нефти и нефтепродуктов

3. Исследовать и сравнить поглотительную способность мхов, лишайников, грибов

4. Обосновать выбор адсорбента

5. Сделать вывод по проделанной работе

Предмет исследования – влияние нефтяных загрязнений на окружающую среду,

Объект исследования – природные адсорбенты древесина, мох, лишайник, грибы

Гипотеза исследования – что современное предприятие наносит окружающей среде ущерб, начиная уже с процесса добычи необходимых для промышлен-



ного производства материалов. Практическая значимость исследовательской работы – на основании исследования и анализа на поглотительную способность природных компонентов применить лишайники в качестве адсорбента нефти и нефтепродуктов.

В результате исследовательской работы было выявлено, что природным сорбентом из рассматриваемых растений, произрастающих в северных широтах серого региона является это ягель.



Рис. 1 Исследование поглотительной способности лишайника

Ягель- сорбент – растение можно рекомендовать для применения в ликвидации последствий аварийных разливов нефти, нефтепродуктов и нефтепродуктов.

При проведении химических экспериментов было выявлено, что поглотительная способность у ягеля достаточно высокая по сравнению с другими исследуемыми растениями: мхом, грибами, древесными опилками.

Каждый вид исследуемого вида растительности подвергался испытанию на поглотительную способность при разных температурах, где также был отмечен ягель, Данный вид растения проявлял свои поглотительные способности при низких температурах скорость поглощения возрастает при низких температурах. Таким образом, изученный сорбент позволит эффективно обеспечивать сбор нефтепродуктов с водной поверхности.



## **ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ПЕНЫ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ИХ СТОЙКОСТИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ПЕНОБЕТОНОВ**

*Плужник Дарья Сергеевна*

*Научные руководители Нецвет Д. Д.,  
Соболевская Маргарита Владимировна*

*ГБОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей-интернат», БГТУ  
им. Шухова, Белгородская область, г. Белгород*

Цель проекта: Изучение особенностей пенообразователей для ячеистых бетонов (пенобетонов).

Цель проекта обусловила постановку следующих задач:

1. Изучить литературные источники по тематике поверхностно-активные вещества, пенообразователи, пены и ячеистые бетоны (пенобетоны);
2. Провести опрос среди обучающихся ГБОУ «БИЮЛИ» по теме исследования;
3. Определить основные характеристики промышленно применяемых пенобетонов;
4. Изучить влияние дозировки пенообразователя на свойства пены;
5. Исследовать способы повышения стойкости пен;
6. Изучить макроструктуру пены при введении базальтовой фибры и дисперсного мела;
7. Провести экономическое обоснование использование пены с добавлением волокон фибры и дисперсного мела.

Выводы:

1. Проведен литературный обзор по теме исследования;
2. Проведены исследования промышленных пенообразователей и сравнены их характеристики. Белковые пенообразователи имеют большую стойкость, но при этом пены на их основе имеют меньшую кратность. На синтетических пенообразователях наоборот, пены имеют высокую кратность но быстро оседают;
3. Изучено влияние дозировки пенообразователя на свойства пены. Для всех пенообразователей была найдена оптимальная дозировка, которая колеблется в пределах 5–7%; 4. В ходе работы был рассмотрен способ стабилизации пен методом введения базальтовой фибры и дисперсного мела;
4. Была изучена макроструктура пены ввиду введения волокон фибры и дисперсного мела;
5. С точки зрения экономического обоснования применение волокон фибры и дисперсного мела в пенообразователь значительно повысит себестоимость изделий (30% от изначальной цены), но качественно улучшит физико-механические характеристики пенообразователей.



## **ПОПУЛЯРНЫЕ СОРБЕНТЫ: ИХ АКТИВНОСТЬ И ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА. БЕЛЫЙ УГОЛЬ И БЕЛЫЙ СОРБЕНТ ЭКСТРА – В ЧЁМ РАЗНИЦА?**

*Лавелина Алиса Сергеевна*

*Научный руководитель Титаренко Мария Петровна*

*БОУ СОШ № 29, Краснодарский край, ст. Новотитаровская*

В данной работе поднимается тема, соответствия активности популярных абсорбентов и их ценовой политики в аптечной сети Краснодарского края. Также сравниваются свойства белого угля и белого сорбента Экстра.

Цель работы: исследовать сорбционные свойства популярных сорбентов и сравнить их активность со стоимостью, провести аналогию между белым углем и белым сорбентом Экстра

Задачи:

1. изучить литературу по вопросу: что такое абсорбция, абсорбенты?
2. подобрать наиболее популярные абсорбенты
3. узнать среднюю стоимость, ее зависимость от производителя
4. выяснить состав исследуемых абсорбентов
5. провести опыты в нейтральной и подкисленной средах
6. сравнить сорбционные свойства белого угля и белого сорбента Экстра
7. провести анализ полученных результатов
8. провести сравнительное фильтрование
9. сделать выводы

Объект исследования: популярные сорбенты – черный уголь, белый уголь, полисорб, фильтрум-сти, белый сорбент Экстра.

Предмет исследования: сорбционные и фильтрующие свойства

Актуальность темы: изучить абсорбционные способности популярных сорбентов в сравнении с их стоимостью, отметить, насколько взаимно оправданы стоимость и абсорбционная способность белого угля и белого сорбента Экстра, сравнить фильтрационные свойства черного и белого угля.

Гипотеза: мы предполагаем, что не всегда ценовая политика напрямую зависит от заявленных активных свойств сорбентов; белый уголь и белый сорбент Экстра не являются аналогами.

Также, в работе мы хотим убедиться, насколько оправдано использование угольных фильтров, а не фильтров с белым углем или его «аналогом» белым сорбентом Экстра. Ведь вода является основой для экосистемы Земли, и ее загрязнение приводит к неблагоприятным последствиям для живых существ, является угрозой для здоровья и даже жизни человека.





XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



# **ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО**

**Москва, 2020**



**ОПЫТ РАБОТЫ НАД СКУЛЬПТУРНОЙ КОМПОЗИЦИЕЙ «ПАМЯТИ  
ПАВШИХ БУДЬТЕ ДОСТОЙНЫ», ПОСВЯЩЁННОЙ 75-ЛЕТИЮ  
ПОБЕДЫ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

*Колова Анастасия Андреевна, Прусакова Варвара Сергеевна*

*Научный руководитель Козлянова Тамара Васильевна*

*ГАПОУ МО «МГКИ» Рузский филиал, Московская область,  
п. Дорохово*

Данный доклад посвящён описанию опыта творческого процесса работы над скульптурной группой «Памяти павших будьте достойны» посвящённой 75-летию победы в Великой отечественной войне.

В качестве научной проблемы: ставится осмысление и систематизация творческого процесса в ходе работы над скульптурной группой.

XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



**ЭКОЛОГИЯ**

**Москва, 2020**



**НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СОЗДАНИЯ  
ПРИРОДОПОДОБНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ  
ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОТХОДА КИСЛЫХ СТОКОВ  
ОПАСНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ОТХОДОМ ЗОЛЫ ЛУЗГИ  
ПОДСОЛНЕЧНИКА**

*Сидоров Леонид Леонидович*

*Научный руководитель Захаренко Галина Викторовна*

*МБОУ гимназия № 14 имени первого летчика-космонавта Юрия Алексеевича Гагарина Краснодарский край, г. Ейск*

В работе описываются теоретические и лабораторные изыскания для решения существующей проблемы: переработки опасных производственных отходов масложировой отрасли золы лузги подсолнечника.

В работе описываются теоретические и лабораторные изыскания для решения существующей проблемы: нейтрализации опасных производственных отходов химической промышленности кислых стоков (кислых вод).

Описана природоподобная технология переработки и нейтрализации опасного произведённого отхода масложировой золы лузги подсолнечника и опасного производственного отхода химической промышленности кислых стоков (кислых вод).

Для создания природоподобной технологии переработки опасного производственного отхода масложировой промышленности золы лузги подсолнечника и нейтрализации опасного производственного отхода химической промышленности, автором описано и запатентовано следующие изобретения: «Способ промышленной переработки золы лузги подсолнечника» патент № 2648697.

Применение на практике, описанной природоподобной технологии позволяет достичь следующее: уход от необходимости утилизации на полигонах данных отходов.

В работе автором описана актуальность, обозначена цель и задачи, полностью подтверждена сформулированная гипотеза, описана новизна исследования, предмет, объект и методы исследования.

В работе представлен принцип безотходного способа переработки опасного производственного отхода золы лузги подсолнечника.

В настоящей работе представлено запатентованный автором способ переработки опасного производственного отхода «золы от сжигания лузги подсолнечника».

Автором проводились системные опыты по производству водного щелочного раствора из золы лузги подсолнечника и нейтрализации кислых стоков полученным водным щелочным раствором из золы лузги подсолнечника.

Автором инициировано конкретное предложение по решению существующей экологической проблемы в городе Армянск республика Крым.

Описана новизна и рациональность предлагаемой идеи нейтрализации одного опасного отхода другим опасным производственным отходом.



## **ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ НА ПРИМЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ УПАКОВОК В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*Клочкова Александра Александровна*

*Научный руководитель Габдрахманова Зульфия Миннешайиховна*

*БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум»,  
Удмуртская Республика, г. Сарапул*

Одной из глобальных проблем современности является увеличение количества бытового мусора, которое прямо пропорционально росту населения в мире. Кроме того, технический прогресс привел к появлению новых видов материалов, которые имеют различные длительные сроки утилизации. Некоторые виды материалов не разлагаются вообще. Образующийся мусор накапливается на многочисленных переполненных свалках, которые являются источником загрязнения приземного слоя атмосферы, глубинного заражения грунта и грунтовых вод и негативно влияет на животный и растительный мир.

С целью решения экологической проблемы, связанной с экологической безопасностью всего человечества, необходимо внедрение вторичной переработки и утилизации отходов.

Пищевая промышленность использует различные виды упаковочных материалов, что составляет значительную часть в общем объеме твердых бытовых отходов. С интенсивным ростом объемов производства упаковочной продукции, появлением новых упаковочных материалов растут и объемы отходов упаковки.

В связи с этим, рассматриваемая тема сообщения наиболее актуальна на современном уровне развития общества.

Нарушение экологического равновесия влияет на способность самовосстановления, саморегулирования и самовосстановления окружающей среды.

Целью работы является изучение возможностей снижения негативного влияния отходов на среду обитания.

Исходя из этого, задачами проделанной работы являются:

- ознакомление с видами отходов пищевой промышленности;
- изучение влияния разнообразных отходов на среду обитания;
- анализирование существующих способов утилизации отходов;
- изучение возможных способов сокращения отходов в пищевой промышленности.

Пищевая промышленность, обладая большими объемами производства, образует значительное количество разнообразных отходов, что влечет за собой ухудшение состояния окружающей среды и негативно воздействует на здоровье человека.

Существующие способы утилизации отходов не позволяют улучшить состояние экологической безопасности. Перспективными направлениями переработки отходов в качестве новой ресурсной базы является использование вторичного



сырья и биоразлагаемых полимерных материалов, употребляемых в качестве упаковочной тары.

Для решения проблемы утилизации отходов необходимо наличие соответствующей культуры, налаженной системы работы, законодательной базы и мощностей по переработке.

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ (ДЗЗ) НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ УТИЛИЗАЦИИ ТВО НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Неделько Маргарита Сергеевна*

*Научный руководитель Неделько Сергей Александрович*

*МБОУ лицей № 1, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани*

В России за год производится более 330 миллионов кубометров мусора, Краснодарский край – на третьем месте по его объемам, после Москвы и Московской области.

Применение современных возможностей исследования и мониторинга территорий с помощью методов Дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) позволяют получить новые данные в этой области для выработки более точных управленческих решений.

Цель работы – выявить проблемы и оценить состояние объектов размещения твердых бытовых отходов на территории Краснодарского края с помощью космических снимков и ГИС-технологий.

В работе применены методы исследования – эмпирические (дистанционное и визуальное наблюдение, измерение, сравнение), теоретические (абстрагирование, моделирование, анализ) и специальные (геоанализ).

В ходе исследовательского проекта были выполнены все поставленные задачи и цель достигнута. Данные, полученные методами ДЗЗ, успешно подтвердились путем наземного визуального обследования двух объектов складирования мусора.

## **ЧИСТАЯ РЕКА**

*Добычин Кирилл Витальевич*

*Научный руководитель Буренина Татьяна Павловна*

*ГБПОУ ВО «БДТ», Воронежская область, г. Борисоглебск*

Река Ворона одна из чистейших и живописнейших рек России. На её берегах расположено множество прекрасных мест для отдыха и имеет большой потенциал для экологического туризма. Окружающая природная среда служит условием и средством жизни для многих животных и растений. Человек, воздействуя на естественную среду своего обитания, не только потребляет ее ресурсы, но и изменяет природную среду, приспособливает ее для решения своих практических, хозяйственных задач. Летом очень много людей приезжают сюда, чтобы отдохнуть,



искупаться, половить рыбу, набрать лекарственных растений или просто – любоваться красотой родного края. Но небрежное отношение людей к реке во время отдыха может привести к гибели многих видов, и превратить реку в свалку мусора. Берег захламлен бутылками, упаковками от чипсов, полиэтиленовыми пакетами и другим мусором. На берегу очень много кострищ, не зарастающих растениями. Прежде всего, страдают виды, имеющие хозяйственную ценность. Так, из-за прямого уничтожения резко сокращается численность видов растений и животных, идущих в пищу, используемых для получения меха, лекарственных средств, применяемых как декоративные и др. Например, весной любители легкой наживы собирают массу ранневесенних цветущих растений. Местами уже совсем уничтожены лекарственные растения: зверобой продырявленный, чистотел майский др.

Мы изучили биологические объекты родного края на примере реки Ворона и их экологическое состояние. Изучили растения реки Ворона: водные и прибрежные, животных реки. Разработали исследовательские работы по определению замусоренности территории, влиянию кострищ на природные сообщества, изучали запыленность воздуха в районе исследования, наблюдали за поведением людей в зоне отдыха. Изучили степень загрязненности берега реки Ворона на промежутке: от понтонного до железнодорожного моста. Была определена замусоренность территории, влияние кострищ на флору и фауну, запыленность воздуха, проанализировано поведение людей во время отдыха на реке. Составили памятку для туристов и отдыхающих.

Река Ворона является «домом» для многих видов животных и растений, на её берегах имеется много прекрасных мест для отдыха. Но поведение людей оставляет желать лучшего, так как берега реки загрязнены мусором и кострищами, а люди, приезжая на отдых, не заботятся о чистоте и сохранности природы. Поэтому необходимо проводить работу с населением, распространять памятки для туристов и отдыхающих, чтобы флора и фауна реки не погибла и продолжала радовать своей красотой.

Всё это говорит о том, что необходимо вести работу по предотвращению дальнейшего загрязнения реки. Для этого можно установить контейнеры для мусора, таблички, напоминающие о правилах поведения на природе, проводить субботники и многое другое. Главное – не оставлять проблему без внимания, и не превратить реку в свалку.



## **ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ОДНОРАЗОВОЙ ПОСУДЫ ИЗ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

*Войткова Дарья Владимировна*

*Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна*

*СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*

Актуальность: Экологическая необходимость замены одноразовой посуды из трудно разлагаемого пластика на производство одноразовой посуды из природных натуральных продуктов.

Ключевые слова: Одноразовая посуда, экологически чистая, тыква, яблоки – природные материалы, природные консерванты – яйцо, желатин, агар-агар.

Цель: Рассмотреть возможности создания одноразовой посуды из природных пищевых продуктов.

Задачи:

Получение естественных материалов на основе тыквы для возможности создания одноразовой посуды.

Получение естественных материалов на основе яблок для возможности создания одноразовой посуды.

План

I. Работа с литературой. Введение

1. История создания одноразовой посуды из подручных материалов.

2. Создание одноразовой посуды из искусственных и синтетических материалов и ее использование.

3. Влияние синтетических материалов на здоровье человека и окружающую среду.

II. Экспериментальная часть

1. Методика работы.

2. Проблемы поиска пищевых материалов для создания одноразовой посуды.

а) Возможности создания одноразовой посуды в лабораторных условиях из тыквы.

б) Возможности создания одноразовой посуды из яблок в лабораторных условиях.

III. Выводы.

IV. Литература.

Разнообразная посуда для приготовления, хранения и переноски веществ стала использоваться человеком достаточно давно. Изначально все изготавливалось из природного сырья: кора деревьев, выдолбленные овощи и фрукты, расколотые орехи. С развитием ремесел стали изготавливать посуду из глины, камня, стекла.

Со временем появилась необходимость в одноразовой посуде, так как развитие общепита и распространение инфекционных заболеваний диктовали свои условия по безопасности жизнедеятельности.





Широкое развитие пластиковой одноразовой посуды еще больше усугубило экологические проблемы окружающей среды. Вопрос создания одноразовой посуды из пищевого сырья – это вопрос недалекого будущего. Мы решили попробовать создать пищевые тарелки из тыквенного и яблочного пюре. В качестве связующего материала были взяты: яйцо и отдельно белок и желток яйца, желатин, агар-агар. Итоги представлены в работе.

В заключение цитата К. Гельвеция: «Чтобы удивиться, достаточно одной минуты: Чтобы сделать удивительную вещь, нужны многие годы.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОПЛАСТИКА НА ПОБЕРЕЖЬЕ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ В РАЙОНЕ ФИЛИНСКОЙ БУХТЫ**

*Штангей Софья Денисовна*

*Научный руководитель Кумичева Светлана Ивановна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, ГАУ КО ДО КОДЮЦЭКТ*

*Калининградская область, г. Калининград*

Начало популяризации производства пластиковых материалов и изделий приходится примерно на 50-е XX века. В наши дни количество пластикового мусора интенсивно увеличивается. Пластиковые отходы стали очень обыденными, разными и весьма распространенными. В результате чего появилась новая угроза экологической безопасности – микропластик. Учёные до сих пор не выяснили наверняка, какого рода вред микропластик наносит человеческому организму. Но точно известно, что микропластик попадает в организм ежедневно, и иногда даже с продуктами питания. Актуальность работы заключается в том, что микропластик – новая и не до конца изученная, но серьёзная угроза экологическому благополучию и человека, и всего живого.

Цель работы – провести исследование загрязнённости воды Балтийского моря в районе Филинской бухты микропластиком.

Задачи:

1. Провести качественный и количественный анализ состава морского макромусора Балтийского побережья в районе поселка Приморье;
2. Определить наиболее распространённые виды микропластика и в районе исследования.
3. Разработать рекомендации по снижению антропогенной нагрузки и минимизации загрязнённости морским мусором побережья Балтики.



## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РОДНИКОВОЙ ВОДЫ В ДЕРЕВНЕ ОБРАЗЦОВО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДОМОДЕДОВО**

*Лисица Максим Дмитриевич*

*Научный руководитель Зюзина Татьяна Сергеевна*

*МАОУ Краснопутьская СОШ, Московская область, г.о. Домодедово*

На территории Домодедовского района количество родников неисчислимо, они различаются качеством и составом вод. С далеких времен считается, что вода из родника обладает лечебными свойствами. Но мы должны понимать, что родники также подвержены загрязнению. Большинство местных жителей деревни Образцово используют воду для питья и приготовления пищи. Многие озвучили, что не прибегают к кипячению воды и к фильтрации перед ее употреблением. Правильно ли это? Так ли безопасна вода из родника? Поэтому изучение качества родниковой воды является актуальным вопросом для нашей деревни.

Цель моего исследования: оценить качество воды из родника в деревне Образцово городского округа Домодедово. Исследование воды из родника проводилось в испытательной лаборатории ООО «Коломенский центр сертификации, мониторинга качества и защиты прав потребителей». 13 ноября 2019 года в 14.00 была взята проба воды в роднике (ГОСТ 31861–2012 Вода. Общие требования к отбору проб. ГОСТ 31862–2012 Межгосударственный стандарт. Вода питьевая. Отбор проб). Испытания показателей проводились точными современными методами определения: органолептический, потенциометрический, титриметрический, гравиметрический, фотометрический, метод капиллярного электрофореза, инверсионно-вольтамперометрический, радиологический, газохроматографический. Все методы достоверные, признанные во всем мире и дающие точные результаты испытаний.

Согласно протоколу испытаний № 46501 от 25.11.2019 г.: кадмий превышает допустимые значения в 2,2 раза, свинец в 4,1 раза, общая  $\alpha$ -радиоактивность в 3 раза. Кадмий и свинец – это тяжелые металлы. Они способны накапливаться в организме человека. Особенно в почках, костях, селезенке. Это своего рода аккумулятивный яд. В первую очередь страдает нервная система и мочевыводящая, а также кости, легкие и печень. Особенно опасны эти металлы для детей. У них развивается слабоумие. Чтобы освободить организм от свинца, необходимо очищать печень и кровь, проводить лимфодренаж, поддерживать иммунную систему организма. Очистить организм от кадмия очень сложно, так как нет специфических средств. Больным назначают только поддерживающее лечение.  $\alpha$ -радиоактивность – это внешнее излучение, которое не несет вреда, пока оно не попало во внутрь организма. Огромный вред наносит непосредственное проникновение внутрь тела – в минимальных дозах вызывает у человека развитие лучевой болезни, которая часто заканчивается смертью. Результат: мутации, злокачественные опухоли, изменение генетической информации.



Следовательно, вода из родника не соответствует санитарным нормам, что может нанести вред здоровью человека. Воду можно использовать только для технических целей. Следует оповестить население о недопустимости использования воды из родника в деревне Образцово в качестве питьевой.

Хочется отметить, что место вблизи родника благоустроено. На территории построен храм-часовня в честь святого благоверного князя Александра Невского. Здесь же находятся две закрытые купальни с купелями для братьев и сестер (мужская и женская), а также памятник «Отечественнолюбец» – павшим воинам на полях брани. Территория святого источника благоустроена и озеленена. К роднику осуществлен хороший подъезд. Можно добраться общественным или личным транспортом. Это замечательное место для отдыха всей семьей.

Нацелена работа на будущее, по выявлению основных источников загрязнения воды в роднике деревни Образцово, а также исследование ближайших родников Домодедовского округа.

## **СОЗДАНИЕ ВСЕРОССИЙСКОГО ДЕТСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА «БАЙКАЛ»**

*Исаков Андрей Сергеевич*

*Научный руководитель Пальчик Анатолий Павлович*

*ГБПОУ «Иркутский аграрный техникум», Иркутская область, г. Иркутск*

Байкал – одно из семи чудес России, удивителен и прекрасен разнообразием, красотой и богатством своей природы. На его побережье много уникальных мысов, скал, бухт, прибрежных панорам, водопадов, пещер и минеральных источников. Они стали символами Байкала, его ключевыми образами, имеющими величайшую эстетическую ценность.

Только непосредственное соприкосновение с маленькими чудесами природы обогащает человека, делает его душевнее. А познав красоту, он уже не сможет вести себя небрежно с окружающей его природой, наносить ей порой непоправимый вред. Мы глубоко убеждены, что к уникальным явлениям природы надо относиться так же, как к выдающимся произведениям искусства, ибо они являются богатейшим источником эмоционального воспитания и эстетического наслаждения.

Актуальность проекта:

В 2017 году в соответствии с Указом Президента Российской Федерации в России объявлено десятилетие детства. Реализация этого нового проекта гарантирует системный подход к обозначенным вопросам, позволяет обеспечить преемственность с задачами Национальной стратегии действий в интересах детей.

Деятельность Всероссийского детского экологического центра не сможет напрямую решить все проблемы воспитания детей экологической культуре и защите озера Байкал, но он создаст условия для решения многих из них



и выступит действующим инструментом повышения знаний среди школьников экологической защиты озера.

Один из путей решения – создание экологического центра вблизи Байкала, и не для разовой встречи с этим удивительным миром, а для постоянной, круглогодичной деятельности на бесплатной основе, за счет федеральных и областных бюджетных ассигнований.

Цель проекта:

Теоретическое и экономическое обоснование создания на оз. Байкал Всероссийского детского экологического центра (лагеря) круглогодичного действия для организации экологического образования подростков, проведения воспитательных, а также культурно-массовых мероприятий.

Новация проекта состоит в том, что деятельность Всероссийского детского экологического центра круглогодичного использования для детей в возрасте от 10 до 17 лет на территории Российской Федерации будет осуществляться впервые.

Партнёры проекта: Правительство Российской Федерации, Правительство Иркутской области, «молодежное правительство» Иркутской области, Общественная палата Иркутской области, общероссийская молодежная общественная организация Иркутское региональное отделение «Российской союз сельской молодежи», Уполномоченный по правам ребенка в Иркутской области.

## **СЛЕД, КОТОРЫЙ МЫ ОСТАВЛЯЕМ**

*Ярова Василина Антоновна*

*Научный руководитель Пастухова Светлана Викторовна*

*БПОУ ОО «Омский строительный колледж», Омская область, г. Омск*

Экологический след (англ. ecological footprint) – мера воздействия человека на среду обитания, которая позволяет рассчитать размеры прилегающей территории, необходимой для производства потребляемых нами экологических ресурсов и поглощения отходов.

Цель: Рассчитать площадь «экологического» следа, оставляемого студентами 1-го курса Омского строительного колледжа.

Актуальность: Сейчас серьёзно стоит вопрос о сохранении природы и планеты. Именно поэтому сокращение потребляемой нами жизненной площади станет полезным вкладом для будущего всей окружающей среды.

Практическая значимость проекта состоит в формировании личностных, метапредметных и предметных результатов обучения по дисциплине «Экология», в частности, умения анализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека, применения основных методов познания для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, сформированности экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности.



На основе характеристик личного потребления был рассчитан экологический след студентов групп первого курса в рамках проектной деятельности. Результаты были представлены на конференции студентов «Проектория».

По итогам обработки анкет всех участников были выявлены

В анкетировании приняли участие студенты 1 курса 128 человек.

	Жильё	Энергия	Транспорт	Питание	Вода/ Бумага	Отходы
	437,48	4368	5131	5231	1076	7896
Итого:	24139, 48 = 241,4 га					

Чтобы всем нам хватало одной планеты, на 1 человека должно приходиться не более 2,1 га продуктивной поверхности Земли.

В результате обработки данных выяснили, что если население планеты будет такими же потребителями, как наши студенты при их видах потребления и образования отходов, то нам необходимо 114 планет Земля.

Экослед потребления возможно уменьшить путем модификации стиля индивидуального поведения людей как потребителей ресурсов.

В целях популяризации выработки экологических привычек в группах 1 курса были проведены классные часы, на которых рассмотрены результаты анкетирования и были выработаны рекомендации по снижению объемов потребления ресурсов.

## **ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РУЧЬЯ РУДКА С ПОМОЩЬЮ РАСТЕНИЙ ГЕМЕРОФОВОВ**

*Натарова Анна Сергеевна*

*Научный руководитель Березина Наталия Николаевна*

*МБУ ДО «ЦЭБО», Белгородская область, г. Старый Оскол*

Проблема заключается в том, что на данный момент ручьи Белгородской области подвержены антропогенному воздействию, в результате чего гемерофобная растительность береговой части вытесняется сорной растительностью. В следствии чего растения гемерофобы являются индикаторами экологического состояния того или иного объекта, поэтому наша тема исследовательской работы достаточно актуальна. Ручей Рудка находится черте города Старый Оскол, впадает в реку Оскол. Общая площадь ручья составляет 13 га, протяженность 5 км. В 1991 году Решением Старооскольского горисполкома и Белгородского горисполкома на территории Старого Оскола было создано 17 особо охраняемых природных объектах, в состав которых вошел ручей Рудка, как гидрологический



природный заказник. оценивалась нами с помощью следующей формулы (Прокопьев и др.2006). Согласно постановления правительства Белгородской области от 15 августа 2016 года №299-пп в перечень особо охраняемых природных территорий регионального значения ручья Рудка не входит. Гипотеза состоит в том, что оценка экологического состояния ручья Рудка будет способствовать снижению антропогенного воздействия на данный объект. Цель – изучение экологического состояния ручья Рудка с помощью береговой растительности. Задачи: 1. Исследования ручья Рудка маршрутным способом. 2. Закладка и геоботаническое описание пробных площадок. 3. Составить сводную таблицу геоботанических описаний, провести анализ по фитоценотической приуроченности. 4. Определить стадию синантропизации ручья Рудка. Объект исследования: ручей Рудка. Предмет исследования: высшая растительность. Исследования растительного сообщества ручья проводили маршрутным способом в сочетании с более детальным- методом геоботанического описания. Геоботанические исследования проводили по известным методикам, описанным А.Г. Ворониным и П.Д. Ярошенко. Степень синантропизации растительных сообществ оценивалась нами с помощью следующей формулы (Прокопьев и др.2006). Выводы. 1. Выявлено всего 32 вида растений, которые относятся к 17 семействам, что указывает на повышенную антропогенную нагрузку. 2. По фитоценотической приуроченности растения относящиеся к синантропным, луговым и болотным группам. 3. По экологической приуроченности показывает, что растительный покров на участках № 1 и № 2 представлен в основном синантропными растениями. произрастающими на урбанизированной территории, в следствии нарушения природоохранной зоны. 4. По мере удаления от городской среды синантропных растений в фитоценозе становится меньше, их доля уменьшается с 50% на участке № 3 до 23,1% на участке № 4. На заболоченном участке № 5 синантропных видов всего 9,1%. 5. Коэффициент синантропизации изменятся от 8 до 72% В соответствии со шкалой антропогенной трансформации исследуемая флора участка № 1 находится на 4 стадии – сильной синантропизации, участок № 2 находится на 4 стадии – сильной синантропизации, участок № 3 на 3 стадия- средней синантропизации, участок № 4 на 2 стадии- умеренной синантропизации, участок № 5 на 1 стадии- слабой синантропизации. 6. Выявлена большая антропогенная нагрузка на ручей Рудка в урбанизированной территории. Заключение. По итогам проведенных исследований нами были предприняты следующие меры по снижению антропогенной нагрузки на урбанизированной территории. Среди населения была проведена пропаганда о природоохранной деятельности – проведены индивидуальные беседы с жителями микрорайона ручья Рудка, распространены листовки агитационного содержания.



## **ТОКСИЧНОСТЬ ПОЧВ В РАЙОНЕ ЗАВОДА ФОРЭС МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ (ТЕСТ-ОБЪЕКТ ДАРНИЯ МАГНА)**

*Столярова Анастасия Денисовна*

*Научный руководитель Столярова Оксана Александровна*

*МБУДО «Станция юных натуралистов», Свердловская область, г. Асбест*

Город Асбест, как и большинство городов Уральского региона, является промышленным городом. Одним из заводов, находящихся в окрестностях Асбеста, является ФОРЭС. В непосредственной близости к заводу ФОРЭС расположены коллективные сады «Яблонька». Для людей дача – это место отдыха, место для выращивания сельскохозяйственных культур. Люди, имеющие дачные участки в районе завода, должны иметь достоверную информацию об экологическом состоянии данной местности. Поэтому тема данной работы актуальна.

Цель работы: оценка токсичности почвы в районе завода ФОРЭС методом биотестирования (тест-объект Дафния)

Отбор образцов проб почвы проводили согласно требованиям ГОСТ 17.4.4.02–84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа».

Проведение процедуры биотестирования осуществляли согласно ФР.1.39.2007.03222 «Биологические методы контроля. Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости дафний».

Для проведения исследования 16.09.2019 в направлении расположения садовых участков было отобрано и подготовлено к анализу 4 образца почв: 1 – вблизи завода ФОРЭС; 2 – в районе санитарно – защитной зоны завода (300м от ограждения завода в восточном направлении); 3 – на расстоянии 1000 м от завода; 4 – возле автотрассы при въезде в город.

В ходе проведенного исследования я сделала следующие выводы:

– Из 4 исследованных образцов почв только 1 образец (возле автотрассы) оказался токсичным. Образцы проб, собранные на разной удаленности от завода ФОРЭС, в нашем эксперименте оказались нетоксичными.

– С увеличением удаленности от завода ФОРЭС показатели токсичности почв снижаются. Это доказывается тем, что смертность дафний уменьшается, а безопасная концентрация разбавления возрастает.

– Смертность дафний в почвенной вытяжке из образцов проб возле автотрассы выше, чем смертность дафний в почвенной вытяжке из образцов возле завода.

Таким образом, завод ФОРЭС не оказывает токсического действия на почвенные покровы исследуемых нами участков. А загруженные автотрассы оказывают гораздо более токсическое воздействие на почвы, чем деятельность завода ФОРЭС.



## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ НЕЖЕГОЛЬ**

*Мележенкова Екатерина Алексеевна*

*Научный руководитель Анопченко Галина Васильевна*

*ОБОУ «Шебекинская СОШ с УИОП», Белгородская область, г. Шебекино*

Актуальность исследования состоит в том, что химическое загрязнение рек – один из основных факторов, влияющих на здоровье человека. Невозможно найти сферу деятельности человека, в которой не использовалась бы вода. На данный момент я обеспокоена экологической ситуацией реки моего родного города. Нежеголь снабжает поверхностными водами Шебекинский район, питает значительную часть водостока, обеспечивает водой население и промышленные предприятия Шебекино, имеет рекреационное значение. Наша река Нежеголь красива, у неё очень живописные берега, водится много рыбы. Это излюбленное место для отдыха, не только для жителей, но и для водоплавающих птиц. Река нужна нашему городу, куда не посмотришь, везде необходима вода. Без неё Шебекино не смог бы существовать. К сожалению, в последнее время качество воды в реке ухудшается, и я хочу выяснить с чем это связано.

Предмет исследования – экологическое состояние реки Нежеголь.

Гипотеза: предположим, что экологическая обстановка на реке Нежеголь настолько критична, что может привести к ухудшению состояния окружающей среды и заболеваниям человека.

Проблема: проанализировать экологическое состояние реки Нежеголь.

Цель: выяснить, каков уровень качества воды в реке Нежеголь.

Задачи: проведение исследования качества воды различными методами. Ознакомление с показателями качества воды реки Нежеголь. Предложить возможное решение данной проблемы. Заинтересовать школьников проблемой загрязнения воды, повысить уровень их экологической культуры.

Методы: краткая характеристика того, что известно о реке Нежеголь, анкетирование, измерение, органолептический, весовой, гидрохимический, сапробиологический метод, наблюдение, биоиндикация (методика индекс Майера), мониторинг.

Результаты: я могу опровергнуть выдвинутую в начале исследования гипотезу. Экологическая обстановка на реке Нежеголь не критична. Вода пригодна для использования человеком в различных нуждах. С помощью органолептического и гидрохимического метода я провела исследование качества воды и выяснила, что вода в реке Нежеголь загрязнена нитритным азотом, железом, в ней мало растворённого кислорода, вода довольно прозрачная и немного жёсткая, не имеет ярко выраженного запаха. Болотный запах вызван жизнедеятельностью организмов, обитающих в воде. Кислотность среды не выходит за пределы нормы. Метод биоиндикации показал, что вода в реке Нежеголь пригодна для жизни организмов. Вода пригодна для купания и использования для питья после очистки. Анкетирование среди сверстников показало, что не все имеют представление об





экологическом состоянии реки Нежеголь. Большинство считает, что экологическое состояние реки достигло критического уровня, но это не так. Я предложила возможные способы устранения проблемы загрязнения воды в реке Нежеголь путём повышения культуры населения в области экологии, обращения в органы местного самоуправления и привлечения жителей для совместной очистки воды. Нежеголь нуждается в защите от антропогенной нагрузки, так как дальнейшее загрязнение реки может привести к росту инфекционных заболеваний.



XVII Всероссийский молодежный фестиваль  
«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»



**ЭКОНОМИКА**

**Москва, 2020**



## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И РОССИИ**

*Лабекина Анастасия Андреевна*

*Научный руководитель Белова Наталья Викторовна*

*МБОУ СОШ школа № 9, Московская область, г. Ступино*

В настоящее время экономические отношения играют большую роль во всём мире, а также оказывают значительное влияние на уровень жизни населения. В январе этого года президент Российской Федерации обратился с ежегодным посланием к Совету Федерации. Он упомянул о дальнейшем развитии российской экономики, а также о демографическом росте населения. Таким образом, я считаю, что моя работа может быть полезна для точного понимания ситуации в конкретных сферах и впоследствии для улучшения благосостояния наших граждан и для содействия экономического роста страны.

Цель работы: изучить рынок потребителя в Великобритании и в России. Найти решения для улучшения благосостояния населения.

Работа актуальна, так как в наше время экономика играет большую роль во всём мире и оказывает существенное влияние на уровень и качество жизни населения.

Необходимые задачи для достижения успеха в работе:

1. Сравнить предпочтения населения двух стран, выявить причинно-следственные связи, базирующиеся на экономических факторах и показателях.
2. Изучить уровень жизни Великобритании и России, опираясь на ИРЧП (Индекс развития человеческого потенциала).
3. Сравнить ВВП обеих стран.
4. Для достижения поставленной цели я решила провести собственный опрос среди Россиян и Англичан
5. Поиск необходимых решений для улучшения экономического развития.

В работе представлены результаты сравнения Великобритании и России по экономическим показателям. Аналитические данные об уровне и качестве жизни двух стран. Показатель средней месячной зарплаты Англичан и Россиян. Результат собственного опроса расходов и предпочтений двух народов, отражающий влияние экономического уровня в странах, а также направления для поднятия экономического положения страны. Практическая значимость работы очевидна. Результаты исследования можно использовать для дальнейшего направления в развитии экономики, как в Великобритании, так и в России и оказать соответствующее влияние на благосостояние населения.

Методы исследования:

- поисковый (сбор дополнительной литературы);
- аналитический (анализ найденного материала);
- систематизация проанализированного материала;
- практический.



Гипотеза: Реализация определённых реформ в социальной политике государства, развитие промышленности, совершенствование внутреннего туризма и поддержка малого и среднего бизнесов помогут вывести страну на пути экономического роста.

## **НЕЙРОМАРКЕТИНГ И ЕГО ВОЗМОЖНОСТИ В ПОБУЖДЕНИИ ПОКУПАТЕЛЯ К ПОКУПКАМ**

*Баталкина Ольга Алексеевна*

*Научный руководитель Бурдакова Наталья Владимировна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

Обострение конкуренции на рынке и увеличение рисков финансовых потерь для корпораций привело к активному использованию инновационных методов в экономике. Так появился маркетинг как способ выживания бизнеса в условиях плотно заполненного рынка. Однако, в последнее время как изготовители, так и торговцы стали активно использовать методы нейромаркетинга.

Нейромаркетинг представляет собой не только важнейшую инновацию, активно используемую в условиях современного бизнеса, но и способ воздействия на поведение покупателя на основе использования когнитивной психологии и нейрофизиологии.

Методы нейромаркетинга максимально направлены на пять органов чувств человека: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус – как по отдельности, так и вместе. Эти органы используются нейромаркетологами как каналы, по которым их послание, запрограммировано проникает в подсознание и сознание человека и побуждает его к действию, в частности, к покупке.

Сложность однозначной оценки правильности использования бессознательного в принятии экономических решений придает актуальность исследованию способов манипулирования поведением потенциальных потребителей и выявлению отношения самих людей к данному манипулированию.

В ходе опроса большинство респондентов, несмотря на то, что хотя и часто сталкиваются с проблемой воздействия методов нейромаркетинга – в виде незапланированных покупок и других неосознанных действий (88,2%), к сожалению, очень редко знают о нем и его методах лишь 38,2% и 27,9% опрошенных.

Проведенное исследование показало, что большинство калининградских торговых сетей активно используют приёмы и методы нейромаркетинга

Все это придаёт особую актуальность данному исследованию. А если люди будут больше знать о существовании и методах нейромаркетинга, то они будут более осознанно подходить к своим покупкам и более разумно контролировать свои затраты.

В ходе проведенного исследования было установлено, что методы нейромаркетинга максимально направлены на пять органов чувств человека – зрение, слух, обоняние, осязание, вкус – как по отдельности, так и вместе. Эти органы



используются нейромаркетологами как каналы, по которым их послание, запрограммировано проникает в подсознание и сознание человека и побуждает его к действию, а именно, к покупке. Эмоции первичны и уже доказано, что человек покупает не товар, как таковой, а эмоции.

## **ДОВЕРИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

*Артюшкевич Диана Сергеевна*

*Научный руководитель Бурдакова Наталья*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

Недоверие экономических субъектов по отношению друг и другу, влияет не только на социальную сферу человеческого общения, но и на экономическую.

С развитием цифровой экономики увеличилось количество мошенничеств и мошенников, что в большей степени усилило дефицит доверия населения.

Кроме того, в современной литературе нет единого мнения в отношении роли и места доверия в повышении эффективности функционирования финансовых организаций, что придает особую актуальность исследованию проблем доверия и последствий его дефицита.

Доверие представляет собой одну из основных категорий в экономике. Особенность этой категории заключается в том, что доверие по отношению к ожидаемым экономическим результатам имеют решающее значение для сотрудничества.

Совокупность факторов, влияющих на уровень доверия, формирует социальную матрицу общества, в котором преобладает доверие или недоверие.

Существует множество способов оценки доверия. Большинство измеряются на нескольких уровнях. Благодаря, подобным измерениям мы можем сделать вывод о ситуации с доверием в стране. За последнее время этот показатель идёт «в плюс».

Главной причиной низкой финансовой активности россиян является высокий уровень недоверия к финансовым институциям. Это в определенной степени ограничивает инвестиционный потенциал сбережений населения, сдерживает возможности социально-экономического развития области.

Когда компании и население доверяют властям, они чувствуют себя более уверенно, охотнее инвестируют и потребляют, больше склонны действовать в рамках закона. Все это способствует росту экономики. А стабильный рост экономики, в свою очередь, способствует росту доверия к политикам. Влияние доверия и экономического развития всегда обоюдное.

Персональные данные составляют основу цифровой экономики. Большая часть электронных платежей, Интернет торговля зависят от безопасной обработки, хранения и передачи персональной информации клиентов. Значительная часть пользователей электронных услуг не убеждена в безопасности своих



данных, что в первую очередь говорит об отсутствии знаний основ финансовой грамотности.

Следует отметить, что в результате проведенного анкетирования, уровень финансовой грамотности довольно низкий и последующая за ним проблема низкого уровня доверия банкам.

Практически все респонденты сочли обязательным делать сбережения, однако большинство продемонстрировали своё недоверие банковской системы сберегательных вкладов и решили хранить их дома, что свидетельствует о существовании данной проблемы.

## **ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО: ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Генайтите Лаймуте Риманто*

*Научный руководитель Бурдакова Наталья Владимировна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

Образование связано со всеми сферами жизни человека, и способно оказывать влияние на все сферы жизни.

В частности, повышение уровня и модернизация образовательного процесса приводит к росту квалификации сотрудников, и, следовательно, к экономическому развитию страны.

В условиях цифровизации экономики к специалистам «новой волны» предъявляются такие требования, как наличие универсальных навыков и компетенций в 4-й индустриальной революции, включающие непрерывность образования, SoftSkills и творческое мышление в решении задач.

Все это требует создания и развития цифровой образовательной среды, позволяющей ликвидировать цифровое неравенство, обеспечить цифровую грамотность на основе использования инновационных технологий адаптивного обучения и оценивания.

Массовое персонализированное обучение, достигаемое за счет развития интернета и наличия образовательных платформ, использование которых позволяет перейти на живой личный контакт с преподавателем на основе онлайн-обучения.

Государство уделяет огромное внимание развитию цифровизации образования, развития форм и методов повышения его эффективности, приняв Национальные проекты.

Развитие цифровизации образования проходит поэтапно, и на сегодняшний день широкое распространение получили облачные технологии, онлайн – курсы, да и вообще все те ресурсы, которые способны не только хранить в себе большой объем информации, но и осуществлять открытый доступ к ней. Работа с облачными данными привлекает пользователей простотой использования и расширяет спектр возможностей в освоении знаний.



В качестве первого этапа цифровизации образовательной среды в ШИЛИ можно рассматривать, не только использование ЭЛЖУРА, но его дополнительные возможности.

Однако, для того, чтобы ученикам ШИЛИ было легко и интересно изучать экономику, был проведён опрос с целью уточнить мнение учеников о том, интересна ли бы им была идея создания сайта, на котором они смогут получить нужную им информацию.

На основании результатов опроса, были разработаны концепция сайта «Экономика: просто и доступно», его дизайн и содержание.

Запущена контрольная версия.

## **ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ – ЗАЛОГ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГРАЖДАН**

*Косенко Яна Александровна*

*Научный руководитель Дьячкова Алина Николаевна*

*МОУ «РСОШ № 2 имени А.И. Цыбулёва», Белгородская область,  
п. Ракитное*

Федеральные государственные образовательные стандарты основного и среднего общего образования в качестве одного из важных качеств выпускника выделяют «владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений». В настоящее время, в школах большое внимание уделяется финансовой грамотности обучающихся, что с одной стороны, является задачей государства, а с другой – отвечает социальному запросу обучающихся и их родителей. Подтверждением тому является введение в школах элективных курсов по финансовой грамотности, а также включение вопросов данной тематики в контрольно-измерительные материалы по обществознанию в рамках ОГЭ для обучающихся девятого классов.

Цель работы: повышение финансовой грамотности российских граждан, содействие формированию у населения разумного финансового поведения, обоснованных решений, ответственного отношения к личным финансам.

Задачи работы: изучить понятие финансовой грамотности; познакомиться с основами финансовой грамотности. Понять, как ведут себя граждане в вопросах финансовой безопасности под влиянием различных неблагоприятных факторов со стороны, и систематизировать в виде памятки ежедневные правила поведения, обеспечивающие личную финансовую стабильность; охарактеризовать причины, по которым потребители теряют деньги, подвергаясь какому-либо влиянию. Так же задачей является систематизация различных правил поведения, которые могут помочь существенно снизить вероятность финансовых потерь, защитят семейный бюджет от возможных негативных воздействий.





Гипотезой является предположение о том, что если мы часто теряем деньги, соглашаясь на те или иные предложения, порой даже не обдумывая их, значит мы испытываем на себе какое-либо воздействие со стороны.

Объекты научного исследования – эмоциональное состояние граждан под влиянием различных финансовых предложений, мотивы поведения населения, способы и приемы финансового мошенничества на рынке финансовых услуг, а также маркетинговые приемы в сфере розничной торговли.

Источники исследования: данные полученные в результате анкетирования и интервьюирования жителей поселка Ракитное, статистические данные по России в целом, печатные источники.

Научная новизна исследования заключается в том, что на основе полученных сведений предпринята попытка анализа поведения граждан в сфере личных сбережений под влиянием воздействия со стороны в лице отдельных физических или юридических лиц, желающих завладеть нашими деньгами легальным и нелегальным способами. Поведение изучено на примере жителей поселка Ракитное Белгородской области.

Результатом работы стала памятка «Правила финансовой безопасности!», в которой предложены советы, как снизить риски финансовых потерь, и сохранить свои деньги.

БИЗНЕС-ПЛАН.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМЕЙНОГО КАФЕ «ЖАР-ПТИЦА» НА 50 ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ**

*Замараева София Павловна*

*Научный руководитель Горбунова Алла Леонидовна*

*БПОУ УР «Сарапульский индустриальный техникум»,  
Удмуртская Республика, г. Сарапул*

Общественное питание занимает одну из главных частей жизни общества, так как одна из основных потребностей людей является пища. Не во всех случаях мы можем питаться дома и тогда на помощь нам приходят предприятия питания, которые выполняют такие функции, как производство, реализация и организация потребления кулинарной продукции населением в специально организованных местах. Так же в последнее время наиболее востребованными становятся предприятия питания, которые организуют семейный отдых.

Цель работы: организация работы в кафе семейное на 50 посадочных мест.

Задачи работы:

- изучить характеристику предприятия, расположение и дизайн предприятия, услуги предприятия, методы и формы обслуживания;
- изучить организацию рабочих мест и охрану труда персонала;
- составить ассортимент и классификацию блюд;
- изучить характеристику сырья;



- провести разработку расчетного меню (плана-меню); провести расчет численности работников предприятия;
- провести расчет сырья, составление сводно-продуктовой ведомости, расчет энергетической ценности блюд;
- составить контроль качества готовой продукции; техническое оснащение производства;
- провести расчет экономических показателей работы предприятия.

Актуальность данной работы заключалась в том что, семейное кафе – уютное место встреч, оно является идеальным местом для тех, кто хочет провести время со своей семьей, встретиться с друзьями, и просто для тех, кто хочет скоротать время за чашечкой ароматного кофе, получить эстетическое и гастрономическое удовольствие от окружающей обстановки и вкусных блюд.

В ходе написания работы были выполнены задачи изучения характеристики предприятия, расположения и дизайна, услуг, методов и форм обслуживания, организации рабочих мест и охраны труда персонала, характеристики сырья. Так же был составлен ассортимент и классификация блюд. Была проведена разработка расчетного меню (плана-меню); расчет численности работников предприятия. Расчет сырья, составление сводно-продуктовой ведомости, расчет энергетической ценности блюд. А также был составлен контроль качества готовой продукции, техническое оснащение производства, и расчет экономических показателей предприятия.

В целом, проведенные исследования дают возможность правильно организовать работу семейного кафе, что приведет к повышению эффективности деятельности предприятия. Таким образом, задачи решены в полном объеме, цель достигнута.

В работе были применены следующие методы исследования:

1. Анализ литературных источников по теме.
2. Проведение маркетинговых исследований.

## **БИЗНЕС-ПЛАН ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНОПЛЯ (ТПК)**

*Обросов Константин Вячеславович*

*Научный руководитель Агаева Нурлана Яверовна,*

*Шишкина Анастасия Васильевна*

*Северный (арктический) федеральный университет  
имени М. В. Ломоносова, Архангельская область, г. Северодвинск*

При всем многообразии форм бизнеса существуют основы, обязательные практически для всех областей коммерческой деятельности, для разных предприятий и организаций, опора на которые необходима для того, чтобы своевременно подготовиться к возможным неожиданностям и устранить потенциальные трудности, опасности, и тем самым уменьшить риск в достижении поставленных целей.



Планомерная разработка стратегии и тактики производственно- хозяйственной деятельности предприятия является важнейшей задачей для любого бизнеса.

Данный бизнес-план посвящен созданию компании по выращиванию технической конопли в Архангельской области.

Цель – разработать бизнес-план по выращиванию технической конопли.

Причины выбора данного проекта:

Во-первых, из технической конопли можно производить огромное количество продукции, которая имеет ряд преимуществ по сравнению с конкурентами.

Во-вторых, проект несет огромный экономический и экологический вклад в развитие Архангельской области.

В-третьих, на рынке технической конопли очень маленькая конкуренция. Кроме этого, был принят закон о возможном выращивании конопли, который предусматривает культивирование так называемой технической конопли.

Данный проект планируется реализовать в форме учреждения Индивидуальный предприниматель (ИП).

Таким образом, для нашей области техническая конопля имеет огромный потенциал, который позволяет улучшить экологическое состояние области, а также привлечь крупных инвесторов для её дальнейшего развития, и представляет собой абсолютно безопасное растение, так как не оказывает наркотического воздействия на организм. Техническая конопля – это возобновляемый ресурс, который может стать одним из основных элементов отечественной промышленности.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**УЧАСТНИКИ**

**Москва, 2020**

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ** 306  
*Харин Даниил Романович*  
*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*  
*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*
- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСЛОВИЙ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ  
ЗА СЧЕТ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ  
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫДВИЖНОЙ  
ПОЖАРНОЙ ЛЕСТНИЦЫ** 307  
*Плисецкая Татьяна Андреевна*  
*Научные руководители Матюшева Надежда Владимировна, Худякова Вера  
Михайловна*  
*ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин*
- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ  
И АВТОЦИСТЕРН ЗА СЧЁТ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ  
МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ** 308  
*Кравченко Александр Сергеевич*  
*Научные руководители: Худякова Вера Михайловна, Матюшева Надежда  
Владимировна*  
*ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин*
- ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВНЕУЧЕБНОЕ ВРЕМЯ** 309  
*Коровина Софья Николаевна*  
*Научный руководитель Медведева Наталья Александровна*  
*Балашовский институт Саратовского государственного университета  
им. Н.Г. Чернышевского, Саратовская область, г. Балашов*
- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАБОТЫ КОМАНДИРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО  
ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ** 310  
*Глушенко Кирилл Александрович, Радченко Данил Михайлович*  
*Научный руководитель Каменская Елена Владимировна*  
*ОАБИИ, Омская область, г. Омск*
- СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ: ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ (В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ)** 312  
*Кузьмина Ирина Сергеевна*  
*Научный руководитель Казаченок Виктория Владимировна*  
*Казанский юридический институт МВД России, Республика Татарстан, г. Казань*

## БИОЛОГИЯ

- ВЛИЯНИЕ ЦИРКАДНЫХ БИОРИТМОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ЗА СЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ** 316  
*Харламова Софья Дмитриевна*  
*Научный руководитель Гуляева Оксана Николаевна*  
 МБОУ «Гимназия № 80», Алтайский край, г. Барнаул
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОСТА И ВОЗРАСТА РЫБ ПО ЧЕШУЕ НА ТЕРРИТОРИИ ЮЧЮГЕЙСКОГО НАСЛЕГА ОЙМЯКОНСКОГО УЛУСА РЕСПУБЛИКИ САХА (Я)** 317  
*Слепцова Амелия Александровна*  
*Научный руководитель Слепцов Александр Константинович*  
 МКОУ «ЮСОШ», Республики Саха (Я), с. Ючюгей
- ЭКОЛОГО-БОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАКРОФИТОВ ОЗЕР-СТАРИЦ РЕКИ ХОПЕР И ИХ РЕСУРСЫ** 319  
*Авдохина Алина Александровна*  
*Научный руководитель Смирнова Елена Борисовна*  
 ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского» Балашовский институт (филиал), Саратовская область, г. Балашов
- «ГОЛОДНЫЙ ВОЛК» ВОДОХРАНИЛИЩЕ НА Р. БОЛЬШАЯ КАМАЛА С/П «БЕРЕЗКА» Г. ЗЕЛЕНОГОРСКА КАК ОБЪЕКТ ВНЕДРЕНИЯ БИОМАНИПУЛЯЦИИ TOP-DOWN ДЛЯ БОРЬБЫ С ЦВЕТЕНИЕМ СИНЕЗЕЛЕННЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ** 320  
*Елагин Кирилл Сергеевич*  
*Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна*  
 МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск

## ГЕОГРАФИЯ

- ИДЕИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ГОРОДЕ ЧЕХОВ. «МОЛОДИНСКАЯ БИТВА» И СОБЫТИЙНЫЙ ТУРИЗМ** 324  
*Трусова Мария*  
*Научные руководители Трусова Людмила Александровна,*  
*Гришакина Ольга Петровна*  
 МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНСТРАГРАМ–СТРАНИЦ ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КРАЕВЕДЧЕСКИХ ЗНАНИЙ** 325  
*Есина Алина Дмитриевна*  
*Научный руководитель Гришакина Ольга Петровна*  
 МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов

- КОМПЛЕКСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШХЕРНОГО РАЙОНА ЛАДОЖСКОГО ОЗЕРА И СЕВЕРНОГО ПРИЛАДОЖЬЯ НА ПРИМЕРЕ ПОЛУОСТРОВА ХУНУККА** 327  
**Фокина Евгения Александровна**  
**Научный руководитель Баженова Оксана Владимировна**  
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет», Вологодская область,  
г. Вологда

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА**

- ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ** 330  
**Трушина Екатерина Дмитриевна**  
**Научный руководитель Романова Елена Викторовна**  
ОГБПОУ «Рязанский медицинский колледж», г. Рязань
- ОТ ЭЛЕМЕНТАРНОГО ПАРАЛЛЕЛОГРАММА К ЭЛЕМЕНТАРНОМУ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДУ** 331  
**Никитина Виталина Игоревна**  
**Научный руководитель Михайленко Лариса Викторовна**  
МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск
- МАТЕМАТИЗАЦИЯ СВАДЕБНОГО ПЛАНА** 332  
**Никитина Александра Витальевна**  
**Научный руководитель Антонина Николаевна Компаниец**  
ГБПОУ КК Брюховецкий аграрный колледж, Краснодарский край, ст.  
Брюховецкая
- ЭЛЕКТРОННАЯ АЗБУКА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ** 334  
**Васильева Людмила Николаевна**  
**Научный руководитель Васильева Римма Михайловна**  
МБОУ «Алтанская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Алтанцы
- РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. РАЗВИВАЮЩАЯ ИГРА «БЫСТРЫЙ НЕЙРОН»** 337  
**Никофоров Даниил Дмитриевич**  
**Научный руководитель Васюкова Ирина Ивановна**  
СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург
- НЕЙРОННАЯ СЕТЬ В МОДЕЛИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ И СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА** 338  
**Тюханов Владислав Владленович**  
**Научный руководитель Васюкова Ирина Ивановна**  
СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург



## ИСТОРИЯ

- ГРАЖДАНСКАЯ ВОЙНА В США (1861–1865) И СССР (1917–1922)** 342  
*Палькина Алена Витальевна*  
**Научный руководитель Цыплёнкова Ирина Васильевна**  
 Университетский колледж агробизнеса ФГБОУ ВО Омский ГАУ,  
 Омская область, г. Омск
- СПЕЦИФИКА ОНЛАЙН ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТОВ** 343  
*Дыкань Кирилл Сергеевич*  
**Научный руководитель Бердышева Юлия Сергеевна**  
 ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховешская

## КРАЕВЕДЕНИЕ

- ШКОЛЬНЫЙ МУЗЕЙ 100-Й ГВАРДЕЙСКОЙ СВИРСКОЙ КРАСНОЗНАМЕННОЙ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНОЙ ДИВИЗИИ** 346  
*Богданова Екатерина Константиновна*  
**Научный руководитель Каримова Диана Венеровна**  
 МОУ Раменская СОШ № 8, Московская область, г. Раменское
- ЭКСПУРСИЯ «ДОРОГА ДЕТСТВА – ДОРОГА В ЖИЗНЬ» (ПО МЕСТАМ, СВЯЗАННЫМ С ГОДАМИ ЖИЗНИ ИВАНА БУНИНА В ГОРОДЕ ЕЛЬЦЕ)** 346  
*Скворцова Анна Станиславовна*  
**Научный руководитель Фаустова Наталия Владимировна**  
 Елецкий филиал АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»,  
 Липецкая область, г. Елец
- ЗЕЛЕНОГОРСК: ГОРОД КАК ТЕКСТ** 347  
*Шеметько Диана Владимировна*  
**Научный руководитель Степанова Любовь Евгеньевна**  
 МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск
- НАСЛЕДИЕ Ф.Ф.УШАКОВА** 348  
*Камешков Егор Игоревич*  
**Научный руководитель Городецкий Александр Эдуардович**  
 МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ДОЛЬМЕНИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ** 350  
*Шевцова Алина Сергеевна*  
**Научный руководитель Рыженко Марина Анатольевна**  
 ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховешская
- УНИКАЛЬНОСТЬ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЙОНА ГОРОДА ТЮМЕНИ – ЯМСКОЙ СЛОБОДЫ** 351  
*Войткевич Наталья Андреевна*  
**Научный руководитель Цембалюк Светлана Ивановна**  
 Тюменский государственный институт культуры, Тюменская область, г. Тюмень

- НИКТО НЕ ЗАБЫТ, НИЧТО НЕ ЗАБЫТО (КРАЕВЕДЕНИЕ)** 352  
*Славская Полина Андреевна*  
*Научный руководитель Каримова Диана Венеровна*  
*МОУ Раменская СОШ № 8, Московская область, г. Раменское*

### **КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО**

- ВЫШИВКА В ТРАДИЦИОННОМ КОСТЮМЕ КОРЕННЫХ НАРОДОВ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ** 354  
*Чистякова Анна Евгеньевна*  
*Научный руководитель Федорова Ирина Борисовна*  
*МБОУ ДО «Бокситогорский центр дополнительного образования»,  
Ленинградская область, г. Бокситогорск*

- ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОЛЛЕКЦИИ АКСЕССУАРОВ ИЗ КОНСКОГО ВОЛОСА  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЛЕТЕНИЯ** 355  
*Иванова Ксения Андреевна, Петрова Любовь Алексеевна*  
*Научный руководитель Спиридонова Зоя Ивановна*  
*МАОУ «Саха политехнический лицей», Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

- КОЛЛЕКЦИЯ ПОВСЕДНЕВНОЙ ОДЕЖДЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ КАРТИН  
Т. Е. ШАПОШНИКОВОЙ «ЯКУТСКИЕ ИСТОРИИ»** 356  
*Никифорова Валерия Валерьевна*  
*Научный руководитель Аммосова Надежда Николаевна*  
*МБОУ «Тюбьяй-Жарханская СОШ им. С. А. Зверева», Республика Саха (Якутия),  
с. Арылах*

### **ЛИНГВИСТИКА**

- СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКСИКИ ПИТАНИЯ  
В ЧУВАШСКОМ ЯЗЫКЕ (ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. АРТЕМЬЕВА)** 360  
*Силерова Екатерина Александровна*  
*Научный руководитель Ахвандерова Алина Давыдовна*  
*ФГБОУ ВО Чувашский государственный педагогический университет  
им. И. Я. Яковлева, Чувашская Республика, г. Чебоксары*

- АНАЛИЗ ЛЕКСИЧЕСКИХ РЕПРЕЗЕНТАЦИЙ КОНЦЕПТОВ «БОГАТЫЙ» / «БЕДНЫЙ»  
КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ  
МЕНЕДЖЕРА (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННОЙ ПЕРИОДИКИ)** 361  
*Попов Степан Сергеевич, Тишинев Денис Андреевич, Лазуткина Полина  
Дмитриевна*  
*Научный руководитель Штехман Елена Александровна*  
*ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной  
собственности» (РГАИС), г. Москва*

**СПЕЦИФИКА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА: РЕФЕРЕНЦИЯ И ПРЕЦЕДЕНТНОСТЬ** 362  
*Самоходкина Елена Андреевна*  
*Научный руководитель Репич Евгения Борисовна*  
 ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж» Краснодарский край,  
 ст. Брюховецкая

**НЕМЕЦКИЕ СЛОВА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ** 363  
*Волкова Елизавета Леонидовна*  
*Научный руководитель Ястреб Александра Александровна*  
 ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград

**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИАЛОГИЧЕСКОГО ТЕКСТА** 364  
*Романченко Ольга Максимовна*  
*Научный руководитель Кузнецова Светлана Геннадьевна*  
 ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж», Краснодарский край,  
 ст. Брюховецкая

### **ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО**

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕМАНТИКА ФОТОГРАФИИ В РАССКАЗЕ В. П. АСТАФЬЕВА  
 «ФОТОГРАФИЯ, НА КОТОРОЙ МЕНЯ НЕТ»** 368  
*Худаногова Светлана Витальевна*  
*Научный руководитель Данилова Екатерина Васильевна*  
 МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск

**МОТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Л. АНДРЕЕВА** 369  
*Котовская Дарья Олеговна*  
*Научный руководитель Курочкина Анжелика Валерьевна*  
 БашГУ, Республика Башкортостан, г. Уфа

### **МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

**РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА В ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
 ПРИ НЕРВНОЙ АНОРЕКСИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ** 372  
*Абдулганиева Джарият Рафиковна*  
*Научный руководитель Кравченко Татьяна Эдуардовна*  
 БУ ВО СурГУ, медицинский колледж, Тюменская область, г. Сургут

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОТРЕВОЖНЫХ СВОЙСТВ АЛКАЛОИДА ОРЕХОВ АРЕКА  
 НА МОДЕЛЬНОМ ОБЪЕКТЕ ЗЕБРАДАНИО** 373  
*Никельварт Екатерина Александровна, Маслаков Борис Владиславович*  
*Научный руководитель Амстиславская Тамара Геннадьевна*  
 МБОУ Гимназия № 5, Новосибирская область, г. Новосибирск Научно-  
 исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины,  
 Новосибирская область, г. Новосибирск

**ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ МИОМЫ МАТКИ У ЖЕНЩИН  
РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА** 374

*Модыгина Светлана Олеговна, Алоян Лиана Мишаевна*

*Научный руководитель Леут Елена Вадимовна*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА  
В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СПИННОГО МОЗГА** 375

*Беденко Лилия Алексеевна, Калашян Валерия Арташесовна*

*Научный руководитель Смирнова Ольга Ивановна, к.м.н.*

*ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж,  
Краснодарский край, г. Краснодар*

**ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ ЦВЕТ ГЛАЗ** 376

*Никонова Мария Сергеевна*

*Научный руководитель Дзугаева Ирина Георгиевна*

*МБОУ «СШ № 14», Красноярский край, г. Норильск*

**ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В ВОПРОСАХ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ  
У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ** 376

*Дубиченко Александра Юрьевна*

*Научный руководитель Берсенева Ирина Анатольевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

**ВЛИЯНИЕ НАУШНИКОВ НА СЛУХ ЧЕЛОВЕКА** 378

*Куминова Анастасия Максимовна*

*Научный руководитель Дьячкова Татьяна Валерьяновна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ С ПАЦИЕНТАМИ  
ПРИ ПНЕВМОНИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА** 379

*Симонян Диана Сергеевна, Котолуп Никита Сергеевич*

*Научный руководитель Агаджанова Майя Сергеевна*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

## **ПЕДАГОГИКА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ  
УГОЛОВНО – ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ К ПРИМЕНЕНИЮ  
ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ** 382

*Гнётов Егор Витальевич*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

<b>СПЕЦИАЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ</b>	<b>383</b>
<i>Новожилова Карина Анатольевна</i>	
<i>Научный руководитель Новиков Василий Савельевич</i>	
<i>МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин</i>	
<b>ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>384</b>
<i>Сафин Инсаф Фанисович</i>	
<i>Научный руководитель Ахкиямова Гузелия Рашидовна</i>	
<i>ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет», Республика Татарстан, г. Набережные Челны</i>	
<b>РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ К НАПИСАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ, ИХ ОФОРМЛЕНИЮ И ЗАЩИТЕ</b>	<b>385</b>
<i>Петрова Екатерина Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Гомзякова Наталья Николаевна</i>	
<i>Анапский филиал МПГУ, Краснодарский край, г-к Анапа</i>	
<b>ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ ПОДРОСТКОВ К ТЕСТИРОВАНИЮ НА НАРКОТИКИ</b>	<b>386</b>
<i>Мешкова Оксана Юрьевна, Безуглова Александра Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Карина Ольга Витальевна</i>	
<i>БИ СГУ, Саратовская область, г. Балашов</i>	
<b>МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЛИЧНОСТИ БЕЗОПАСНОГО ТИПА ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>	<b>387</b>
<i>Смотрова Маргарита Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Медведева Наталья Александровна</i>	
<i>Балашовский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского», Саратовская область, г. Балашов</i>	
<b>МУЛЬТФИЛЬМ КАК СРЕДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА</b>	<b>388</b>
<i>Заполина Ксения Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Шестопалова Елена Александровна</i>	
<i>ГАПОУ ТО «Колледж цифровых и педагогических технологий», Тюменская область, г. Тюмень</i>	
<b>ОЗНАКОМЛЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С АРХИТЕКТУРОЙ РОДНОГО ГОРОДА В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>389</b>
<i>Лимонова Евгения Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Корчагина-Мокеева Анна Геннадьевна</i>	
<i>ГАПОУ ТО «Колледж цифровых и педагогических технологий», Тюменская область, г. Тюмень</i>	

**КРАУДСОРСИНГ КАК ФОРМА СОТРУДНИЧЕСТВА ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ В РАМКАХ СОЗДАНИЯ ШКОЛЬНОЙ ИНТЕРНЕТ ПЛАТФОРМЫ «ГЛОБАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** 391

*Головач Анастасия Алексеевна*

*Научный руководитель Сырова Светлана Александровна*

*ГАПОУ КК ЛСПК, Краснодарский край, ст. Ленинградская*

**РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ «АСТРОНОМИЯ ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ» ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ** 393

*Липовая Анастасия Сергеевна*

*Научный руководитель Сырова Светлана Александровна*

*ГАПОУ КК ЛСПК, Краснодарский край, ст. Ленинградская*

**СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 394

*Перова Валерия Максимовна*

*Научный руководитель Лотышова Ирина Григорьевна*

*ГАПОУ КК «Ленинградский социально-педагогический колледж»,*

*Краснодарский край, ст. Ленинградская*

**ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ОСНОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ** 396

*Пефти Кристина Александровна*

*Научный руководитель Деснова Ирина Сергеевна*

*Институт педагогического образования и менеджмента (филиал) ФГА ОУ*

*ВО «Крымский федеральный университет В.И. Вернадского» в г. Армянске,*

*Республика Крым, г. Армянск*

**ФОРМИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ СРАВНЕНИЯ И ОБОБЩЕНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗПР ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР** 397

*Галстян Лусине Месроповна*

*Научный руководитель Фадиной Галины Валерьевны*

*Балашовский институт Саратовского университета, Саратовская область,*

*г. Балашов*

## **ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ**

**ИЛЬМЕННО-БУГРОВОЙ РАЙОН. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ УНИКАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ. ПУТИ РЕШЕНИЯ** 400

*Вайчулис Герман Виссарионович*

*Научный руководитель Смирнова Татьяна Сергеевна*

*ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»,*

*Астраханская область, г. Астрахань*

<b>ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ БЕРЕГОВОЙ ЗОНЫ ОЗ. ПИОНЕР</b>	<b>400</b>
<i>Кулакова Ксения Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Виниченко Елена Владимировна</i>	
<i>МОУ Раменская СОШ № 8, Московская область, г. Раменское</i>	
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ ХВОРОСТАНЬ</b>	<b>402</b>
<i>Серикова Елизавета Викторовна</i>	
<i>Научный руководитель Зайчиков Владимир Васильевич</i>	
<i>МКОУ «Бодеевская СОШ», Воронежская область, с. Бодеевка</i>	
<b>ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ЗЕМСНАРЯДА ДЛЯ ОЧИСТКИ РУСЛА МАЛЫХ РЕК</b>	<b>403</b>
<i>Абдулазимова Мария Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна</i>	
<i>ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск</i>	
<b>ОХРАНА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТАЕЖНЫХ ЛЕСОВ</b>	<b>404</b>
<i>Лазорек Малена Эдуардовна</i>	
<i>Научный руководитель Антисумова Инна Александровна</i>	
<i>МКОУ Шугурская СОШ, ХМАО-Югра, д. Шугур</i>	
<b>СЛЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОТРЯДОВ НЕФТЕЮГАНСКОГО РАЙОНА «ЗЕЛАНАЯ ЛИГА»</b>	<b>405</b>
<i>Данчук Анна Кирилловна</i>	
<i>Научный руководитель Карпенко Наталья Кимовна</i>	
<i>НРМОБУ «Каркатеевская СОШ», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, пос. Каркатеевы</i>	
<b>БОЛЬШОЕ БУДУЩЕЕ МАЛЫХ ВОДОЁМОВ</b>	<b>406</b>
<i>Черников Максим Денисович, Суфиянов Денис Илфатович</i>	
<i>Научный руководитель Мамонова Татьяна Петровна</i>	
<i>МОБУ СОШ № 4, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, пгт. Пойковский</i>	
<b>ЗАЩИТНЫЙ АСПЕКТ В ПРОБЛЕМАХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭКОЛОГИИ</b>	<b>408</b>
<i>Новиков Сергей Николаевич</i>	
<i>Научный руководитель Золотых Лилия Александровна</i>	
<i>ГАПОУ НСО «Татарский политехнический колледж», Новосибирская область, г. Татарск</i>	
<b>БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ, ИХ УТИЛИЗАЦИЯ</b>	<b>409</b>
<i>Логунова Полина Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Малявина Татьяна Геннадьевна</i>	
<i>ГОБПОУ Липецкий торгово-технологический техникум, Липецкая область, г. Липецк</i>	
<b>ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ КОСЫ ВОДОХРАНИЛИЩА Р. БОЛЬШАЯ КАМАЛА» С/П «БЕРЕЗКА» Г. ЗЕЛЕНОГОРСКА</b>	<b>411</b>
<i>Мацук Владислав Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна</i>	
<i>МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск</i>	

- ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА ИСКУССТВЕННОЙ АЛЬГОЛИЗАЦИИ ШТАММОМ CHLORELLA KESSLERI ВКПМ А1–11 ARW ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ ИСКУССТВЕННОГО ВОДОЕМА НА ПРИМЕРЕ ВОДОХРАНИЛИЩА Р. БОЛЬШАЯ КАМАЛА С/П «БЕРЕЗКА» ЗАТО Г. ЗЕЛЕНОГОРСКА (КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ)** 412  
*Михно Илья Вячеславович*  
*Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна*  
*Научный руководитель Кульнев В. В., ВГУ МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск*
- АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ БУДУЩЕГО В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ИССЕЧЕНИЯ НЕВОЗООБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ** 413  
*Шестаков Роман Васильевич*  
*Научный руководитель Денисова Анна Яновна*  
*ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»*  
*Промышленно-экономический колледж, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** 414  
*Дрогало Дарья Викторовна*  
*Научный руководитель Сергеева Анна Викторовна*  
*ГБОУ СПО «БАК» КК, Краснодарский край, ст. Брюховещкая*
- ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАЙОНЕ ЮЖНО-ПРИМОРСКОГО ПАРКА ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ** 416  
*Баженова Зоя Петровна*  
*Научный руководитель Епифанова Марина Анатольевна*  
*СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*
- МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕКИ КРАСНЕНЬКАЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ** 417  
*Баруздин Денис Владиславович*  
*Научный руководитель Вахмина Александра Дмитриевна*  
*СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*
- НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ** 418  
*Ложков Сергей Владимирович*  
*Научный руководитель Боровков Владимир Фёдорович*  
*ФГБОУ ВО ЕГУ им. И. А. Бунина, Липецкая область, г. Елец*
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЖИНСОВОЙ ОДЕЖДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ «АПСАЙКЛИНГ»** 419  
*Андреева Анна Павловна*  
*Научный руководитель Гордеева Татьяна Александровна*  
*ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)», г. Москва*



**РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СЫРОВ СЫЧУЖНЫХ ПОЛУТВЕРДЫХ С УЛУЧШЕННЫМИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ СВОЙСТВАМИ** 420

**Федотов Дмитрий Вячеславович**

**Научный руководитель Назарова Наталья Евстафьевна**

*Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

**ПОДБОР СОРБЕНТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД АЭРОДРОМНОГО КОМПЛЕКСА** 422

**Петрушкин Александр Сергеевич, Фазлыева Индира Ильдаровна**

**Научный руководитель Кемер Ольга Васильевна**

*ФГБОУ ВО УИГА, Ульяновская область, г. Ульяновск*

**ЖИВАЯ ИЗГОРОДЬ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ШУМОИЗОЛИРУЮЩИМ ЭКРАНАМ В ЧЕРТЕ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА** 423

**Дегтярева Ирина Евгеньевна**

**Научный руководитель Теличкина Наталья Анатольевна**

*Институт агроэкологии – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет», Челябинская область, с. Миасское*

## РОДОСЛОВИЕ

**О ГЕРОЕ БЫЛЫХ ВРЕМЕН...** 426

**Мамонтов Никита Иванович**

**Научный руководитель Рукавишникова Марина Виталиевна**

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Васильевская средняя школа», Ивановская область, с. Васильевское*

**ЖИЗНЬ – ПОДВИГ (ПО ВОСПОМИНАНИЯМ ХАЛИУЛЛЫ САЛИХОВА)** 427

**Муратова Алсу Фавзиевна**

**Научный руководитель Леготина Елена Владимировна**

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Республика Башкортостан, г. Уфа*

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

**ВЕРМИФЕРМА ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД** 430

**Фанина Анастасия Дмитриевна**

**Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна**

*ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск*

**СЕЛЕКЦИЯ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К БЕЛОЙ ПЯТНИСТОСТИ** 431

**Волкова Алёна Алексеевна, Волкова Елизавета Алексеевна**

**Научный руководитель Шапиро Яков Семенович**

*ГБОУ Средняя школа № 544, г. Санкт-Петербург*

- ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕМОНТАНТНОЙ МАЛИНЫ** 432  
*Сарычева Марья Олеговна, Черная Вера Александровна*  
*Научный руководитель Ефремова Антонина Павловна*  
 ГБОУ Средняя школа № 544, г. Санкт-Петербург
- ПРОЕКТ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ КХ ТРИТИКУМ  
 ЧЕРЛАКСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ** 433  
*Богер Валерия Викторовна*  
*Научный руководитель Капранова Елена Михайловна*  
 Университетский колледж агробизнеса, Омская область, г. Омск
- ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ Г. КАЛАЧИНСКА  
 ОМСКОЙ ОБЛАСТИ** 434  
*Незговорова Мария Александровна*  
*Научный руководитель Булавко Ольга Владимировна*  
 ФГБОУ ВО Омский ГАУ Университетский колледж агробизнеса,  
 Омская область, г. Омск
- АММЕЛОПАТИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ  
 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР** 435  
*Николаенко Кристина Станиславовна*  
*Научный руководитель Мишина Ольга Степановна*  
 ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево
- ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ –  
 МЕТОДАМИ IN VIVO И IN VITRO В РОССИИ** 436  
*Бондар Вероника Антоновна*  
*Научный руководитель Кирычек Светлана Николаевна*  
 ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж» Краснодарский край,  
 Брюховецкий район, ст. Переясловская
- ФАЩЕЛИЯ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ КУЛЬТУРА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ** 437  
*Насенник Даниил Романович*  
*Научный руководитель Пирогова Наталья Владимировна*  
 ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая
- ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ЯРОВОГО РАПСА  
 В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ЗАУРАЛЬЯ** 438  
*Южанинов Евгений Алексеевич*  
*Научный руководитель Покатилова Анна Николаевна*  
 Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный  
 аграрный университет, Челябинская область, с. Миасское

## СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ

- ГОЛУБЬ – СИМВОЛ МИРА?** 442  
*Багнюк Екатерина Александровна*  
*Научный руководитель Виниченко Елена Владимировна*  
 МОУ СОШ № 8, Московская область, г. Раменское

- ПСИХОЛОГИЯ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА** 443  
*Голубева Ангелина Дмитриевна*  
*Научный руководитель Гатина Елена Сергеевна*  
 ФГБОУ ВО «МГТУ» Многопрофильный колледж, Челябинская область,  
 г. Магнитогорск
- БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ** 444  
*Бабаев Александр Олегович, Никоноров Михаил Евгеньевич*  
*Научный руководитель Волкова Татьяна Юрьевна*  
 МАОУ «Белоярская СОШ № 1», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,  
 г.п. Белый Яр
- ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ-БИЛИНГВОВ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 445  
*Сарафанова Софья Сергеевна*  
*Научный руководитель Иванова Мария Кимовна*  
 ФГАОУ ВО «Северо-восточный федеральный университет имени  
 М. К. Аммосова, РС(Я), г. Якутск
- РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА «КУЗБАССУ ВАЖЕН КАЖДЫЙ!»  
 (2018–2020)** 446  
*Матвеева Екатерина Дмитриевна и Онацько Роман Владимирович*  
*Научный руководитель Новиков Олег Леонидович*  
 МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО**

- МОДЕЛЬ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ТЮМРВА»  
 ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ** 450  
*Левина Юлия Борисовна, Голицына Полина Дмитриевна*  
*Научный руководитель Игнатова Светлана Михайловна*  
 ГАПОУ ТО «Колледж цифровых и педагогических технологий»,  
 Тюменская область, г. Тюмень
- УЛУЧШЕНИЕ ИСКРОВОГО ПРОМЕЖУТКА В СВЕЧЕ ЗАЖИГАНИЯ** 451  
*Шеколда Дмитрий Владимирович*  
*Научный руководитель Андрусенко Дмитрий Леонидович*  
 ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж» Краснодарский край,  
 ст. Брюховецкая
- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКЛЯННЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ  
 ИЗДЕЛИЙ В ТЕХНИКЕ ФЬЮЗИНГ** 452  
*Бондаренко Владислава Олеговна*  
*Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна*  
 МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород

- РАЗРАБОТКА СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД** 453  
*Егоров Кирилл Алексеевич*  
*Научный руководитель Непокрытов Владимир Степанович*  
*Сафоновский филиал ОГБПОУ Смоленская академия профессионального образования, Смоленская область, г. Сафоново*

### **ФИЗИКА, МЕХАНИКА**

- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СИЛЫ КОРИОЛИСА НА МАЛЫЕ РЕКИ, НА ПРИМЕРЕ Р. ЖЕЛКИ РАМЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА** 456  
*Егорова Дарья Сергеевна*  
*Научный руководитель Виниченко Е. В.*  
*МОУ Раменская СОШ № 8, Московская область, г. Раменское*
- ПОВЕДЕНИЕ АТОМНЫХ ПЛОСКОСТЕЙ В УПРУГОМ СТЕРЖНЕ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ СИЛЫ ИНЕРЦИИ** 457  
*Курицына Александра Андреевна*  
*Научный руководитель Карьев Леонид Геннадьевич*  
*ТГУ им. Г.Р. Державина, Тамбовская область, г. Тамбов*

### **ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ**

- ВИДОВОЙ СОСТАВ РАСТИТЕЛЬНОСТИ КУЭСТОВОГО ОСТАНЦА ШУЛДАН** 460  
*Воробина Елизавета Владимировна*  
*Научный руководитель: Оскольская Ольга Ильинична*  
*ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь*
- ПОБЕДИМ ВМЕСТЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ В РЕСТУПЛИКЕ ТАТАРСТАН** 461  
*Ефимов Николай Михайлович*  
*Научный руководитель Абдулина Гульнара Атласовна*  
*МБОУ «Лицей № 83-Центр образования», Республика Татарстан, г. Казань*
- ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПО УТИЛИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ БАТАРЕЕК У СТУДЕНТОВ ГАПОУ «БНК» Г. БУГУРУСЛАНА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ** 462  
*Селедков Максим Сергеевич*  
*Научный руководитель Капаева Ольга Михайловна*  
*ГАПОУ «БНК», Оренбургская область, г. Бугуруслан*
- МИКРОПЛАСТИК – НЕВИДИМАЯ УГРОЗА** 463  
*Абдурагимова Султанат Руслановна, Жилина Анна Сергеевна*  
*Научный руководитель Ахмедуллин Амир Рауфович*  
*Региональное молодежное общественное экологическое движение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Третья планета от Солнца» клуб ЮНЕСКО, г. Покачи*

- ОЦЕНКА ЧИСТОТЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПО СОСТОЯНИЮ ХВОИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ПОСЁЛКЕ ГОРНОПРАВДИНСК** 464  
*Мельниченко Дарья Маратовна*  
*Научный руководитель Коржевская Оксана Владимировна*  
 МБОУ ХМР СОШ п. Горноправдинск, ХМАО-Югра, п. Горноправдинск
- БИОИНДИКАЦИЯ ВЛИЯНИЯ ЛЭП ПО КОМПЛЕКСУ ПРИЗНАКОВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ** 466  
*Ласовский Евгений Альбертович*  
*Научный руководитель Чечкенева Людмила Витальевна*  
 МБОУ СОШ № 6, ХМАО, г. Югорск
- ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ** 467  
*Грибанова Анастасия Александровна*  
*Научный руководитель Усачева Вера Александровна*  
 МКОУ ХМР «СОШ им. Ю. Ю. Ахметшина п. Кирпичный», ХМАО-Югра, Ханты-Мансийский район, п. Кирпичный
- ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ № 1 ГОРОДА РУДНЯ** 468  
*Герасимова Оксана Олеговна*  
*Научный руководитель Комарова Галина Ивановна*  
 МБОУ «РСШ № 1», Смоленская область, г. Рудня
- МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕР СОРОКИНО И ЛАМХОРО НА ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОИНДИКАЦИОННЫХ МЕТОДОВ** 469  
*Козлова Ксения Андреевна*  
*Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна*  
 ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций» Ивановская область, г. Иваново
- ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ПОЧВАХ, ПРИУРОЧЕННЫХ К ТЕРРИТОРИЯМ РАЗНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ** 471  
*Батина Анна Александровна*  
*Научный руководитель Завальцева Ольга Александровна*  
 ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево
- ПОДОРОЖНИК БОЛЬШОЙ КАК ОБЪЕКТ ШКОЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА** 473  
*Бирюкова Татьяна Сергеевна*  
*Научный руководитель Зыков Игорь Евгеньевич*  
 ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево
- ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ЧЕРНОЗЕМА ВЫШЕЛОЧЕННОГО МЕТОДОМ ПОЧВЕННЫХ ПЛАСТИН** 474  
*Илюшкина Марина Александровна*  
*Научный руководитель Матвеева Екатерина Юрьевна*  
 Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, Челябинская область, с. Миасское

- АТМОСФЕРА – НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЕДИНИЦА ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ** 475  
*Богач Юлия Алексеевна*  
*Научный руководитель Даниленко Андрей Александрович*  
*ГБПОУ КК Брюховецкий аграрный колледж, Краснодарский край, ст. Брюховецкая*
- КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОДЫ В ВОДОЕМАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА** 476  
*Букреев Кирилл Денисович*  
*Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна*  
*СПБ ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*
- ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ МИКРОПТИЩЕФЕРМЫ. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ КУР** 477  
*Крупянко Степан Юрьевич*  
*Научный руководитель Новиков Олег Леонидович*  
*МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово*
- СОВРЕМЕННАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА ПО ОЗДОРОВЛЕНИЮ ВОЛГИ** 478  
*Линькова Екатерина Алексеевна*  
*Научный руководитель Алихаджиева Анна Саламуевна*  
*Поволжский институт управления филиала РАНХиГС, г. Саратов*
- ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В МИРЕ. ВОПРОС О ЗАЩИТЕ КРУПНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРЭСНОЙ ВОДЫ** 480  
*Чергинец Елизавета Петровна*  
*Научный руководитель Смертина Елена Николаевна*  
*РГЭУ «РИНХ», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*

## **ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ**

- ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ НА СОВРЕМЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ** 482  
*Рогаян Кристина Максимовна*  
*Научный руководитель Студенцова Анна Алексеевна*  
*МБОУ Гимназия № 6 г. Тихорецка имени дважды Героя СС К. К. Рокоссовского, Краснодарский край, г. Тихорецк*
- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ** 483  
*Сологубенко Полина Владимировна*  
*Научный руководитель Брежнева Валерия Михайловна*  
*Автономная некоммерческая организация высшего образования «Белгородский университет кооперации, экономики и права» Курский институт кооперации (филиал), г. Курск*

- СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** 485  
*Мамоян Ангелина Искановна*  
*Научный руководитель Петрушина Вера Владимировна*  
*Курский институт кооперации (филиал) БУКЭП, Курская область, г. Курск*
- МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ** 486  
*Козичев Александр Андреевич*  
*Научный руководитель Воронин Денис Михайлович*  
*Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «НИВА  
КУБАНИ» БРЮХОВЕЦКОГО РАЙОНА** 487  
*Лапшенкова Ирина Евгеньевна*  
*Научный руководитель Колколенко Светлана Викторовна*  
*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, Брюховецкий район, ст. Брюховецкая*
- АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ  
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ООО «РУСЬ» ВЫСЕЛКОВСКОГО РАЙОНА** 488  
*Омельченко Анастасия Васильевна*  
*Научный руководитель Колколенко Светлана Викторовна*  
*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая*
- ГРАМОТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ – ЗАЛОГ УСПЕХА  
ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ АО «ИМЕНИ ГЕРОЯ ВОВ ДАНИЛЬЧЕНКО В. И.)** 490  
*Попова Александра Андреевна*  
*Научный руководитель Назар Марина Михайловна*  
*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, Брюховецкий район, ст. Брюховецкая*
- БИЗНЕС-ПЛАН ПО РАЗВЕДЕНИЮ ГУСЕЙ НА ЯЙЦО В ИП ГЛАВА КФХ** 491  
*Сучков Георгий Александрович*  
*Научный руководитель Компаниец Людмила Николаевна*  
*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский Край, Ст. Брюховецкая*
- РОЛЬ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ** 492  
*Шеменева Екатерина Алексеевна*  
*Научный руководитель Шароградская Ольга Юрьевна*  
*ПФ РГУП, Нижегородская область, г. Нижний Новгород*





XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**БЕЗОПАСНОСТЬ  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Москва, 2020**

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ**

*Харин Даниил Романович*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что положения, выносимые на защиту, общие выводы, предложения и рекомендации могут быть использованы:

- в законотворческой деятельности по совершенствованию действующего уголовного законодательства России;
- в правоприменительной деятельности при уголовно-правовой оценке фактов применения оружия сотрудниками органов государственной охраны;
- в педагогической деятельности в образовательных организациях РФ в процессе преподавания курса уголовного права, а также в системе служебной подготовки;
- в научно-исследовательской работе при дальнейшей разработке проблем уголовно-правового обеспечения гарантий личной физической безопасности вооруженных сотрудников органов государственной охраны;
- при разработке методических рекомендаций по вопросам профессионально-психологической подготовки сотрудников органов государственной охраны к применению огнестрельного оружия;
- при подготовке рабочих учебных программ, тематических планов, учебно-методических материалов, лекций, учебных пособий и учебников;
- при подготовке справочных и методических материалов по проблемам применения и использования огнестрельного оружия сотрудниками органов государственной охраны.

Апробация результатов исследования и внедрение. Основные положения, общие выводы, предложения и рекомендации изложены автором в опубликованных научных и учебно-методических работах.

Апробация результатов исследования выразилась в подготовке текста ст. 37, 38 и 39 УК РФ и приведения ст. ст. 24–27 Федерального закона от 27.05.1996 N57-ФЗ «О государственной охране», которые в соответствии с действующим законодательством РФ будут направлены в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСЛОВИЙ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ ЗА СЧЕТ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫДВИЖНОЙ ПОЖАРНОЙ ЛЕСТНИЦЫ**

*Плисецкая Татьяна Андреевна*

*Научные руководители Матюшева Надежда Владимировна,  
Худякова Вера Михайловна*

*ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Научный проект посвящен разработке организационных и инженерно-технических мероприятий по обеспечению безопасных условий труда работников, выполняющих спасательные работы с использованием выдвижной пожарной лестницы. В настоящее время острой проблемой является травматизм сотрудников на рабочих местах. Особенно это проявляется в экстренных ситуациях, когда от скорости действий зависит жизнь и здоровье людей. При этом особенно негативные последствия имеют место спешки и нерасторопности сотрудников, а также и конструктивные недостатки устаревших приспособлений. Это и послужило поводом для разработки основных путей решения по обеспечению безопасности выполнения спасательных работ. Исходя из проведенного анализа, можно сказать, что используемая аварийно-спасательная техника и средства защиты спасателя находятся в стадии устаревания, при этом есть необходимость ее совершенствования с учетом современных реалий и технологий. Достичь поставленных целей можно с помощью финансирования научно-исследовательских, образовательных организаций и производителей товаров, выделения грантов на разработку новейших технологий и непосредственное внедрение в работу модернизированной техники.

Целью проекта является совершенствованию условий и безопасности труда работников за счет организационных и инженерно-технических мероприятий при проведении спасательных работ с использованием выдвижной пожарной лестницы

Объект исследования: условия труда спасателей при выполнении работ на высоте с использованием ВПЛ.

Предмет исследования: трудовой процесс спасателя при раскладывании и складывании ВПЛ.

Научная новизна: Новые инженерно-технические и организационные мероприятия по совершенствованию условий труда спасателей.

Практическую значимость работы составляют: результаты глубокого анализа условий труда и уровня производственного травматизма, пострадавших при выполнении спасательных работ в различных пожарных частях по территории Российской Федерации; результаты критического анализа; новые инженерно-

технические решения, позволяющие обеспечить безопасные условия труда спасателей.

Методы исследований:

- теоретический – обзор, анализ и обобщение литературных источников, системный анализ данных, методы математической статистики;
- практический – сбор информации, опрос, диалог, наблюдение, математическая обработка данных, построение диаграмм.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ И АВТОЦИСТЕРН ЗА СЧЁТ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА РАБОТНИКОВ**

*Кравченко Александр Сергеевич*

*Научные руководители: Худякова Вера Михайловна,  
Матюшева Надежда Владимировна*

*ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Научный проект посвящен разработке организационных и инженерно-технических мероприятий по обеспечению безопасных условий труда работников, обслуживающих железнодорожные и автоцистерны. Оснащение современной промышленности машинами широкой номенклатуры приводит к потребности повышения их эффективности в зависимости от уровня организации использования и технического обслуживания. Множество задействованной в разных отраслях техники и оборудования требует постоянного совершенствования обеспечения безопасного выполнения разнообразных видов работ. Значимость результатов проекта заключается в констатации и подтверждении того факта, что опасность при проведении работ по обслуживанию железнодорожных и автоцистерн и травматизм возникающий во время проведения этих работ недооценены. На основании проведенного критического анализа обоснованных преимуществ и недостатков предложена инженерно-техническая разработка ограждения безопасности, которое может использоваться как предприятиями Санкт-Петербурга, так и других городов в целях снижения и ликвидации травматизма, возникающего вследствие выполнения работ по обслуживанию цистерн. В результате проведенных исследований определены основные отличительные особенности нового устройства от существующих. Таким образом можно сказать, что представленная в работе конструкция ограждения позволит устранить отмеченные недостатки и производить работы по обслуживанию цистерн наиболее эффективно, с наименьшими риском и трудозатратами, а внедрение и использование разработки может доказать свою эффективность и получить дальнейшее распространение.

Целью проекта является совершенствование технологии обслуживания цистерн, автоцистерн и ж/д составов и выведение на новый уровень безопасности

связанных с ними работ при сливе жидких веществ, соединений, используемых в разного рода производствах и отраслях промышленности за счет оснащения откидного мостика эстакады ограждением безопасности.

Объект исследования: условия труда работников, обслуживающих железнодорожные и автоцистерны

Предмет исследования: технологический процесс обслуживания железнодорожных и автоцистерн при наливке или жидких грузов

Научная новизна: инженерно-технические и организационные мероприятия по совершенствованию условий труда работников, обслуживающих железнодорожные и автоцистерны

Практическую значимость работы составляют: результаты глубокого анализа условий труда и уровня производственного травматизма, пострадавших при выполнении работ по обслуживанию железнодорожных и автоцистерн по территории Российской Федерации; результаты критического анализа; новые инженерно-технические решения, позволяющие обеспечить безопасные условия труда работников, обслуживающих железнодорожные и автоцистерны.

Методы исследований: теоретический – обзор, анализ и обобщение литературных источников, системный анализ данных; практический – сбор информации, наблюдение, математическая обработка данных, построение диаграмм.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВНЕУЧЕБНОЕ ВРЕМЯ**

*Коровина Софья Николаевна*

*Научный руководитель Медведева Наталья Александровна*

*Балашовский институт Саратовского государственного университета  
им. Н.Г. Чернышевского, Саратовская область, г. Балашов*

По статистике: в мире Интернет-зависимых в четыре раза больше, чем наркозависимых. Насущность данной проблемы состоит в том, что современный мир невозможно представить без компьютеров, смартфонов, планшетов и прочей цифровой техники.

Целью работы является выявление интернет-зависимости у обучающихся и разработка рекомендаций по ее профилактике.

Наше исследование проводилось на базе МАОУ «СОШ № 6 им. Крылова И. В. г. Балашова Саратовской области». В нем приняли участие обучающиеся 7 «Б» класса в количестве 15 человек. Для определения наличия Интернет-зависимости у обучающихся нами были подобраны и проведены следующие тесты:

1. Тест Т.А. Такера на выявление игровой зависимости (модифицированный и адаптированный для несовершеннолетних психологом Конигиной И.А.), состоящий из 9 вопросов.

2. Тест на определение зависимости от гаджетов у детей, разработан психологом, семейным консультантом г. Ставрополя Пименовой Софьей, состоящий из 10 вопросов.

3. Тест на выявление Интернет– зависимость, разработан исследователями Новосибирского государственного технического университета, состоит из 26 вопросов.

Результаты теста на выявление игровой зависимости показали, что из 15 опрошенных 9 человек являются обычными пользователями сети Интернет, а 6 человек обладают проблемами, связанными с увлечением Интернетом. Для последних существует угроза привыкания к глобальной Сети Интернет.

Результаты теста на определение зависимости от гаджетов показали, что из 15 испытуемых у 13 человек нет поводов для беспокойства, а у 2 есть тенденция к зависимости, для них существует угроза привыкания к современным техническим устройствам. Конкретной зависимости от гаджетов ни у кого не наблюдается.

Результаты теста на выявление Интернет-зависимости показал, что из 15 опрошенных у 7 подростков минимальный риск возникновения интернет-зависимого поведения, а у 8 человек есть склонность к возникновению такого поведения. Сформированная и устойчивая интернет-зависимость ни у кого не наблюдается.

По результатам полученных данных, нами разработаны практические рекомендации для педагогов и родителей обучающихся по профилактике Интернет-зависимости. Как со стороны школы, так и со стороны родителей необходимо предоставлять альтернативные интересные варианты времяпрепровождения. Могут быть организованы различные мероприятия педагогами в рамках внеурочной деятельности после уроков или в каникулы. Для родителей главным инструментом профилактики у подростков Интернет-зависимости является искренняя заинтересованность проблемами и увлечениями своего ребенка.

Подводя итог проведенного нами исследования, необходимо можно сделать вывод о том, что основной общей целью для педагогического состава образовательного учреждения и родителей по профилактике интернет-зависимости подростков, должно стать приобщение детей к иным формам проведения свободного времени.

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАБОТЫ КОМАНДИРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ**

*Глушенко Кирилл Александрович, Радченко Данил Михайлович*

*Научный руководитель Каменская Елена Владимировна*

*ОАБИИ, Омская область, г. Омск*

В настоящее время, несмотря на предпринимаемый комплекс мер по обеспечению безопасности военной службы, существенного улучшения на этом

направлении деятельности не происходит. Количество происшествий, связанных с гибелью и травматизмом военнослужащих в результате нарушения мер безопасности, из года в год не снижается. Высокий для мирных условий уровень гибели и травматизма военнослужащих подтверждает, что предпринимаемые меры по их предупреждению и недопущению недостаточно эффективны. Гибель, увечья (ранения, травмы, контузии) и заболевания военнослужащих значительно снижают качество выполнения ими служебно-боевых задач, наносят ущерб престижу военной службы в целом. Постоянно увеличивается количество происшествий в результате нарушений мер безопасности, связанных с гибелью, не уменьшается количество травмированных с потерей трудоспособности. Указанные факторы свидетельствуют об актуальности исследования вопросов безопасности военной службы, ее обеспечения, а также необходимости ее совершенствования на уровне командиров отделений и взводов.

Проанализировав множество руководящих документов, регламентирующих обеспечение безопасности военной службы, опираясь на свой опыт службы в ВС РФ и проведя опрос, был сделан вывод, что для звена младших командиров (командир отделения, заместитель командира взвода, командир взвода) отсутствует готовая система работы по обеспечению безопасности военной службы. Федеральные законы, Общевоинские уставы ВС РФ и т.д. содержат лишь общие обязанности командиров и мероприятия по обеспечению безопасности военной службы, а у младшего командного состава существуют сложности в осознании общего алгоритма деятельности в направлении обеспечения безопасности военной службы. Таким образом, возникла необходимость в разработке системы работы командира подразделения и алгоритма работы данной системы.

Практическая значимость работы заключается в систематизации требований руководящих документов по безопасности военной службы, разработке системы работы младших командиров по обеспечению безопасности военной службы, а также алгоритма работы данной системы. Кроме того, разработана рабочая тетрадь для командиров подразделений (командира отделения, заместителя командира взвода и командира взвода) по обеспечению безопасности военной службы. Рабочая тетрадь выполнена с учетом требований руководящих документов по обеспечению безопасности военной службы и предназначена для младших командиров, с целью совершенствования системы их работы. Рабочая тетрадь содержит необходимую информацию для работы с личным составом в повседневной деятельности, а именно: виды и цели инструктажей, алгоритм проведения инструктажей по требованиям безопасности, проведения проверок теоретических знаний и практических навыков по требованиям безопасности, а также предложены образцы их оформления. Тетрадь выполнена в виде схематичного представления информации из руководящих документов по обеспечению безопасности военной службы. Таким образом, командиру нет необходимости изучать большой спектр нормативно-правовой базы, достаточно руководствоваться данной рабочей тетрадью, что значительно упростило работу

командира по обеспечению безопасности военной службы и позволило добиться в своей работе положительной динамики в обеспечении безопасности военной службы в своих подразделениях.

## **СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ: ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ (В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ)**

*Кузьмина Ирина Сергеевна*

*Научный руководитель Казаченок Виктория Владимировна*

*Казанский юридический институт МВД России, Республика Татарстан,  
г. Казань*

В последние годы прослеживается рост популярности электрических средств передвижения малой мощности в России. Статистика показывает значительный прирост количества ДТП с участием таких средств передвижения, на основе чего можно сделать вывод, что обеспечение безопасности дорожного движения при использовании вышеперечисленных электрических средств передвижения является актуальной проблемой в наше время.

Средства индивидуальной мобильности – устройства, которые предназначены для передвижения человека посредством использования электродвигателя (электродвигателей) и (или) мускульной энергии человека (роликовые коньки, самокаты, электросамокаты, скейтборды, электроскейтборды, гироскутеры, сигвеи, моноколеса и иные аналогичные средства), за исключением велосипедов и инвалидных колясок. Считаем, что введение нового термина в ПДД упростит нормативное определение и исключит неоднозначное понимание правил.

На сегодняшний день самым распространенным средством индивидуальной мобильности является электросамокат. Однако, у такого мобильного устройства передвижения, как электросамокат есть ряд недостатков, причем довольно опасных. Чтобы предотвратить ДТП, происходящие по вине «водителей» электросамокатов, а так же еще более опасное для общества явление – смертность на дорогах, необходимо детальное правовое регулирование данной сферы на федеральном уровне.

Проанализировав проект «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090», можно сделать следующие заключения:

– Внесение в ПДД нового понятия «лицо, использующее для передвижения средство индивидуальной мобильности» является целесообразным и необходимым. Урегулирование вопроса о статусе участников дорожного движения, управляющих средствами индивидуальной мобильности, внесет ясность в их действия на дорогах, а введенные запреты и ограничения при использовании таких средств станут основой предупреждения ДТП.



– Считаем, что в отношении предложения об обязательной оснащённости СИМ световозвращателями белого цвета спереди, оранжевого или красного цвета с боковых сторон, красного цвета сзади, фарой (фонарем) белого цвета спереди, которая в темное время суток или в условиях недостаточной видимости должна быть включена, необходимо сделать исключение для роликовых коньков. Напомним, что роликовые коньки фигурально представляют собой ботинки с прикрепленными к ним рамами, в которых закреплено от двух до пяти, а иногда и до шести, колес, предназначением которых является передвижение по твердой и ровной поверхности. Исходя из конструктивных особенностей роликовых коньков, видно, что не представляется возможным оборудование данного средства подобным образом. Полагаем, что было бы целесообразнее обязать лицо, использующее для передвижения роликовые коньки, использовать светоотражающие элементы на его одежде.

– Полагаем необходимым во время пересечения проезжей части по пешеходному переходу обязать лиц, которые используют для передвижения средства индивидуальной мобильности, спешиться или снизить скорость до 20 км/ч.

– Остальные предложенные нововведения считаем обоснованными и необходимыми для внесения в ПДД.

– Таким образом, предлагаемые изменения в целом представляются целесообразными в современных реалиях. Данные изменения позволят повысить безопасность движения по проезжей части и тротуарам как водителей автотранспортных средств, так и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности, и пешеходов.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**БИОЛОГИЯ**

**Москва, 2020**

## **ВЛИЯНИЕ ЦИРКАДНЫХ БИОРИТМОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА. ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ЗА СЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ ЦИРКАДНЫХ РИТМОВ**

*Харламова Софья Дмитриевна*

*Научный руководитель Гуляева Оксана Николаевна*

*МБОУ «Гимназия № 80», Алтайский край, г. Барнаул*

Современный мир требует от его жителей постоянного движения, обучения новым навыкам и стремления к порядку. Именно поэтому людям нужно постоянное планирование, чтобы сделать свой день максимально продуктивным. Но планирование должно зависеть не только от времени и места проводимых мероприятий, но и от физиологических особенностей нашего тела.

Если рассматривать обычный будний день среднестатистического человека, куда он и еще множество людей приходят к одному времени, мы можем заметить различия в поведении, настроении, усвоении информации, физических и интеллектуальных способностях. Основополагающими факторами к этому является разные причины, к которым также относится наличие в организме неких циркадных ритмов или, по-другому, биоритмов. Исходя из определенных знаний о данной теме, мы можем выявить определенное время, в которое нашему организму будет наиболее комфортно, например, заниматься спортом или, наоборот, усердно учиться. Эти знания могут очень помочь распределять дела в своем «To Do» листе в правильном порядке, что, в итоге, помогло бы увеличить работоспособность, а также качество выполняемых дел.

Целью исследования является выявление совокупности средств влияния циркадных ритмов (биоритмов) на оптимизацию работоспособности человека.

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что организация рационального режима труда и отдыха будет наиболее эффективна, если создать следующие условия:

- дать основную информацию о работе циркадных ритмов;
- осведомить людей о наличии у каждого своего индивидуального хронотипа и помочь им определить свой тип.
- разработать памятку распределения дел на день, в зависимости от хронотипа и работы циркадных ритмов

Практической значимостью работы является памятка, разработанная на основе данных двух (теоретической и практической) глав, руководствуясь которой можно повысить уровень концентрации в работе, за счет правильно уделяемого времени на занятие, качество результата, а также сделать процесс работы несколько легче, беря в счет физиологические особенности человеческого организма.

В процессе работы мы провели социальный опрос, основанный на знании теории и личных убеждениях людей по поводу данной темы. Проведенные нами статистические исследования помогли убедиться в правильности выдвинутой гипотезы.

Таким образом, наша исследовательская работа позволяет сделать вывод о том, что изучение физиологических особенностей организма очень важно и знания в данной сфере позволяют оптимизировать работу и отдых.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОСТА И ВОЗРАСТА РЫБ ПО ЧЕШУЕ НА ТЕРРИТОРИИ ЮЧЮГЕЙСКОГО НАСЛЕГА ОЙМЯКОНСКОГО УЛУСА РЕСПУБЛИКИ САХА (Я)**

*Слепцова Амелия Александровна*

*Научный руководитель Слепцов Александр Константинович*

*МКОУ «ЮСОШ», Республики Саха (Я), с. Ючюгей*

Актуальность, в связи с освоением россыпных месторождений золота на верхних течениях рек Агаякан и Сунтар, постепенно происходит антропогенное воздействие на природу. Все это может вызвать снижение биологического разнообразия ихтиофауны, вследствие ухудшения условий обитания рыб. Зная возраст и рост рыбы, возможно правильно составить мониторинг численности рыб.

Цель работы: Определить рост и возраст ихтиофауны реки Агаякан.

Задачи:

Проанализировав научную литературу составить видовой состав пресноводных рыб

Изучить методику сбора и обработки рыб;

Определить биологические параметры рыб и возраст рыбы по чешуе.

Объект исследования: виды рыб, обитающие на реке Агаякан.

Предмет исследования: экология и биологические параметры рыб.

Новизна работы: ихтиофауна нижнего и среднего течения бассейна реки Агаякан мало изучена. В научной литературе мало сведений по экологии обитающих здесь рыб.

Практическая ценность: Материалы, которые получены в результате исследований, могут быть использованы для дальнейшего мониторинга ихтиофауны северо-восточной Якутии.

Составили видовой обзор пресноводных рыб нашего улуса

В бассейне реки Индигирка и озерах обитают – 32 вида. По моим данным на реке Агаякан и близлежащих водоемах представлены 15 видов рыб.

При исследовании использовали следующие материалы и методики.

Сбор материалов по хариусу и вальяка в бассейнах рек Агаякан проводились в ходе их обследования осенью этого года. Были обследованы следующие водоемы: речка Ючюгей, реки Сунтар и Агаякан. Лов осуществлялся традиционными орудиями лова: различными крючковыми снастями, мормышками, мушками и др.

За весь период работ было выловлено 54 экз. хариуса и 36 экз. вальяка. Все выловленные рыбы подвергались измерению следующих морфологических параметров: АВ – зоологическая длина; АД – промысловая длина; n – количество рыб, Q – масса тела, КУФ – коэффициент упитанности.

Возраст рыбы можно определить по чешуе. На чешуйках так же, как и на срезанном дереве есть кольца. Сколько колец – столько и рыбе лет. Для определения возраста нужно взять чешуйку из средней части тела рыбы над боковой линией, а дальше посмотреть в лупу и посчитать кольца.

Летом рыба быстро растет и колечко на чешуе широкое, а зимой почти не растет и колечко получается узкое.

Для обозначения возрастных групп принята следующая терминология:

Сеголеток Годовик Двухлетка Двухгодовик

Для оценки упитанности рыб используется формулы, предложенные Фультоном и Кларк (формулы)

По этим данным составили биологические показатели данных рыб (таблицы)

Выводы по наблюдению:

- по чешуе можно определить возраст рыбы;
- по характеру годовых колец можно определить в каких условиях находится рыба.
- возрастной состав выловленных рыб говорит о состоянии запасов того или другого вида. Если вести промысел, не считаясь с возрастным составом рыб, можно подорвать рыбные запасы.
- знание возраста рыб нужно не только для любознательности, но и для правильного ведения рыбного хозяйства.
- Рыбий «паспорт» (так еще называют рыбью чешую) не всегда так просто прочесть. Кроме нерестовых колец, на чешуе бывают и другие (дополнительные) кольца, которые возникают под влиянием факторов среды (температура, давление, питание, враги),
- а также в зависимости от общего состояния самой рыбы.
- Недостаток в воде кислорода или пищи замедляет рост, благоприятные условия – ускоряют его. Если мы научимся правильно читать рыбий паспорт, то узнаем много интересного о жизни той или иной рыбы.

Заключение

1. Составили видовой обзор пресноводных рыб реки Агаякан и близлежащих водоемов.

2. Использовали практические пособия по ихтиологии известных авторов «Практическое пособие по сбору материалов для изучения рыб» и методы камеральной обработки рыб.

3. Определили биологические показатели по чешуе, основных видов рыб на реке Агаякан.

Значение изучения возраста и роста рыб в ихтиологических работах. Исследование возраста и роста рыб необходимо:

1. при изучении динамики численности рыбы;
2. при составлении прогнозов ее будущих уловов;
3. при промысловой разведке рыбы;
4. при акклиматизации;
5. при оценке рыбохозяйственных угодий.

## **ЭКОЛОГО-БОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАКРОФИТОВ ОЗЕР-СТАРИЦ РЕКИ ХОПЕР И ИХ РЕСУРСЫ**

*Авдохина Алина Александровна*

*Научный руководитель Смирнова Елена Борисовна*

*ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского» Балашовский институт (филиал),  
Саратовская область, г. Балашов*

Макрофиты выполняют ряд важных экологических функций (самоочищение водоемов, убежище и объект питания для разных групп животных, субстрат для нереста рыб и др.). Из-за высокой поглотительной способности и очистительных свойств водную растительность используют для эффективного снижения биотической нагрузки на водоёмы. Кроме того, она является сырьевым источником лекарственных, кормовых, технических, пищевых и других хозяйственно ценных растений.

В процессе маршрутных обследований макрофитов озера Ильмень выявлено 18 видов высших растений. Виды относятся к 14 семействам, из них 9 видов – светолюбивые, 8 – светолюбивые и теневыносливые и 1 вид тенелюбивый. 10 видов имеют широкую амплитуду по отношению к водному режиму, 8 видов – гигрофиты.

При обследовании пойменного озера Затон нами обнаружено 22 вида высших растений – макрофитов: зюзник европейский, мята полевая, кубышка желтая, горец почечуйный, дербенник иволистный, ряска малая, рогоз широколистный, рогоз узколистный, сусак зонтичный, частуха подорожниковая, стрелолист обыкновенный, поручейница водная, двукисточник тростниковый, тростник южный, роголистник погруженный, поручейник широколистный, ирис аировидный, ежеголовник прямой, камыш озерный, ситник развесистый, водокрас обыкновенный.

Виды относятся к 17 семействам. Из них 12 видов светолюбивые, 8 светолюбивые и теневыносливые и 1 вид тенелюбивый – роголистник погруженный. 9 видов – гигрофиты, 12 видов имеют более широкую амплитуду по отношению к водному режиму.

По отношению к определенной хозяйственной группе все 22 вида растений имеют ресурсную значимость. Из них 16 видов лекарственные (*Lycopus europaeus*, *Mentha arvensis*, *Nuphar lutea*, *Persicaria maculosa*, *Lythrum salicaria*, *Lemna minor* и др.). Два вида – ядовитые (*Sium latifolium*, *Alisma plantago-aquatica*). Два вида – кормовые (*Equisetum fluviatile*, *Lemna minor*). Причем *E. fluviatile* ядовит для кроликов и лошадей. Семь видов – съедобные. Например, *M. Arvensis*, *Typha latifolia*, *Butomus umbellatum* и др. Двадцать видов из 22-х имеют несколько утилитарных значений. Например, *Lycopus europaeus* – лекарственное и техническое; *Alisma plantago-aquatica* – декоративное, культивируемое, съедобное, лекарственное, ядовитое.

Учитывая лекарственное и пищевое значение *Sagittaria sagittifolia*, *Nuphar lutea*, *Alisma plantago-aquatica* нами проведено определение ресурсов данных видов. Так, средняя урожайность корневищ у кубышки – 303,6 г/м<sup>2</sup>; у стрелолиста составила 641,2 г/м<sup>2</sup>; у частухи – 217 г/м<sup>2</sup>. Общая площадь зарослей равна около 2,4 га. Соответственно со всей площади биологический запас корневищ равен у стрелолиста – 16030 кг, у частухи – 5425 кг, у кубышки – 7286 кг. Высокая урожайность биомассы свидетельствует о целесообразности заготовки лекарственного растительного сырья на озере Затон в промышленных масштабах.

Таким образом, изучены видовой состав макрофитов озёр- стариц Затон и Ильмень реки Хопёр. Обнаружено 22 вида растений-макрофитов, которые имеют ресурсную значимость. Большинство из них несут несколько хозяйственных значений.

### **«ГОЛОДНЫЙ ВОЛК» ВОДОХРАНИЛИЩЕ НА Р. БОЛЬШАЯ КАМАЛА С/П «БЕРЕЗКА» Г. ЗЕЛЕНОГОРСКА КАК ОБЪЕКТ ВНЕДРЕНИЯ БИОМАНИПУЛЯЦИИ TOP-DOWN ДЛЯ БОРЬБЫ С ЦВЕТЕНИЕМ СИНЕЗЕЛЕННЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ**

*Елагин Кирилл Сергеевич*

*Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна*

*МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск*

Данная работа направлена на изучение потенциальных возможностей применения метода Top-down на водохранилище р. Большая Камала, как альтернативному методу борьбы с синезелеными водорослями, бурно размножающимися в водохранилище санатория-профилактория «Березка» г. Зеленогорска. Суть метода заключается в зарыблении водоема хищниками с целью его очистки от сине-зеленых водорослей, путем сокращения популяции рыб-планктофагов и повышения популяции крупных альгофагов, снижающих биомассу фитопланктона в водоеме. В ходе работы были изучены сущность метода Top-down, нормативно-правовая база зарыбления водоемов. Составлен перечень параметров, необходимых для применения методики, определены необходимые компоненты гипотезы Top-down в исследуемом водоеме. Исследования проводились в течение 2018, 2019 г.г. Определение площади водохранилища р. Большая Камала проводили с помощью лазерного дальномера, а также с помощью приложения «Яндекс карты». Измерение глубины озера, температуры воды, плотности рыб производили с помощью эхолота по станциям. Прозрачность воды оценивалась с помощью Диска Секке. Для определения гидрохимических показателей воды отбирали пробы воды с помощью батометра Молчанова с горизонта 0,5–1 м. на 7 станциях водоема, с использованием лодки или катамарана, с учетом рекомендаций, изложенных в работе Г.И. Фроловой[8а]. Далее пробы направлялись в лабораторию общественного экологического контроля АО «ПО «ЭХЗ» для химического анализа по показателям: содержание кислорода, БПК<sub>5</sub>, азот



аммиака, нитраты, нитриты, фосфаты, железо, и т.д. При определении зарастания водоема высшими растениями использовали дальномер + квадрокоптер. Выемку растений из воды для определения видов проводили с помощью «кошки». Определяли растения с помощью Атласа-определителя растений водоема Козловой Т.А.[7], а также пособия С.М. Стойко, Д.В. Дубынина «Макрофиты – индикаторы изменений природной среды» [14].

Фитопланктон определяли с помощью микроскопа и определителей А.А. Гуревич[2]. Частоту встречаемости водорослей оценивали по глазомерной шкале Пантле и Букк[17]. Для изучения беспозвоночных использовали метод квадрата по методике М. Душенкова [4], а также атласа-определителя беспозвоночных животных М.А. Козлова[6].

В результате проведенного исследования установили, что для применения методики Top-down необходимо учитывать такие параметры, как наличие планктофагов, альгофагов, сине-зеленых водорослей, преобладание мелких (одноклеточных) форм фитопланктона, наличие зарослей макрофитов, площадь водоема, глубина, слабая проточность или непроточность водоема, низкие концентрации фосфора – в водохранилище на р. Большая Камала все необходимые компоненты гипотезы Top-down присутствуют. Условия в водоеме для зарыбления карповыми и лососевыми видами рыб подходят, за исключением превышающего значения БПК<sub>5</sub> (биологическое потребление кислорода), незначительного превышения рН, к которым щука не требовательна. Следовательно водоем пригоден для применения метода биоманипуляции трофического каскада Top-down для борьбы с сине-зелеными водорослями и использованию в качестве хищника – щуку.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



# **ГЕОГРАФИЯ**

**Москва, 2020**

## **ИДЕИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В ГОРОДЕ ЧЕХОВ. «МОЛОДИНСКАЯ БИТВА» И СОБЫТИЙНЫЙ ТУРИЗМ**

*Трусова Мария*

*Научные руководители Трусова Людмила Александровна,  
Гришакина Ольга Петровна*

*МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов*

В 2019–2020 учебном году группа школьников нашей гимназии разработала проект «Как повысить туристическую привлекательность города Чехова», в котором мы сгенерировали идеи и предложения для повышения туристической привлекательности города, большинство из которых реализовали. Работа, которая сейчас представлена вашему вниманию – продолжение проекта, она посвящена изучению туристических возможностей события «Молодинская битва 1572 года», реконструкция и военно-исторический фестиваль которой уже 11 раз проходит близ города Чехова у села Молоди.

«Молодинская битва» – официально признанный день воинской славы в Московской области, такой же значимый как Куликовская битва, Сталинградская битва, День народного единства. Но так ли много знают о нем в нашей стране, в Подмосковье (кроме жителей села Молоди и Чеховского района)? Какие туристические возможности имеет это событие для развития исторической памяти и культурного наследия, для воссоздания правильной исторической реконструкции, развития исторического и событийного туризма, туристической привлекательности города Чехов? Над этой проблемой мы работали в проекте.

Молодинское сражение 1572 г. – важный этап в истории борьбы России с Крымским ханством в XVI в. Русское государство, занятое в это время Ливонской войной, вынуждено было одновременно отражать натиск совместных турецко-татарских нападений. Из 24 лет Ливонской войны 21 год был отмечен нападениями крымских татар. В 1571 году крымские татары просто уничтожили Москву, а в 1572 году хотели лишить ее Астрахани и Казани, да и независимости вообще. Девлет Гирей с огромным 100 тысячным войском шел к Москве с победами и в полной самонадеянности. Но на подступах к столице с юга, между Серпуховом и Подольском, у села Молоди состоялось жестокое, многодневное сражение, где крымское войско было остановлено и разбито, а Россия спасена. Это произошло благодаря мужеству воинов, умелому руководству битвой М. Воротынским и Д. Хворостининым, специальным оборонным сооружениям и правильной тактике.

В прошлом, 2019 году в юбилейном X международном военно-историческом и туристическом фестивале «Молодинская битва», который прошел возле с. Молоди 27.07.2019 (Чеховский район МО), организаторы мероприятия – Администрация г.о. Чехов и военно-исторический клуб «Пятый Андрея Афанасьева стрелецкий приказ» приняли 8 тыс. гостей из России и зарубежных стран, 22 военно-исторических клуба, любой гость мог стать не просто зрителем, а непо-

средственным участником «живой истории», побывать в ремесленном городке, на конкурсе прикладного искусства «Прялица», примерить костюмы, сделать покупки на «Исторической ярмарке», поесть «военную пищу XVI века», послушать большую концертную программу «Музыка души», концерт – фестиваль колокольного звона. Центральным событием стал марш-парад военно-исторических клубов и историческая реконструкция. А завершилось мероприятие большим и красочным фейерверком.

Мы выделили 6 идей для раскрытия туристических возможностей события и исторической реконструкции «Молодинская битва», представления мероприятия среди жителей Чеховского района, Московской области, других регионов России, сделали 6 публикаций (X, 2019; VII 2020) на собственной инстаграм странице «Туристический Чехов» @tyrizm\_chehov, создали буклет и туристический календарь, рассказывающие о битве и приглашающие туристов на ежегодно проводимую у села Молоди историческую реконструкцию и Международный военно-исторический фестиваль (в 2020 году фестиваль проходил в он-лайн режиме). Наши идеи популяризации туристического мероприятия мы опубликовали по ссылке: <https://school-science.ru/10/2/45062>.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНСТАГРАМ–СТРАНИЦ ДЛЯ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КРАЕВЕДЧЕСКИХ ЗНАНИЙ**

*Есина Алина Дмитриевна*

*Научный руководитель Гришакина Ольга Петровна*

*МБОУ гимназия № 7, Московская область, г. Чехов*

Современные технологии, расширение информационного пространства стремительно входят во все сферы нашей жизни, в том числе и в учебный процесс. Мы активно научились использовать в школе образовательные ресурсы интернета, интерактивные программы подготовки к экзаменам, системы дистанционного обучения, программное обеспечение интерактивной доски, географические информационные системы, сами снимать учебные фильмы на современных гаджетах, освоили голосовые поисковые системы и так далее. Многие полезные функции и приложения телефона тоже можно использовать для визуализации географических образов и популяризации географических знаний. Например, очень модные сейчас инстаграм – страницы.

Инстаграм появился как приложение в телефоне для обмена фотографиями, креативными снимками, видеозаписями с элементами социальной сети, сервисами для редактирования и применения фильтров, визуализации увиденного. Первый выпуск состоялся 6.10.2010 года, за десять лет существования сервис усовершенствовался, приобрел вид социальной сети, и сейчас имеет 1, 2 млрд. пользователей. Количество мужчин и женщин примерно одинаково (48% на 52%), молодежь до 24 лет составляет 71% участников, 63% пользователей поль-

зуется своим инстаграм аккаунтом каждый день. Среднее количество времени, которое проводит в инстаграм человек – 28 минут. Естественно, такая большая аудитория используется для информирования населения, рекламы, интернет-покупок, обмена сообщениями. Каждый день здесь появляется 95 млн. постов. В России 27, 6 млн. авторов. Инстаграм можно использовать как отдельный элемент в преподавательской деятельности (перед этим предварительно хорошо проверенный и просмотренный) для популяризации географических знаний, путешествий, ландшафтных съемок, создания географического визуального образа территорий. Телефон и его сервисы, столь популярные у школьников можно сделать другом и помощником ученика и учителя, если научить ребят использовать его во благо, а не только для бессмысленного времяпрепровождения.

Рассмотрим всего лишь несколько примеров:

@rgo\_1845. Российское географическое общество. В официальном аккаунте 1684 публикации, 64800 подписчиков, 100 подписок. Девиз «Открываем Россию заново».

@russia\_photos. Лучшие фото неповторимых и красочных мест нашей страны. Страница уникальных фотографий. 560 публикаций, 49300 подписчиков, 3865 подписок.

@zolotoe\_koltso. Золотое кольцо России. Страница, рассказывающая о туристических маршрутах и городах Золотого кольца: Ростове Великом, Ярославле, Костроме, Суздале, Переславле Залесском, Сергиевом Посаде, знаменитых людях, родившихся в этих городах, уникальной архитектуре, памятниках культуры, традициях и праздниках.

В рамках работы над школьным проектом «Как повысить туристическую привлекательность города Чехова нами создан в октябре 2019 года аккаунт «Туристический Чехов» @tyrizm\_chehov (254 публикации, 284 подписчика, 257 подписок) и в январе 2020 года сайт «Туристический Чехов» <https://www.tyrizmchegov.ru/>. Инстаграм страница активно используется школьниками и родителями, для нее делаются фотографии, находятся интересные сведения о туристических достопримечательностях края, выпущен туристический календарь и благодаря странице подарен многим заинтересованным лицам, участникам конкурса «Чеховский меридиан», на страницу «Туристический Чехов» подписаны представители Администрации города и Глава городского округа Чехов, здесь постоянно анонсируются интересные для туристов события и праздники, обсуждаются вопросы развития туризма. Такая инстаграм страница, безусловно, полезная для популяризации краеведческих и географических знаний, представления проектов о туризме, а также для подготовки к всероссийским проверочным работам по географии, изучению истории и экологии родного края.

## **КОМПЛЕКСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШХЕРНОГО РАЙОНА ЛАДОЖСКОГО ОЗЕРА И СЕВЕРНОГО ПРИЛАДОЖЬЯ НА ПРИМЕРЕ ПОЛУОСТРОВА ХУНУККА**

*Фокина Евгения Александровна*

*Научный руководитель Баженова Оксана Владимировна*

*ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»,  
Вологодская область, г. Вологда*

Изучение Ладожского озера как научного объекта началось со второй половины XIX в. В 1956–1958 гг. впервые были проведены комплексные исследования территории северного района водоёма, по их результатам в печать вышел труд «Комплексные исследования шхерной части Ладожского озера» (1961 г.). Изучение озера продолжается в настоящее время. За последние десять лет выпущена монография «Ладога» (2013 г.), атлас «Ладожское озеро и достопримечательности его побережья» (2015 г.), ряд статей о гидрологических характеристиках и биоте водоёма. Однако обобщения данных по материалам, собранным в ходе экспедиций различного назначения, более не проводилось, что затрудняет получение целостного представления о территории. Поэтому составление комплексной характеристики шхерного района Ладожского озера и северного Приладожья является актуальным.

Цель работы – комплексная физико-географическая характеристика полуострова Хунукка в составе северного (шхерного) района Ладожского озера и северного Приладожья.

Со 2 по 16 августа 2019 года Институтом озероведения РАН была организована экспедиция по комплексному изучению биоты скалистой литорали и абиотических компонентов в шхерном районе Ладожского озера. В состав экспедиции вошла и автор работы, на основе полевых исследований получены результаты по полуострову Хунукке.

Шхерный район озера расположен вдоль северо-западных берегов Ладоги от мыса Рогатый на западе до мыса Ристиниеми на востоке. Находится в пределах Балтийского кристаллического щита, обладает наибольшими глубинами (до 230 м). Среднегодовая температура воздуха в бассейне района равна +1,5 °С, количество осадков – 380–500 мм/год. Гидрографическая сеть включает 12 крупных рек, коэффициент озёрности 9%. Район озера характеризуется низкими температурами воды, апвеллингами, течения мало выражены. Среди почв преобладают бурозёмы грубопесчаные на супесчаных и суглинистых породах. В районе озера есть зоны экологического риска, но в целом экологическое состояние вод хорошее.

Полуостров Хунукка располагается на северо-востоке северного Приладожья. Территорию слагают кристаллические сланцы и гранитоиды. Исследования показали, что коренной берег имеет сложные уступы и крутые склоны (от 30–40° до 90–105°). Характерен сельговый ландшафт, к нему приурочены бараньи лбы,

курчавые скалы. При анализе выявлены преобладающие направления ветра – юго-западное, южное и северо-западное, средняя месячная скорость равна 3–8 м/с. Измерения показали, что придонный слой воды у южной оконечности полуострова имеет наибольшую амплитуду температур в течение суток (1,7 °С). Установлено среднее значение прозрачности воды в бухте за время экспедиции (3,3 м). Вдоль берегов озера сосна образует низкорослые или стелющиеся формы под действием сильных ветров; на территории выражен покров из злаковых трав (овсяница, щучка), мхов и лишайников. Среди водных растений встречен горец, ситняг, уруть, 2 вида рдеста. Сделан вывод, что трофический статус бухты полуострова мезоэвтрофный, а экологическое состояние прилегающих к бухте территорий хорошее.

Результаты работы могут быть использованы при составлении тематических уроков и внеклассных мероприятий по географии в школе, разработке туристических маршрутов и рекреационных зон, геоэкологических исследованиях, прогнозировании последствий при работе сельскохозяйственных и промышленных предприятий.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ,  
МАТЕМАТИКА**

**Москва, 2020**

## **ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ**

*Трушина Екатерина Дмитриевна*

*Научный руководитель Романова Елена Викторовна*

*ОГБПОУ «Рязанский медицинский колледж», г. Рязань*

Цель:

выяснить способы защиты персональных данных в социальных сетях

Задачи: 1) рассмотреть исторический ракурс возникновения социальных сетей,

2) установить угрозы информации в социальных сетях,

3) определить необходимость защиты персональных данных,

4) определить способы защиты информации при использовании социальных сетей медицинскими работниками.

Актуальность исследования подтвердили результаты анкетирования.

Социальные сети – некая виртуальная реальность, которая порой заменяет действительность. Так же как в жизни, общаясь, человек раскрывает информацию о себе, но в случае этой «новой» реальности персональные данные становятся доступны неограниченному кругу лиц. На федеральном уровне разработан Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», который устанавливает, что обработка допускается только с согласия субъекта персональных данных на обработку его персональных данных.

Для того чтобы опустошить кошелек человека, преступники собирают персональную информацию о потенциальной жертве. С этими данными хакеры могут оформить поддельные документы, украсть деньги, устроить шантаж. Проанализировав соответствующую литературу, мы выделили 8 основных рекомендаций по защите персональных данных в социальных сетях.

1. Не указывать личную информацию или адрес в письме, фотографии. Не пересылать документы со всей исчерпывающей информацией в сообщении.

2. Нельзя запускать программы, присланные от незнакомого человека.

3. Не открывать сомнительные письма от любых адресатов, не переходить по ссылкам, которые могут содержаться в этих письмах (это могут быть вредоносные ссылки).

4. Проверяйте все скачанные файлы антивирусом, так как в них могут быть помещены специальные вредоносные программы. Периодически обновляйте антивирусное ПО.

5. При вводе пароля внимательно проверяйте: настоящая ли это главная страница.

6. Установите пароли на свой компьютер. Пароль должен быть достаточно сложен, то есть содержать цифры, буквы (строчные и заглавные) и специальные знаки (точки и тому подобное) и должен быть длиннее восьми символов.

7. Когда вы работаете не за собственным компьютером, помните, что вся введенная вами информация (пароли, переписки и т.д.) может дублироваться в специальных текстовых документах.

8. Для защиты от внешних интернет угроз используйте системы предотвращения вторжений на уровне хоста (HIPS).

При использовании социальных сетей в деятельности медицинского работника основной проблемой является доверие к тем, кто внесен в список «друзей» в соцсети. Бездумное предложение «дружбы» от малоизвестных людей может привести к разглашению врачебной тайны (например, информацию об обращении в медучреждение; о проводимом обследовании и установленном диагнозе; о перспективах лечения). Нужно помнить, что при пересылке посредством социальной сети пациенту полученные результаты его обследования и назначенное лечение существует риск взлома пользовательских записей социальных ресурсов.

Т. о. проанализировав угрозы информации при использовании социальных сетей медицинскими работниками, мы пришли к заключению, что способы защиты персональных данных универсальны, и применять их необходимо всеми современными людьми информационного общества.

## **ОТ ЭЛЕМЕНТАРНОГО ПАРАЛЛЕЛОГРАММА К ЭЛЕМЕНТАРНОМУ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДУ**

*Никитина Виталина Игоревна*

*Научный руководитель Михайленко Лариса Викторовна*

*МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск*

Элементарные параллелограммы-это главные герои геометрии чисел. Эта геометрия была разработана немецким математиком Германом Минковским в конце XIX века.

Определение 1. Параллелограммы, вершины которых – это узлы тетрадной сетки и которые не содержат ни внутри, ни на границе других узлов называются элементарными. Их также называют примитивными, простыми или фундаментальными.

Доказательств утверждения 1, что параллелограмм с вершинами в узлах клетчатой бумаги является элементарным в точности тогда, когда его площадь равна 1 (площади одной клетки), на данный момент существует много.

Дальше перейдем к элементарному параллелепипеду.

Утверждение 1. Параллелепипед с вершинами в узлах трехмерной решетки является элементарным в точности тогда, когда его объем равен 1.

Утверждение 2. Параллелепипед  $P$  элементарен в точности тогда, когда он порождает всю решетку  $Z^3$ .

Пространственная решетка  $Z^3$  – это бесконечная совокупность точек, расположенных в вершинах равных и параллельных друг другу параллелепипедов, смежных по целым граням и без промежутков, заполняющих все пространство.

Существуют пять различных правильных многогранников: гексаэдр, октаэдр, тетраэдр, додекаэдр, икосаэдр.

Вопрос: Какие правильные многогранники можно расположить на пространственной решетке  $Z^3$ ?

Теорема Эрхарда: Куб, правильный тетраэдр и октаэдр можно расположить на пространственной решётке, а додекаэдр и икосаэдр на этой решетке расположить нельзя.

Выпуклые многогранники, из которых можно составить пространственный паркет так, чтобы любые два многогранника из этого паркета получались друг из друга параллельным переносом, называются параллелоэдрами.

Вопрос: Могут ли параллелоэдры быть элементарными (примитивными), ведь с помощью них можно заполнить пространство?

В пространстве решетка может быть построена при помощи параллелепипедов различного вида, но как было сказано, они должны иметь равные объемы. Это первое условие.

Второе условие, восемь вершин параллелепипеда должны совпадать с восемью точками решетки, и внутри параллелепипеда не должно быть ни одной точки решетки. Этому условию удовлетворяет только куб. Значит, только один из параллелоэдров является примитивным.

## **МАТЕМАТИЗАЦИЯ СВАДЕБНОГО ПЛАНА**

*Никитина Александра Витальевна*

*Научный руководитель Антонина Николаевна Компаниец*

*ГБПОУ КК Брюховецкий аграрный колледж, Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

Моя работа посвящена не просто математике как науке, помимо разных исчислений, подсчётов, я решила обратить внимание, собственно на объект исследования – то, чему посвящены дальнейшие страницы. Математические методы могут применяться с успехом как решение от всех бед, стоит только грамотно и корректно ими пользоваться. То, какую помощь могут оказать математические исчисления безгранично и в повседневной жизни тоже. И в этом убедится помогла мне ситуация, которая неожиданно встала передо мной. А именно, мне необходимо самостоятельно организовать собственную свадьбу, пышное торжество, которое, как оказалось, подразумевает немислимое количество обработки и осмысления математического материала, требует привлечение методов теории вероятностей и статистики, а также решение задач, которые могут встать перед нами даже в бытовой жизни. Есть огромная связь между математикой и организацией свадьбы, между организацией свадьбы и бухгалтерией – это круговорот, в котором постоянно нужно что-то считать. Я как потенциальный потребитель математической теории могу показать направление дальнейшего развития теории, ставя перед ней свои задачи, и в конце концов получить взамен реальную помощь.

В современных условиях социально-экономического развития, тема организации свадьбы и составление её плана является актуальной, ведь само торже-

ство имеет масштабное значение в жизни каждого человека, определяет судьбу, остаётся в памяти и символизирует праздник на всю жизнь. А организовать такое волнительное событие не просто. Необходимо рассчитать шаги, позиции, количество, качество и саму необходимость этой ситуации, в общем всё, что может встретиться за всю нашу жизнь, только в одном торжестве, которое определяет эту жизнь с самого начала и до конца.

Помимо актуальности темы, стоит рассмотреть цель исследования. Главная цель возникла сразу, как только прошла эйфория чувств, мне необходимо спланировать и подготовиться к свадьбе. На самом деле, помимо долгожданных эмоций, счастья и торжества, это ещё и серьёзная подготовка. «За какое время нужно начинать готовиться к свадьбе, как назначить дату будущего торжества, выбрать платье и салон красоты, рассчитать банкетный зал и так далее, в общем весь план, все затраты, все сроки?» – в этом мне смогла помочь математика. Подведённые итоги способны не только рассчитать затраты и время, так же я смогу рассмотреть другие более бюджетные варианты, изучит данную тему, разобраться, что сделает меня компетентной в этих вопросах.

Организация свадьбы сложный и кропотливый процесс, но лишь самостоятельная подготовка позволит сделать всё правильно и вовремя, чтобы торжество было удивительным и неповторимым, к чему я и стремлюсь.

Данный проект подробно описывает план моей свадьбы. В котором я собираю данные относящиеся к подготовке к свадьбе, анализирую результаты и математически решаю поставленные задачи.

Ответ на вопрос «Почему же я решила не обращаться в свадебное агентство, а самостоятельно всё спланировать?» не имеет скрытого смысла, этот вариант хоть и кропотливый, но бюджетный. В этом случае, чтобы ничего не забыть, я составила план к заветному событию. А главным объектом исследования являются те области математики, которые целесообразно применить в моей теме. Предмет состоит из способностей математики и её областей помочь мне спланировать свадьбу.

Сделать точные вычисления в моей работе мне помогли данные, которые я собирала с различных источников, рассматривала реальные варианты решения поставленной мною задачи и выявляла более благоприятные, учитывала также данные, которые предоставили мне индустрии свадебных торжеств и знакомые организаторы мероприятий. А подвести итоги по поставленным задачам мне помогли математические методы и навыки, которые я приобретаю, обучаясь по специальности «Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)».

Я считаю, что такая работа поможет в современном мире выработать навыки, которые необходимы для ведения собственного бюджета, сформировать способность планировать и вычислять. Многие согласятся, о том, что, не что не помогает так спланировать нужные мероприятия, вставшие на нашем жизненном пути, как разделы математики, она же и готовит нас к такому количеству информации, который нам нужно расставить по полочкам, и каждый элемент разобрать для нахождения того, к чему мы стремимся.

В своей работе я практически предоставила и применила возможные варианты решения поставленной проблемы, что помогло мне не упустить, ни одного элемента, который необходим в плане свадьбы. Применяв усилия, я достигла цели, и теперь у меня не возникает затруднений реализовать её.

По написанной работе я хочу подвести итоги. Для начала хотелось бы обратить внимание на саму способность математики решить любые поставленные задачи. Математизация нашего современного общества необходимый процесс развития, который способен поднять его на новый уровень. Всё что нас окружает, обязано успехам математического анализа. Математика, подобно искусству, подмечает аналогичные процессы, события и факты, обобщает их.

Мне же данная работа помогла определить правильность моего выбора, убедиться в дальнейшем успехе и эффективно распределить возможные исходы. Построить модель ситуации, которая позволит проанализировать и определить точность. Рассчитать период необходимый для подготовки к свадьбе, так же выявить факторы, влияющие на её длительность. Я смогла выбрать удовлетворяющее меня платье, вычитывая самые бюджетные варианты, определяя точную стоимость. Определить наилучшую работоспособность салонов красоты и выбрать для себя один из них. На необходимое количество приглашённых, рассчитать объём торта. Для себя я узнала вероятность, с которой девушки желающие поймать букет, поймают его. Даже выявила благоприятные ходы для выигрыша в свадебном конкурсе. Подвела расчёты, относящиеся к планированию банкета. Построила весь необходимый путь и его элементы, в свадебном путешествии. А главное я произвела калькуляцию общих расходов к одной главной сумме.

В действительности результатом работы является некоторая количественная характеристика, хотя бы число проведённых и решённых задач. В большинстве же случаев и сам результат работы может быть описан количественно, хотя и не всегда сразу ясно, как и в каких единицах следует производить измерения. А всякое количественное описание экспериментов требует математической обработки.

## **ЭЛЕКТРОННАЯ АЗБУКА ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ**

*Васильева Людмила Николаевна*

*Научный руководитель Васильева Римма Михайловна*

*МБОУ «Алтанская СОШ», Республика Саха (Якутия), с. Алтанцы*

Сегодня наиболее актуальным становится разработка компьютерных программ – электронных учебников. Электронные учебники позволяют нам увидеть текст, иллюстрации, кинофильм, услышать звук. Однако на сегодняшний момент используется лишь незначительное количество электронных учебников, что свидетельствует о слабой степени исследования и разработанности данной области.

Цель работы состоит в разработке электронной азбуки по английскому языку.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- изучить литературу по разработке электронного учебника;
- изучить и подобрать наиболее подходящую программу создания электронной книги;
- собрать материал для электронной азбуки.

Для достижения цели и решения поставленных задач были использованы следующие методы:

- анализ литературы по данной работе;
- моделирование электронного учебника;
- сбор необходимого материала.

Новизна настоящей работы определяется тем, что впервые была предпринята попытка создания электронного учебника с интерактивными и мультимедийными заданиями для проведения занятий по обучению чтению.

Практическая значимость работы заключается в разработке и дидактической организации электронного учебника «The ABC – book» с использованием доступных ресурсов.

Для реализации электронной азбуки выбрана программа SunRay Book Office.

Электронная азбука по английскому языку «The ABC-book» состоит из 5 разделов. Раздел 1 – введение, которое включает вступительное слово от авторов. Раздел 2 знакомит юных читателей с буквами английского алфавита. В этом разделе дети могут посмотреть правописание букв, послушать их произношение и повторить за диктором. Этот раздел так и называется – «Знакомимся с буквами».

Раздел 3 предлагает маленьким друзьям послушать песенку про алфавит «The ABC song». Дети могут послушать эту веселую, задорную песенку. Также в этом разделе они найдут и сам алфавит, поэтому детям будет удобно повторять буквы.

Раздел 4 включает анимационные видео уроки, которые знакомят учащихся с правилами чтения гласных букв. Сюжет видео уроков прост и понятен младшим школьникам.

В разделе 5 мы предлагаем упражнения по чтению. Эти упражнения выполнены в программе Power Point и представляют собой тренировочные задания.

1. Для начала открываем программу:
2. Перед нами открывается рабочее окно программы:
3. Затем заполняем заголовок.
4. Изменим фон меню. Для этого выберем пункт Фон:
5. Открываем диалоговое окно. Нажимаем Выбрать.
6. Открывается диалоговое окно, в котором мы выбираем необходимый рисунок и закрепляем его нажав на кнопку Открыть:
7. Переименовываем раздел, щелкнув по нему правой кнопкой мыши и выбрав пункт «Переименовать»:
8. Заполняем информационный блок:
9. Нажимаем на значок Добавить новый раздел на панели «Разделы»
10. Дальше продолжаем по аналогии (см. п. 4–6)

11. Для вставки аудио, видео файлов находим нужные пункты и нажимаем, вставляем из папки.

12. После создания необходимых разделов и заполнения их информационных блоков, мы получим предлагаемый электронный учебник – азбуку.

13. Для того чтобы опубликовать электронную азбуку, просто выбираем тип файла в меню Экспорт, выбираем папку для сохранения, вводим имя файла и нажимаем кнопку ОК.

При разработке электронного учебника необходимо учитывать следующее:

14. Дизайн и оформление не должны отвлекать ученика от учебного процесса.

15. Шрифт электронного учебника не должен быть слишком мелким или слишком крупным, так как это отвлекает внимание ученика.

16. Ни в коем случае нельзя делать светлый текст на темном фоне. От этого устают глаза, и теряется внимание.

17. При использовании звука и видео необходимо учитывать, что от его качества зависит не только возможность усвоения материала, но и эстетическое содержание учебника.

В ходе работы решены задачи, поставленные в соответствии с целью:

- изучена литература по разработке электронного учебника;
- определены возможности использования информационно-коммуникационных технологий при создании электронного учебника;
- собран необходимый материал для электронной азбуки, создана электронная азбука по английскому языку на основе электронных ресурсов, доступных любому пользователю персонального компьютера.

Для достижения поставленной цели и решения практических задач, была проделана следующая работа:

- изучена и проанализирована методика создания компьютерных обучающих мультимедиа систем, которая была в дальнейшем использована при разработке собственного электронного учебника – азбуки;
- изучена программа её разработки: SunRav Book Office;
- выбран материал для реализации в компьютерном учебнике.

Практическая ценность работы, на наш взгляд, состоит в том, что: во-первых, создана компьютерная азбука по английскому языку, которая будет способствовать повышению интереса в его изучении, во-вторых, был получен личный опыт разработки обучающего компьютерного пособия.



## **РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. РАЗВИВАЮЩАЯ ИГРА «БЫСТРЫЙ НЕЙРОН»**

*Никофоров Даниил Дмитриевич*

*Научный руководитель Васюкова Ирина Ивановна*

*СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*

Данный проект представляет собой видеоигру, которая адресована обучающимся начальных, средних и старших классов. Игра состоит из 3 блоков: «Устный счет», «Ребусы» и «Чехарда». Проект поможет учащимся освоить приемы устного счета, развить логическое мышление, узнать много нового о математических понятиях, и получить удовольствие от игры. Игру можно использовать как для обучения (на уроках математики), так и для проведения внеклассных мероприятий.

### **Цели работы**

Создание развивающей, обучающей видеоигры, которую можно применять для развития интеллектуальных способностей и расширения математических знаний учащихся. Освоение различных приемов создания видеоигр, совершенствование навыков программирования на языке C#, освоение игрового редактора Unity3d.

### **Основная часть**

Качество образования – это важный вопрос, влияющий не только на интеллектуальное развитие подрастающего поколения, но и на будущее страны в целом. Бурное развитие технологий позволяет придумывать и использовать новые, эффективные инструменты образования. Компьютерные игры должны стать одним из таких инструментов. Познавательная информация, переданная в игровой форме, легко усваивается детьми и подростками. Игра «Быстрый нейрон» поможет учащимся развивать свои интеллектуальные способности: логически мыслить, структурировать речь, обобщать, классифицировать понятия, делать выводы.

Первый блок игры – «Устный счет» содержит 10 уровней сложности. Этот блок помогает развить навыки быстрого устного счета. Второй блок «Ребусы» – игра в которой игроки разгадывают ребусы, в которых зашифрованы математические понятия. Разгадывание ребусов, представляет собой интереснейшие задачи, развивающие логику, смекалку, креативность и ассоциативность мышления. Третий блок «Чехарда» – игра, в которой игроку нужно составить слова из заданного набора букв предложенного слова. На выполнение задачи дается 60 секунд. Учащиеся развивают скорость мыслительных процессов, увеличивают свой словарный запас, внимание и т.д.

Для создания игры использован игровой движок – Unity. Unity позволяет создавать приложения, работающие на более чем 25 различных платформах, включающих персональные компьютеры, игровые консоли, мобильные устройства, интернет-приложения и другие. При написании скриптов, использовался язык C#.

Игра «Быстрый нейрон» прошла тестирование среди студентов группы 1 курса. Получены положительные отзывы о работе программного продукта и его ждет хорошее развитие.

Данный проект поможет педагогам разнообразить свою работу новыми приемами, позволяющими выйти на более высокий уровень обучения. Рекомендуется использовать на уроках математики и во внеклассной работе.

## **НЕЙРОННАЯ СЕТЬ В МОДЕЛИРОВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ И СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА**

*Тюханов Владислав Владленович*

*Научный руководитель Васюкова Ирина Ивановна*

*СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*

Проект представляет программу нейронной сети для распознавания лиц, эмоционального состояния и оценки показателей здоровья человека. Она обладает возможностью распознать настроение человека, а также анализировать количественные характеристики регуляторных механизмов таких как: температура тела, давление, цвет кожных покровов и др. Обработав эту информацию, программа, с помощью интеграции в систему «Умный дом» поможет подстроить среду обитания для лучшего восстановления и отдыха человека. Например, создать комфортную температуру, наполнить ванну, включить чайник, включить музыку, включить систему очищающую и ионизирующую воздух и др. Программа так же сможет дать информацию о состоянии здоровья человека. Опираясь на эту информацию человек получает возможность следить за своим здоровьем.

### **Цель работы**

Цель проекта создать и протестировать программу, которая сможет обучаться на эмоциях человека, а также анализировать количественные характеристики регуляторных механизмов человека. После анализа данных в реальном времени, программа сможет смоделировать решение по созданию комфортной среды дома или в офисе, а также поможет человеку сохранить свое эмоциональное и физическое здоровье. Внести свой вклад в исследования по написанию программ нейросетей.

### **Основная часть**

Каждый человек, живя в городе, прогуливаясь, работая, сталкивается с воздействием внешних факторов, которые не всегда способствуют сохранению эмоционального и физического здоровья. Бурное развитие технологий, в частности развитие нейросетей, подталкивают человеческую мысль на создание систем, которые помогают человеку справляться с нагрузками, восстанавливать силы и активизировать свой духовный и физический потенциал.

Данная программа написана в среде разработки Python (версии 3.6) с использованием библиотеки машинного обучения Tensorflow, а также анализа видеопотока OpenCV. Нейронная сеть имеет возможность постоянного обучения

и распознавания эмоций на лице человека. Основной видеопоток передается через приложение IP Webcam 1.14.30 (android), который принимает OpenCV. Сети обучались на датасетах Microsoft FER2013. Для обработки входящих данных (изображений) используется библиотека OpenCV. В неё входят более 2500 алгоритмов, в которых есть как классические, так и современные алгоритмы для компьютерного зрения и машинного обучения.

Программу можно адаптировать под голосовую команду человека.

Она может использоваться человеком при обустройстве своего жилища, или в офисе. Использование этой программы, безусловно, открывает качественно новую возможность моделировать экологическую комфортную среду проживания.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



# **ИСТОРИЯ**

**Москва, 2020**

## **ГРАЖДАНСКАЯ ВОЙНА В США (1861–1865) И СССР (1917–1922)**

*Палькина Алена Витальевна*

*Научный руководитель Цыплёнкова Ирина Васильевна*

*Университетский колледж агробизнеса ФГБОУ ВО Омский ГАУ,  
Омская область, г. Омск*

Проблема гражданской войны актуальна во все времена. Из всех видов войн гражданская война самая страшная, так как воюют между собой жители одной страны, часто – родственники. Гражданская война – одна из опаснейших кризисно-конфликтных ситуаций, с которыми суждено сталкиваться человеческому обществу. И, подобно другим конфликтам, гражданские войны во многом закономерны. Их угроза сигнализирует о серьезном неблагополучии в решении обществом и государством назревших проблем обычными законными средствами. Таким образом, рассмотрение гражданской войны в США (1861–1865 гг.) и СССР (1917–1922 гг.) с точки зрения возможностей, изучение причин этих войн и их последствий может помочь предупредить их возникновение в будущем.

Гражданская война, помимо своего важного экономического и политического значения, сыграла важную роль в морально-психологическом плане, восстановив общечеловеческие права для представителей самой угнетенной расы на планете – негров: право на личную свободу и свободный труд.

Почти полтора века отделяет нас от того момента, когда 14 апреля 1865 г. над фортом Самтер, сменив звездный андреевский крест конфедератов, взвился флаг североамериканского Союза – в самой ожесточенной и кровавой войне за всю историю США была поставлена последняя символическая точка. Конфедерация навсегда сходила с исторической сцены, становясь достоянием мифологии «проигранного дела» и погребая под своими руинами мечту о независимости Юга, а вместе с ней и «краеугольный камень» мятежной республики – рабство. Парадокс истории: несмотря на подписание 4 июля 1776 г. Декларации Независимости, текст которой, составленный Томасом Джефферсоном, гласил, что «...все люди сотворены равными, и все они наделены Создателем определенными неотчуждаемыми правами...», потребовалась жестокая, кровопролитная Гражданская война, чтобы уничтожить рабство! Революционные последствия Гражданской войны были колоссальны и нашли свое проявление в кратчайшие исторические сроки: не прошло и 30 лет после окончания Гражданской войны и в 1894 г. США уже заняли первое место в мире по объему промышленного производства, а в 1898 г. Соединенные Штаты осуществили первую пробу сил в борьбе за передел мира, развязав войну против Испании.

Вот уже более ста лет США никому не уступают место самой мощной индустриальной державы мира, несмотря ни на какое западногерманское и японское «экономическое чудо», интеграционные процессы в Западной Европе и других регионах мира. Основы этого стремительного взлета к вершинам мирового

господства были заложены победоносным для промышленного Севера завершением Гражданской войны.

В результате Октябрьской революции 1917 года: было свергнуто Временное правительство, установлена диктатура пролетариата, к власти пришел народ – рабочие и крестьяне, классовое общество было ликвидировано, земля перешла в руки крестьянства, а промышленные здания: фабрики, заводы, шахты – в руки рабочего класса. В результате октябрьского переворота началась Гражданская война. Великая октябрьская революция повлияла на последующий ход мировой истории.

Историческое значение революции: был изменен ход истории не только в России, но и во всем мире, появилось первое социалистическое государство. В новом Советском государстве, произошли коренные изменения во всех сферах общественной жизни. Было положено начало формирования мировой социалистической системы, противостоявшей капиталистическим государствам. Октябрьская революция разделила мир на два лагеря – капиталистический и социалистический.

Октябрьская революция стала началом продолжительной, сложной и, во многом, противоречивой исторической эпохи, эпохи СССР.

## **СПЕЦИФИКА ОНЛАЙН ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТОВ**

*Дыкань Кирил Сергеевич*

*Научный руководитель Бердышева Юлия Сергеевна*

*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

За последние два десятилетия произошел всплеск использования Интернета в жизни человека. Сегодняшняя молодежь больше, чем какая-либо другая демографическая группа, приняла Интернет и другие цифровые технологии.

Молодежь может быть объектом влияния как плохого, так и хорошего. На данный момент многое в жизни людей и не только молодых, тесно связано с интернетом: мы совершаем покупки в интернете, следим за новостями, общаемся с людьми. Порой, общение с людьми может сказываться как негативно, так и позитивно на психике молодых людей.

Молодые люди этого возраста особенно подвержены влиянию, так как их психика и ум только формируются.

Цель подростков в интернете – это общение.

Подростковый возраст – это время борьбы за баланс между автономией и связью.

Интернет и социальные сети предоставляют новые возможности для размышлений и опробования новых идентичностей, для изучения и опробования новых социальных навыков, а также для установления связей.

Преимущества Интернета многочисленны и способствуют прогрессу и процветанию людей во всех областях. Он предлагает быстрый доступ к информации

и облегчает общение. Однако Интернет предоставляется в изобилии и легко доступен, а нелогичное использование Интернета делает его довольно опасным, особенно для молодых пользователей.

Самой важной проблемой интернета, психологи считают зависимость от него. На самом деле так и есть, ведь не каждый подросток может провести достаточно большое количество времени без интернета, гаджетов, прочих развлечений.

Данная тема является очень важной для родителей, так как на данный момент их дети в интернете могут наблюдать различные примеры: как удачные, так и нет.

В последнее время стала актуальна проблема с ранней половой зрелостью подростка, так как публично поднимаются темы о том, что пятнадцатилетние и шестнадцатилетние девушки в свои года уже становятся матерями, а парни в свое время принимают участие в уличных драках. Само собой, не каждому родителю хотелось бы, что бы их дети повторили судьбу каких-то из этих подростков, тем самым винят в проблемах своих детей только интернет.

Не стоит оспаривать и то, что неудачные примеры из интернета как-то влияют на поведение и жизнь подростка. Поэтому, родители всегда должны следить за тем, чем их ребенок занят в свободное время, и за тем, как он себя ведет.

Если ребенок не пребывает в интернете, если он не умеет там общаться, и не умеет там находиться значит его ничего хорошего не ждет в этом современном обществе. Он не сможет ничего добиться в этом обществе – это абсолютный факт, поэтому задача родители не бороться с интернетом или интернет-зависимостью, задача родителей научить ребенка пользоваться интернетом и избегать опасности



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**КРАЕВЕДЕНИЕ**

**Москва, 2020**

## **ШКОЛЬНЫЙ МУЗЕЙ 100-Й ГВАРДЕЙСКОЙ СВИРСКОЙ КРАСНОЗНАМЕННОЙ ВОЗДУШНО-ДЕСАНТНОЙ ДИВИЗИИ**

*Богданова Екатерина Константиновна*

*Научный руководитель Каримова Диана Венеровна*

*МОУ Раменская СОШ № 8, Московская область, г. Раменское*

Данная работа представляет собой историю и анализ работы школьного музея 100-й Гвардейской Свирской Краснознаменной воздушно-десантной дивизии, который существует в Раменской школе № 8 с 1975 г.

Музей посвящен истории формирования и боевому пути 100-й гвардейской Свирской Краснознаменной воздушно-десантной дивизии

История 100-й Свирской дивизии тесно связана с г. Раменское, т.к. формирование подразделений входящих в состав дивизии началось в нашем городе

В 1944 г. дивизия участвовала в боях на Карельском фронте

С 1945 г. 100-я Свирская дивизия принимала участие в освобождении европейских государств

В послевоенный период ветераны 100-й Свирской дивизии активно участвовали в работе по воспитанию молодежи

При поддержке ветеранов 100-й Свирской дивизии был открыт музей в средней школе № 8

Сегодня музей представляет собой центр патриотического воспитания в нашей школе и вносит достойную лепту в воспитание патриотизма

## **ЭКСКУРСИЯ «ДОРОГА ДЕТСТВА – ДОРОГА В ЖИЗНЬ» (ПО МЕСТАМ, СВЯЗАННЫМ С ГОДАМИ ЖИЗНИ ИВАНА БУНИНА В ГОРОДЕ ЕЛЬЦЕ)**

*Скворцова Анна Станиславовна*

*Научный руководитель Фаустова Наталия Владимировна*

*Елецкий филиал АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»,*

*Липецкая область, г. Елец*

22 октября 2020 года исполнилось 150 лет со дня рождения Ивана Алексеевича Бунина, великого русского писателя и поэта, нобелевского лауреата, нашего земляка, оставившего неизгладимый след в мировой культуре. Нам захотелось в этот юбилейный год еще раз перечитать произведения Ивана Алексеевича, на страницах которых реалистично представлен портрет Ельца, уездного городка средней полосы России. В нашем городе хорошо известны многие места, где бывал и жил в детские годы наш земляк. С ними у писателя связаны яркие впечатления и воспоминания ранней юности, нашедшие впоследствии отражение в его произведениях.

Вместе с вами мы совершим экскурсию по городу: вместе с юным гимназистом Ваней Буниным пройдем по дорогим его сердцу местам.

Исходя из всего изложенного, определена цель исследования – разработать экскурсионный маршрут на тему: «Дорога детства – дорога в жизнь» (по местам, связанным с годами жизни Ивана Бунина в городе Ельце).

Объект исследования: творчество и биография И. А. Бунина.

Предмет исследования: места, связанные с годами жизни Ивана Бунина в городе Ельце.

Сформулированные цели и задачи исследования обуславливают выбор теоретических (анализ, синтез, сравнение, обобщение) и эмпирических (изучение документов и результатов деятельности) методов исследования.

Для достижения общей цели работы были изучены источники и материалы, освещающие время пребывания И. А. Бунина в Ельце: литература по теме исследования, интернет-источники, путеводители. Проведенный анализ позволил разработать экскурсионный маршрут по местам города Ельца, которые связаны с годами жизни Ивана Бунина в нашем городе. Обращение к культурному наследию страны является не только фактом патриотического воспитания, а также углубляет и расширяет профессиональные знания и умения.

Подводя итоги работы, можно сделать вывод о том, что данное исследование имеет практическую ценность и может использоваться в работе туристических предприятий, на уроках краеведения в общеобразовательных школьных учреждениях, при оформлении уголков краеведа, подготовке виртуальных экскурсий по городу, в других формах работы обучающихся.

## **ЗЕЛЕНОГОРСК: ГОРОД КАК ТЕКСТ**

*Шеметько Диана Владимировна*

*Научный руководитель Степанова Любовь Евгеньевна*

*МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск*

Его на карте точно не найдешь.

Он был построен по особой разрядке.

В Зеленогорске ты теперь живешь,

Он раньше назывался «Сорокпяткой».

Строки стихотворения «Любимый город» зеленогорского автора Александра Дудкина наводят на мысль: а что я знаю о родном городе? Что более шестидесяти лет тому назад было принято правительственное решение о строительстве секретного градообразующего завода на берегу реки Кан – притоке Енисея, и уже через месяц возведен палаточный городок. Меньше чем через год – торжественная закладка первого дома, и до сих пор в этот день, 18 июля, особо чувствуют строителей и отмечается День города.

Тема исследовательской работы вызвана стремлением изучить не только исторический пласт Зеленогорска, но и сам город как социокультурное явление, возникшее в сибирской тайге. Ключом к исследованию послужили труды культуролога и краеведа Николая Павловича Анциферова. Своеобразный вектор

исследованию задали ученые Ю. М. Лотман, М. М. Бахтин, В. Н. Топоров теорией о городе как тексте, имеющем собственный художественный код, который включает в себя топонимы, природные и культурные образы, способы изображения пространства и времени и другие элементы.

«Прочитываемый» город, как текст, рассматривая модель городского бытия через комплекс образов, мотивов и сюжетов, наполняешься новыми знаниями о городе и о себе.

Цель исследовательской работы: показать социокультурное пространство Зеленогорска как уникальный текст города.

Для достижения цели пройдены следующие этапы: изучены материалы зеленогорских краеведов Л. М. и Г. Т. Волобуевых. Проанализированы основные теории «городского текста» и «текста города» и сформулировано понимание города как текста на основе изучения культурных объектов Зеленогорска и художественного творчества зеленогорцев. Выявлены структурные компоненты текста города в культурологическом контексте Зеленогорска. Проведен сопоставительный анализ и выделены основные мотивы, создающие неповторимый образ города.

Исследовательская работа позволяет увидеть город в пересечении и взаимодействии таких социокультурных компонентов, как история города, живопись, музыка, поэзия; ощутить природно-архитектурное воздействие на адресанта и адресата, оценить образ времени, прошлого и настоящего, и спроектировать образ будущего.

Практическую значимость работы видим в том, что материалы исследования могут быть использованы для издания тематического сборника, а также для подготовки творческих мероприятий, посвященных Зеленогорску или позиционирующих наш город.

Материалы исследования найдут применение в рамках реализации муниципальной программы «Формирование современной городской среды в городе Зеленогорске на 2018–2022 годы».

## **НАСЛЕДИЕ Ф. Ф. УШАКОВА**

*Камешков Егор Игоревич*

*Научный руководитель Городецкий Александр Эдуардович*

*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Интерес к биографии адмирала Ф. Ф. Ушакова у меня возник после посещения в 2018 году единственного в России мемориального музея в Рыбинске, созданного в 2016 году энтузиастами А. Родиным и Э. Оленевым. В музее по крупицам собрана история его земных деяний, воинских и духовных подвигов: первое иллюстрированное жизнеописание флотоводца на основе важнейших дат; его служения Родине дополнено живописными портретами видных деятелей эпохи и сценами победоносных сражений. В 2020 году я начал переписку с православным экскурсоводом острова Корфу Еленой Азовой, которая любезно

предоставила эксклюзивный материал о деятельности Ф. Ф. Ушакова в период освобождения Ионических островов, создания республики Семи Островов и утверждения на островах в 1800 году православия.

Актуальность. Без знания прошлого не может быть будущего. Тема «Наследие Ушакова» является универсальной в том смысле, что она связывает между собой многие аспекты прошлого и современности.

Цель исследования. Формирование знаний по героической истории русского народа во внешней политике России.

Задачи исследования:

1. Осветить некоторые факты биографии Ф. Ф. Ушакова.
2. Изучить научно-популярную литературу;
3. Дать анализ сохранившемуся наследию Ф. Ф. Ушакова на примере музея в Рыбинске и монастыря Пресвятой Богородицы Высокой на острове Корфу;
4. Привить интерес среди учащихся средней школы через демонстрацию малоизвестных фактов из истории героизма русских людей в деле защиты истинной веры.

Жизненный путь Ушакова интересен тем, что он достиг вершины своих успехов только упорным трудом, личным мужеством, флотоводческим талантом, беззаветным служением Родине. Ф. Ф. Ушаков:

- Разработал и применял новую манёвренную тактику, не имел поражений в боях.
- Проявил себя как политик и дипломат при создании греческой Республики Семи Островов.
- Умел по-настоящему любить каждого человека, независимо от его звания и чина. Ценил людей за моральные качества.
- Благотворительная деятельность Федора Федоровича Ушакова носила бескорыстный характер и была направлена, в первую очередь, на оказание помощи государству в решении актуальных проблем.

Образ флотоводца адмирала Ф. Ф. Ушакова является символом славы и победоносных традиций российского флота. В знак уважения в нашей стране есть награды в честь героя. 3 марта 1944 года утверждён орден и выпускается специально для награждения офицеров Военно-Морского Флота. Церковь канонизировала Федорова Ушакова в чине святого праведного воина. Он покровитель Военно – Морского Флота России.

Имя Ф. Ф. Ушакова золотыми буквами вписано в историю России и военноморского флота.

## **ДОЛЬМЕНЫ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Шевцова Алина Сергеевна*

*Научный руководитель Рыженко Марина Анатольевна*

*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

Цель работы: изучить теорию возникновения дольменов и их роль в жизни человечества. Предметом исследования являются дольмены Краснодарского края.

Дольмен (от бретонского *tol* – стол и *men* – камень) в переводе с бретонского языка означают «каменный стол» и рассматриваются современной археологией как погребальные, а некоторые и как культовые сооружения. Возраст их оценивается от 3 до 10 тыс. лет до н.э., все они ориентированы по сторонам света и построены в неслучайных местах.

Дольмены относятся к группе древних мегалитов и являются рукотворными сооружениями определенной формы, сложенными из массивных каменных плит или каменных блоков. Эти древние мистические сооружения, возраст которых, по некоторым оценкам, составляет 7–8 тысяч лет (иногда называют даже цифру 10000 лет!) распространены по всему миру, в самых разных странах и культурах. На сегодняшний день в мире насчитывается около 9000 дольменов. Дольмены представляют собой камеры, сложенные из огромных монолитных камней весом в несколько тонн, накрытых плоской плитой, ориентированные по сторонам света. На передней стороне имеется круглое отверстие, которое в свое время закрывалось каменной пробкой.

Самое большое скопление дольменов на Земле находится вдоль побережья Черного моря от Тамани до Абхазии и на северной стороне предгорий Краснодарского края.

Дольмены могут иметь множество индивидуальных особенностей, которые соответствовали местным обычаям той или иной местности и менялись с течением времени. Плиточные дольмены в плане бывают квадратными, трапециевидными, прямоугольными. Составные ещё могут быть округлыми или полностью круглыми. В профиль и фас дольмены также бывают прямоугольными или трапециевидными. Плита перекрытия может лежать горизонтально или наклонно, поднимаясь к передней стороне. Иногда она сильно выступает вперёд, образуя козырёк. Соединяются плиты посредством желобков. Часто такое соединение выполнено с большой тщательностью. Но встречаются и неоправданно мелкие желобки или вообще их отсутствие (например, на крышках).

Все дольмены Краснодарского края имеют интересную особенность – у каждого есть своё имя и специфика направленности. Одни дольмены дают богатство, другие – здоровье, третьи – счастье в любви, четвёртые – творческое вдохновение, пятые – просветление и так далее... Так что если Вам чего-то не хватает для полного счастья, возможно, Вы обретёте это здесь. Конечно, если проникнетесь духом места. В Краснодарском крае и на западе Северного Кавказа расположено более 3000 Северокавказских дольменов. По дате сооружения относят к концу

4 – началу 2 тыс. до н.э. Дольмены представляют собой прямоугольные сооружения с отверстиями на фасаде из каменных плит, либо вырубленные в скалах. Внутренний размер сооружения: ширина – 1,5 метра, длина – 2 метра, высота: 2 метра, отверстие: около 30 сантиметров в диаметре. В Краснодарском крае существовало более 1500 дольменов. Сейчас их стало раз в 10 меньше. Большое количество дольменов разрушено в свое время сельхозработниками, лесниками и просто вандалами. Дольменами Геленджика называют древние рукотворные сооружения Северного Кавказа. Они являются одной из великих загадок современности, как, например, египетские пирамиды или Стоунхендж, но немного менее известны. Информационной и методологической базой послужили труды отечественных экономистов, опубликованные в периодической литературе, а также, ресурсы глобальной сети Интернет.

## **УНИКАЛЬНОСТЬ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЙОНА ГОРОДА ТЮМЕНИ – ЯМСКОЙ СЛОБОДЫ**

*Войткевич Наталья Андреевна*

*Научный руководитель Цембалюк Светлана Ивановна*

*Тюменский государственный институт культуры, Тюменская область,  
г. Тюмень*

В данной работе поднимается вопрос об уникальности одного из исторических районов города Тюмени – Ямской слободы. Существует заблуждение, что главные исторические места Тюмени находятся только в центральной части города. Соответственно все туристические программы в настоящее время ограничиваются центром города (от улицы Орджоникидзе до Троицкого монастыря). Необходимо, чтобы о данном районе больше узнавали и горожане, и гости города, так как жители Ямской слободы XVII–XVIII вв. непосредственно способствовали развитию Тюмени. Такой район города непременно достоин своих туристических маршрутов, основанных на изучении быта, ремесла и творчества сибирского народа посредством рассмотрения семантики сохранившейся домовой резьбы и деревянного зодчества.

Тюмень входила в Тобольскую губернию, где главенствующее место занимал город Тобольск. Принято считать, что толчком для развития Тюмени послужило строительство железной дороги (1885), которая проходила через Тюмень, а не через Тобольск, но это не так. Тюмень стала крупным транзитным пунктом торговли уже в начале XVIII века за счёт своего выгодного географического положения. Через город проходили торговые пути из Китая и всей Сибири в центр России. А Ямская слобода, в свою очередь, способствовала развитию торговли.

До наших дней сохранились историческая планировка кварталов с деревянными домами, которые декорированы пропильной и объёмной резьбой.

В Ямской слободе не селились крупные купцы или промышленники. На здешних избах не встретишь богатой резьбы, подобной резьбе домов, расположенных

на центральных улицах Тюмени. Но простота в декоре не обозначает, что дома в этих местах не уникальны. Наоборот, практичность, постоянство и некоторая суровость жизненного уклада её жителей отразилась в деревянной архитектуре слободы. Изяшные дымники, красивые водосточные трубы, резные подоконные доски, наличники, ставни – элементы в сочетании с мощными рублёными стенами образуют уникальную архитектуру этой местности.

Большие подоконные доски имеют, как правило, прямоугольные очертания и барельефное изображение занавесок либо цветочного орнаментального узора. Тюменские «занавески» – это особенность городской Тюменской архитектуры. Сибирская резьба отличается от среднерусской своей рациональностью и менее вычурными деталями.

Стоит отметить, что деревянная резьба, кроме украшения дома, имела и практическую функцию. Холод и ветер проникает через щели жилища и оконные проёмы, поэтому их надо прикрыть. «Причелины», укреплённые углы служат, как дополнительное утепление дома. А наличники закрывали щели между проёмами окон.

Расширение исторической среды города Тюмени, которая будет включать Ямскую слободу, позволит шире видеть историю нашего края. Экскурсионные маршруты в этом районе города позволят путешественникам и горожанам увидеть не только купеческую Тюмень, но и быт рабочих, ямщиков, крестьян.

## **НИКТО НЕ ЗАБЫТ, НИЧТО НЕ ЗАБЫТО (КРАЕВЕДЕНИЕ)**

*Славская Полина Андреевна*

*Научный руководитель Каримова Диана Венеровна*

*МОУ Раменская СОШ № 8, Московская область, г. Раменское*

Данная работа представляет собой исследование архивных материалов – письма Русановой М. И. (матери гвардейца-свирца Карасева Ю. А.), а также личных документов Карасева Ю. А. (свидетельство о рождении, аттестат, военный билет), переданных на хранение в музей 100-й гвардейской Свирской Краснознаменной воздушно-десантной дивизии

Юрий Александрович долгое время принимал активное участие в работе Совета ветеранов дивизии. Вёл активную работу по воспитанию школьников на протяжении многих лет.

В исследовании представлены не только жизненный путь, но и материалы, переданные в музей и составляющие экспозицию.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ  
И СОВРЕМЕННОЕ  
ИСКУССТВО**

**Москва, 2020**

## **ВЫШИВКА В ТРАДИЦИОННОМ КОСТЮМЕ КОРЕННЫХ НАРОДОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Чистякова Анна Евгеньевна*

*Научный руководитель Федорова Ирина Борисовна*

*МБОУ ДО «Бокситогорский центр дополнительного образования»,  
Ленинградская область, г. Бокситогорск*

Вышивка – едва ли не самое развитое искусство среди многих видов народного творчества. Шитьём занимались повсюду. Оно не требовало специальных приспособлений, а холст, нитки и игла были в каждом доме. Издавна женщины всех народов с большим увлечением и мастерством украшали одежду и быт различной вышивкой, создавая ценные образцы прикладного искусства, которые не только украшали, но и оберегали от злых духов. Изучая вышивку традиционного костюма народов, заселяющих определенные территории, знакомишься с их уникальной культурой, историей, традициями.

С древнейших времен на территории современной Ленинградской области проживают народы прибалтийско-финской языковой группы финно-угорской семьи – вепсы, водь, ижора, ингерманландские финны, тихвинские карелы. Их загадочная история и уникальная культура – это истинное богатство нашего края, которое нужно знать.

Занимаясь в студии моды, где большое внимание уделяется декоративно-прикладному творчеству, а также заинтересовавшись темой коренного населения нашей области, я решила изучить их традиционный костюм и вышивку, которая являлась неотъемлемой частью этого костюма и передавала наиболее важные черты и особенности народного самосознания, его социальные, нравственные, религиозные представления.

В своей работе я постаралась передать историю этих народов, рассказать о их внешнем облике, одежде, а также изготовить ижорский костюм с характерной для него вышивкой, используя традиционные технологии.

Чтобы понять истинное богатство родного края, нужно помнить, что каждый народ, издавна живущий на нашей земле, внес неоценимый вклад в нашу историю, в становление нашего полиэтничного и мультиконфессионального государства. Их самобытность, обычаи, национальный характер стали истоками традиций и своеобразия культурной жизни Ленинградской области.

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОЛЛЕКЦИИ АКСЕССУАРОВ ИЗ КОНСКОГО ВОЛОСА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЛЕТЕНИЯ**

*Иванова Ксения Андреевна, Петрова Любовь Алексеевна*

*Научный руководитель Спиридонова Зоя Ивановна*

*МАОУ «Саха политехнический лицей», Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Данная работа направлена на формирование у учащихся и молодежи этнической культуры и приобщения к истокам народного искусства. Актуальность работы заключается в поиске новых идей для создания эксклюзивных изделий, а также внедрение национальных традиций.

Целью исследования является создание красивых, оригинальных аксессуаров своими руками из конского волоса.

Задачи:

1. Ознакомление с традициями применения конского волоса и историей традиционных украшений.

2. Изучить интерес к изделиям из конского волоса.

3. Изучить и освоить приемы по технологии изготовления изделий из конского волоса.

4. Создать авторские аксессуары.

Объектом исследования являются изделия из конского волоса.

Предмет исследования – технология изготовления и обработки конского волоса.

Новизна работы заключается в практическом изготовлении аксессуаров с национальным колоритом из конского волоса, что обуславливает интеграцию и преемственность традиций, а также сохранение и развитие декоративно-прикладного искусства на современном этапе.

Методы исследования:

- анализ теоретической литературы по теме исследования;
- опрос населения;
- художественное проектирование моделей;
- творческая реализация идеи.

Гипотеза: используя традиционные технологии изготовления можно создать современные, оригинальные и востребованные авторские аксессуары из конского волоса.

Практическая значимость: данные аксессуары предназначены для ношения во время торжественных случаев, сценического образа и демонстрации на выставках.

Разведение лошадей было основным занятием якутов с давних времен. Можно только предполагать, что у якутов главным источником существования служило разведение крупного рогатого скота и лошадей. По работам Серошевского В. Л. – этнографа-сибириеведа и Миндендорфа А. Ф – дореволюционного исследователя и путешественника мы узнаем, что конский волос в древности

применяли в ритуальных целях, в хозяйстве, в охоте и рыбалке, использовали лечебные свойства конского волоса.

Михаил Носов-этнограф, краевед, художник из древних якутских захоронений нашел полный комплект украшений якутской женщины включал около восьми предметов: головные украшения – начельник, косоплетку, серьги, нашейные и нагрудные украшения – воротничок-ожерелье, ожерелье-гривну, нагрудно-наспинное украшение, наручные украшения – широкие браслеты и кольца, пояс. Из исследовательских работ А. И. Саввинова, который изучил множество материалов захоронений якутов мы узнали, что в древности мастера для изготовления украшений не применяли конский волос, использовали медь, латунь, бронзу и бисер.

Провели интернет-опроса, в ходе которого выяснили что среди населения существует интерес к украшениям из конского волоса. Так как работа с конским волосом – один из самых древних техник изготовления изделий у народа Саха, изучен материал о значении лошади для якутского народа, методы и приемы работы с конским волосом. На основании полученных умений созданы комплекты из конского волоса.

В результате применяя традиционную технологию плетения созданы эксклюзивные комплекты женского и мужского аксессуаров, изготовленные из конского волоса. Эти изделия изготовлены из экологически чистого материала, обладают лечебными и оберегающими свойствами. Конский волос не подвержен времени, изделия долго сохраняют первозданный вид, даже через десятки лет они будут выглядеть как новые.

## **КОЛЛЕКЦИЯ ПОВСЕДНЕВНОЙ ОДЕЖДЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ КАРТИН Т. Е. ШАПОШНИКОВОЙ «ЯКУТСКИЕ ИСТОРИИ»**

*Никифорова Валерия Валерьевна*

*Научный руководитель Аммосова Надежда Николаевна*

*МБОУ «Тюбэй-Жарханская СОШ им. С.А. Зверева», Республика Саха  
(Якутия), с. Арылах*

Повседневная одежда подростков – это толстовки.

Толстовка является на сегодня одним из самых распространенных видов утепляющей одежды в холодное время и верхней одежды в теплое время года. В современном мире толстовка является не только функциональным, но и встроенным в систему моды предметом одежды: практически все выпускаемые как для женщин, так и для мужчин толстовки украшаются принтами.

Производители наносят на них логотипы, вышивку и орнаменты.

Исходя из этого, мы хотели создать повседневную одежду с элементами графического рисунка своего народа.

Актуальностью темы является перспектива в развитии народно-прикладного искусства в диалоге с современными направлениями и тенденциями дизайна одежды.

Объект исследования: современная повседневная одежда с элементами картин Т. Е. Шапошниковой.

Предмет исследования этнические элементы одежды

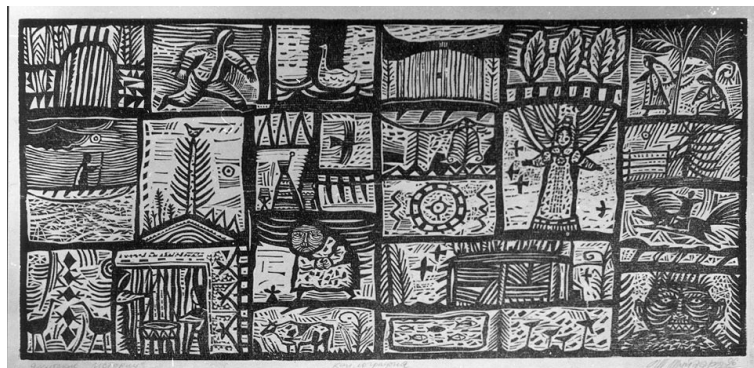
Цель работы: создание коллекции «Якутские истории» по картине Т. Е. Шапошниковой.

Сформулированы следующие задачи:

- Изучение истории толстовок.
- Изучение работ художника Т. Е. Шапошниковой «Якутские истории»
- Создание эскизов моделей изделия.
- Пошив коллекции в количестве 5 моделей.

Новизной является новое технологическое решение шитья: вышивка гладью из конского волоса, создание асимметричного кроя фасона толстовки

Источником изготовления коллекции является картина Т. Е. Шапошниковой «Якутские истории», 1996



В картинах художника Т. Е. Шапошниковой видна вся повседневная жизнь народа Саха: работа, забота, вера, любовь, творчество, изобилие, дары природы. Силы добра и зла окружают нас в течении всей жизни и от выбора самого человека зависит, как сложится его судьба.

Описание моделей толстовки

Модель № 1 – толстовка свободного покроя, рукав реглан, окантован белой полоской, внизу съёмный декор из искусственного меха асимметричного кроя, толстовка спереди украшена этническим рисунком с линиями судьбы и путей, у которых есть своя конечная остановка, с горошками любви, сюрпризов, успехов, неудач, трагедий, прощаний. На задней части толстовки видна картина, где две молодые подруги собирают дикие ягоды. Для Северных народов – это заготовка припасов на зиму.

Модель № 2 – толстовка с молнией асимметричного кроя, рукав втачной, съёмные декоры с двух сторон из разных искусственных мехов, спереди украшена этническим рисунком, в котором видим бесконечную долину со своими вешами и рассказами. Сзади графический рисунок, оберег с украшенным солнцем символ энергии и величия.

Модель № 3 – толстовка свободного асимметричного покроя, внизу съёмный декор из искусственного меха, рукав длинный втачной. Горловина и низ толстовки окантованы белым трикотажем. На правом рукаве съёмный декор из искусственного меха. Спереди украшена этническим рисунком которые символизируют природные явления, сзади фрагмент картины Дерево – символизирует мироздание и регенерации, вышитый гладью из конского волоса.

Модель № 4 – толстовка свободного асимметричного покроя, рукав втачной с манжетом, съёмные декоры из разных искусственных мехов из двух сторон переплетаются с бело-черными полосками трикотажа. Горловина треугольной формы окантована синим трикотажем. Спереди украшена птичкой, сзади фрагмент картины якутская корова, с самых древних времен якуты занимались разведением крупного рогатого скота.

Модель № 5 – толстовка свободного покроя, горловина круглая, окантована чёрным трикотажем, рукав втачной, на нем съёмный декор. Спереди вставка из белого и черного трикотажа. Внизу декор из искусственного меха обхватывает низ спины и заканчивается спереди с двух сторон. Спереди украшена брошью «птицы», сзади по моему мнению, я вижу уединение и объединение этого мира со всеми мирами.

Выводы:

Главная цель работы – создание коллекции повседневной одежды с элементами картин Т. Шапошниковой «Якутские истории» – достигнута.

Функции и практическая значимость коллекции заключается в том, что: созданная коллекция может участвовать в творческих конкурсах, олимпиадах, выставках, презентация и носиться как повседневная одежда.

Творческая коллекция отличается оригинальностью, изящностью, этническим колоритом. Но в тоже время это удобная повседневная молодежная одежда с элементами графического рисунка, которая может превратиться в некую частичку истории.

– Изучила историю создания толстовки.

– Познакомилась и изучила работы художника Т. Шапошниковой «Якутские истории».

Плетение конским волосом очень увлекательная и интересная работа, которая требует много времени. Вышивать гладью несложно, но сам процесс требует кропотливой, аккуратной работы и усидчивости. Я очень рада, что познакомилась с работами талантливого художника Т.Е. Шапошниковой, открыла для себя мир графики и творчества.

XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**ЛИНГВИСТИКА**

**Москва, 2020**

## **СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕКСИКИ ПИТАНИЯ В ЧУВАШСКОМ ЯЗЫКЕ (ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯХ А. АРТЕМЬЕВА)**

*Силерова Екатерина Александровна*

*Научный руководитель Ахвандерова Алина Давыдовна*

*ФГБОУ ВО Чувашский государственный педагогический университет  
им. И. Я. Яковлева, Чувашская Республика, г. Чебоксары*

*Лексика питания в чувашском языке представляет собой определенную часть словарного состава языка. В состав лексики питания входят названия ингредиентов разных блюд, кушаний, холодных закусок и напитков, процессы приготовления этой пищи, а также названия обычаев и обрядов, где люди коллективно употребляют пищу. Большинство кушаний чувашей прошлого является наследием их предков. Питание чувашей в основном базировалось на продуктах растительного происхождения: зерновые и овощи, ибо в традиционной чувашской кулинарии сравнительно мало употреблялись продукты животного происхождения. Только в годы советской власти в связи с преобразованием сельского хозяйства и резким изменением всего чувашского быта начинает меняться и культура их питания. В чувашской кухне появляется ряд совершенно новых, ранее неизвестных кушаний.*

*В произведениях А. Артемьева лексика питания занимает особое место. Автор использует лексемы, составляющие основу исконной лексики чувашского языка (нимёр «завариха», пёрза нимри «гороховый кисель»). Эти слова созданы чувашским народом, их нет в тюркских языках.*

*В известной степени в развитии языка сыграли роль продолжительные и интенсивные контакты с другими народами. Экономические и культурные взаимосвязи чувашей с такими народами, как татары, марийцы и др., не могли не отразиться в языках этих народов. Контакты вызывали большой приток заимствований, изменение грамматического строя и фонетики. В связи с этим в лексике питания в произведениях А. Артемьева в небольшом количестве имеются слова татарского, финно-угорского происхождения: шярпе (тат.), кукаль (мар.), яшка (тат.). Анализ названий пищи в произведениях А. Артемьева показывает, что наиболее заметные изменения произошли в фонетике: в ранних названиях, пратюркский а отразился как у: ајран > уйран «пахтанье», baliq > пуля «рыба», alma > улма «яблоко». Соответствие гласных – др. тюркск. и ~ чув. ы: др.-тюркск. suv «вода» ~ чув. шыв «вода» и т.д.*

*В произведениях встречаются названия пищи и напитков, заимствованные из русского языка: апат «обед», салат «солод», квас...*

*В зависимости от передаваемых понятий названия, представляющие пищу в произведениях А. Артемьева, можно подразделить на следующие лексико-семантические группы: 1) названия кушаний: яшка, шярп; 2) названия мучных изделий: зăкър, кукаль, икерчѣ; 3) названия мучных блюд: шърттан, чăх тукмака;*



4) названия молочных блюд: уйран, турăх, чăкăт, сёт; 5) названия блюд, приготовляемых из яиц: зăмарта хăпартни, ашаланă зăмарта; 6) названия напитков: аншарли, кагор, эрех, сăра, кăрчама; 7) названия, связанные с праздниками: уяв сăри.

**АНАЛИЗ ЛЕКСИЧЕСКИХ РЕПРЕЗЕНТАЦИЙ КОНЦЕПТОВ  
«БОГАТЫЙ» / «БЕДНЫЙ» КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЕНЕДЖЕРА  
(НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННОЙ ПЕРИОДИКИ)**

*Попов Степан Сергеевич, Тишинев Денис Андреевич,  
Лазуткина Полина Дмитриевна*

*Научный руководитель Штехман Елена Александровна*

*ФГБОУ ВО «Российская государственная академия интеллектуальной  
собственности» (РГАИС), г. Москва*

В настоящее время система высшего профессионального образования претерпевает значительные изменения, которые касаются подготовки конкурентоспособного специалиста, владеющего комплексом компетенций. В связи с этим формирование профессиональной компетенции выпускника вуза, в частности менеджера, приобретает особую значимость.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что, во-первых, исследование концептов «богатый» / «бедный» вписывается в контекст современных научных направлений, определяющих интерес к антропоцентрическим аспектам лингвистической науки; во-вторых, концепты «богатый» / «бедный», являясь главными для русской культуры, не описаны в полной мере, в-третьих, исследование концептов «богатый» / «бедный» как средство формирования профессиональной компетенции менеджера осуществляется впервые.

Концепты «богатый» / «бедный», представленные в данной работе, являются одними из важнейших концептов русской культуры, также это одни из фундаментальных категорий социологии, философии, естествознания и других гуманитарных наук, что подчеркивает их научную и практическую значимость. Именно поэтому данные концепты представляют интерес для подробного изучения в рамках этой исследовательской работы.

Объектом исследования в настоящей работе являются концепты «богатый» / «бедный».

Предметом исследования являются высказывания о человеке с семантикой богатый / бедный.

Цель исследования заключается в исследовании концептов «богатый» / «бедный» как средства формирования профессиональной компетенции менеджера.

Для настоящей работы материалом исследования послужили лексикографические источники, современный дискурс.

Научная новизна работы определяется тем, что исследование данных концептов ранее никогда не рассматривалось как средство формирования профессиональной компетенции менеджера.

Исследуя концепты «богатый» – «бедный», менеджер формирует представление о концептах и их структуре, что, несомненно, расширяет познания в области лингвистики, психолингвистики, систематизирует научные знания о языке, развивает навыки проведения различных видов анализа слова, обогащает активный и потенциальный словарный запас.

Проанализированы лексические репрезентации концепта «богатый»/«бедный». В русском языке, в частности на страницах современной периодики, используется большое количество высказываний о человеке с семантикой «богатый»/ «бедный». Тексты средств массовой информации свидетельствуют о том, что финансовое положение (богатый/бедный) присутствует в числе базовых ценностей русского человека наравне с любовью, работой, репутацией, что, безусловно, должно учитываться менеджером.

Проведя анализ концептов «богатый» и «бедный» на примере современной российской периодической печати, мы выяснили, что концепты «богатый» и «бедный» принадлежат к числу лингвокультурологических. Изучение и анализ текстов современной периодической печати дали нам возможность выделить несколько основных смысловых компонентов данных концептов: субъект – носитель признака; объект обладания; степень проявления признака.

Мы выяснили, что концепты «богатый» и «бедный» имеют ярко выраженную специфику, так как преобладающее число фраз со словами богатый/бедный относятся к сфере эмоций, чувств, духовного опыта, что противоречит словарным определениям, данным в ранних толковых словарях.

Любые события окружающей действительности, связанные с концептами «богатый» / «бедный» человек, упомянутые на страницах печатных СМИ, приобретают необыкновенную значимость. Этим пользуются журналисты, которые активно апеллируют к имиджу богатых / бедных людей для повышения значения событий, обострения проблем и вывода их на более высокий уровень рассмотрения, что, безусловно, важно в работе менеджера.

## **СПЕЦИФИКА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА: РЕФЕРЕНЦИЯ И ПРЕЦЕДЕНТНОСТЬ**

*Самоходкина Елена Андреевна*

*Научный руководитель Репич Евгения Борисовна*

*ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж» Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

Говоря о функциональном стиле, стоит отметить, что данное лингвистическое явление имеет исторический и социальный характер. Само понятие функционального стиля зарождалось во второй половине прошлого столетия.

Этому способствовали определенные изменения и разделения в обществе, расхождение культурных условий, которые привели к изменениям использования языка. Именно этот период послужил отправной точкой для формирования функциональных стилей.

Принцип формирования функциональных стилей имеет прямую зависимость от цели и характера высказывания, которые типичны для определенной функциональной сферы (публицистической, художественной, разговорной и т.д.). Также выбор стиля зависит от ситуации возникновения коммуникации и прочих экстралингвистических факторов.

Целью данной работы является выявление особенностей функциональных стилей английского языка.

Предметом исследования является непосредственно функциональный стиль, выявляющий закономерности и связь с его адаптациями в стилистическом контексте, а также художественное интерпретирование в литературных текстах.

Объектом исследования являются, в данном случае, средства словесной образности, используемые в языке для создания и поддержания заложенной автором в художественное произведение экспрессии.

Выявленный ранее объект, предмет и цель позволяют определить следующий круг задач:

- дать характеристику функциональному стилю, а также определить и разграничить многообразие его классификаций,
- выявить особенности функциональных стилей,
- сравнить характеристики публицистического и газетного стиля.

Для решения поставленных задач нами были применены следующие методы исследования: аналитический метод, метод сплошной выборки, метод обобщения, описательный метод.

Данная работа обладает теоретической и практической значимостью. Теоретическая значимость исследования заключается в обобщении материала по данной теме. Практическая значимость исследования – в возможности использования материала в дальнейших исследованиях или переводческой деятельности.

Структура работы представлена введением; двумя разделами, в которых решаются основные задачи исследования; заключением, в котором обозначаются итоги исследования и списком использованной для работы литературы.

## **НЕМЕЦКИЕ СЛОВА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

*Волкова Елизавета Леонидовна*

*Научный руководитель Ястреб Александра Александровна*

*ГАУ КО ОО ШИЛИ, Калининградская область, г. Калининград*

Немецкий и русский языки совсем не похожи, потому что принадлежат к разным языковым группам, германской и славянской. Тем не менее, существует очень много слов, которые одинаково звучат и понимаются как в России, так

и в Германии, так как некоторые из них – слова, пришедшие из немецкого языка в русский. Многие не одобряют использование германизмов (слов или оборотов речи, построенных по образцу немецкого языка) и других заимствованных слов в повседневной речи и изо всех сил борются за сохранение чистоты родного языка, но иногда использование интернационализмов неизбежно.

В любом языке есть слова иностранного происхождения. Слова из немецкого языка прочно вошли в наш обиход, и русский язык стал богаче благодаря им.

Цель работы:

Рассмотреть особенности распространения немецкой лексики в русском языке.

Задачи исследовательской работы:

1. Изучить исторические предпосылки, способствующие появлению немецких слов в русском языке;
2. Выяснить причины заимствований иностранных слов;
3. Сопоставить значения германизмов и немецких слов.

Актуальность работы:

Прогресс неумолим, каждый день изобретаются новые вещи и приспособления, которые получают уникальные названия и русских аналогов не имеют. Остановить этот почти невозможно, поэтому мы должны хотя бы знать, откуда произошли слова, которые мы используем каждый день и что они на самом деле значат.

## **ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИАЛОГИЧЕСКОГО ТЕКСТА**

*Романченко Ольга Максимовна*

*Научный руководитель Кузнецова Светлана Геннадьевна*

*ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж», Краснодарский край, ст.  
Брюховецкая*

Актуальность семантико-коммуникативного анализа как особого текстового образования определяется перспективой исследования его прагмалингвистических свойств. Такой анализ чрезвычайно важен при выявлении речемыслительных закономерностей языка, т.к. их обнаружение представляет интерес не только в рамках лингвистики текста, но и может иметь широкий выход в различные области лингвистики, осуществляя их интегративный синтез на коммуникативной основе.

В исследовании диалога прослеживаются несколько направлений: изучение структурных характеристик диалога и синтаксических связей между репликами. Диалог расщепляется на составные части в зависимости от передачи той или иной информации. Такие части рассматриваются как «диалогические единства» (ДЕ).

Существуют следующие типы ДЕ:

- Сообщение-вопрос (повтор)
- Вопрос-восклицание (повтор)
- Вопрос-ответ (повтор)
- Вопрос-переспрос (повтор)

- Побуждение-восклицание (повтор)
- Сообщение-переспрос (повтор)
- Встречный вопрос (повтор) (Понамарчук, 1975: 128–130)

В структуре диалога на уровне сверхфразовых единств (СФЕ) выделяются три вида образований:

1. Диалогическое единство (ДЕ), представляющее собой любую пару реплик (или предложений в разных репликах), между которыми существуют семантическая, анафорическая и структурная связь.

2. Единство сообщения (СЕ) – группа взаимосвязанных предложений в одной реплике. В составе СЕ также различаются управляющее предложение и зависимое предложение.

3. Диалогическое целое (ДЦ) – синтаксическое образование, состоящее из цепочки взаимосвязанных реплик, которая представляет собой сцепление нескольких ДЕ. В диссертации данного автора даётся формальное описание структуры ДЕ и СЕ методом объяснительной и уточняющей перифразы.

Таким образом, мы находим комплексный подход к изучению различных сторон диалога. Тем не менее, остаётся неясным, на основе каких ДЕ может образовываться ДЦ, скажем, если диалог состоит из пяти-шести или более реплик. Во-вторых, в теории ДЦ не раскрыт вопрос о его границах и не разработаны критерии выявления ДЦ.

Следовательно, все диалоги с чётко выраженной темой беседы, независимо от числа составляющих реплик, имеют трёхкомпонентную композиционную структуру.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ  
И ЛИТЕРАТУРНОЕ  
ТВОРЧЕСТВО**

**Москва, 2020**

## **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕМАНТИКА ФОТОГРАФИИ В РАССКАЗЕ В. П. АСТАФЬЕВА «ФОТОГРАФИЯ, НА КОТОРОЙ МЕНЯ НЕТ»**

*Худаногова Светлана Витальевна*

*Научный руководитель Данилова Екатерина Васильевна*

*МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск*

В работе на примере рассказа В. П. Астафьева «Фотография, на которой меня нет» раскрывается феномен экфрасиса – фотографического и живописного – и рассматривается его специфика.

Рассказ Астафьева «Фотография, на которой меня нет» является одним из примеров взаимодействия текста и фотографии и может быть рассмотрен как фототекст. В исследовании мы применили такой вид внутритекстовых взаимосвязей, как экфрасис. «Интерес к проблеме экфрасиса в последние десятилетия возрос. – Пишет А. А. Коваленко. – В 2002 году вышел сборник «Экфрасис в русской литературе» под редакцией Л. Геллера. Во вступительной статье ученый предлагает расширить рамки понятия «экфрасис», определяя его как «всякое воспроизведение одного искусства средствами другого». Появление термина «фотографический экфрасис» расширило понятие. Интермедиальность – процесс взаимодействия литературы с другими видами художественного искусства – имеет богатую традицию. В современном литературоведении любую репрезентацию фотографического изображения (представленную в художественном тексте как словесное описание или непосредственно включенную в текст) принято обозначать двумя терминами – «фотографический экфрасис» и «фототекстуальность». В своей работе мы опираемся на идеи, которые мы почерпнули в статьях О. Г. Сидоровой, Т. А. Полуэктовой, Е. В. Петровской, Е. В. Васильевой и др. Фундаментальных работ о феномене фототекстуальности по русской литературе XX века мы не встретили, только по зарубежной литературе. А тем не менее, многие произведения, например, В. М. Шукшина, В. П. Астафьева, А. Битова можно рассматривать как фотографические тексты. Предположительно, экфрасис является одним из важнейших элементов поэтики рассказа В. П. Астафьева «Фотография, на которой меня нет». Цель работы: рассмотреть текст рассказа писателя как процесс взаимодействия художественного текста и фотографии и раскрыть специфические особенности «фотографического экфрасиса».

Уже само название рассказа В. П. Астафьева «Фотография, на которой меня нет» настраивает читателя на то, что в тексте будет представлено словесное описание фотографического снимка и всё повествование так или иначе связано с этим изображением. Приём фотографии определяет специфику рассказа: повествование даётся через призму памяти (автор использует приём ретроспекции), а значит, внимание заостряется на тех событиях, которые сквозь время видятся рассказчику знаковыми. В ходе исследования мы убедились, фотографический экфрасис в рассказе В. П. Астафьева выполняет не только сюжетобразующую и композиционную функцию, но и психологическую, так как позволяет репре-



зентировать внутренний мир героев, а также характерологическую, дополняя запечатленные образы новыми смыслами. Также мы выделили следующие особенности построения фотографического текста: использование приёма монтажа, постановочность, фрагментарность, нелинейность времени, важность ракурса изображения и «точки зрения» рассказчика.

## **МОТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ Л. АНДРЕЕВА**

*Котовская Дарья Олеговна*

*Научный руководитель Курочкина Анжелика Валерьевна*

*БашГУ, Республика Башкортостан, г. Уфа*

Л. Н. Андреев – один из самых загадочных писателей эпохи рубежа XIX–XX веков. В последнее время ученые начинают проявлять больший интерес к произведениям писателя. Интерес к произведениям писателя, отсутствие на них единого взгляда, значимость мотивной организации в его творчестве, её разветвленность, обращение к изучению мотивной организации в работах ученых последних лет, потребность в расширении и углублении сведений о культурном наследии, возникшая в российском обществе, обуславливает актуальность нашего исследования.

Целью научно-исследовательской работы является исследование мотивной организации произведений Л. Андреева.

Мотивная организация произведений Л. Н. Андреева является предметом научных интересов многих исследователей: Н. И. Назарова, Е. С. Петрушковой, Е. А. Михеичевой, Е. В. Корнеевой, Р. Л. Красильникова и др. Е. В. Корнеева предпринимает попытку целостного анализа мотивной организации произведений Андреева, выделяет мотивы игры, танца, тьмы, тайны. Р. Л. Красильникова интересуют танатологические мотивы в творчестве Л. Н. Андреева. Также ученые выделяют в творчестве Л. Н. Андреева мотивы ужаса, воскрешения, взрыва, безумия.

Для достижения цели нашей работы нами были проанализированы особенности мировоззрения писателя и проведен мотивный анализ его произведений. Эстетические принципы Л. Н. Андреева определило обращение к эстетике диссонанса, дисгармонии, эстетике «жизненного». Религиозно-философские принципы Андреева претерпели изменения в течение жизни, были во многом связаны с философией экзистенциализма. Общественно-политические взгляды также претерпели изменения: представление писателя о революции сменилось на негативное.

Мотивный анализ произведений Андреева позволил выделить сквозные в его творчестве мотивы: одиночества, безумия, танатологические и христианские мотивы. Кроме того, нами были выделены сквозные образы-символы, связанные с функционированием данных мотивов. Мотив одиночества обнаруживает устойчивое взаимодействие с мотивом отчуждения, безумия, рока / судьбы,

танатологическими мотивами, часто взаимодействует с мотивом молчания. Мотив безумия вступает во взаимосвязь с мотивами наказания, рока и судьбы, одиночества, духовной смерти. Танатологические мотивы вступают в устойчивое взаимодействие с мотивами одиночества, наказания, судьбы, грехопадения, безумия, нищенскими мотивами. В творчестве писателя возникают христианские мотивы мученичества, богоизбранности (в интерпретации Андреева – ложной), испытания, постижения «дел божьих», мотив воскрешения, мотив восславления бога, мотив молитвы, жертвы, предательства Иуды. Сквозные образы-символы «стена», «смех», «бездна», «огонь» отражают связь творчества писателя с символистской поэтикой; взаимодействуя с мотивами, образы-символы в целом работают на авторскую концепцию, отличающуюся трагизмом, представлением о бессилии человека и враждебности к нему мироздания.

Перспективами исследования является изучение мотивной организации в более широком ряду произведений Андреева, а также произведений другой жанровой формы; видится перспективным выделение других мотивов и связанных с ними образов-символов, более глубокое исследование комплекса взаимодействий мотивов.

XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**МЕДИЦИНА  
И ЗДОРОВЫЙ  
ОБРАЗ ЖИЗНИ**

**Москва, 2020**

## **РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА В ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕРВНОЙ АНОРЕКСИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*Абдулганиева Джарият Рафиковна*

*Научный руководитель Кравченко Татьяна Эдуардовна*

*БУ ВО СурГУ, медицинский колледж, Тюменская область, г. Сургут*

Актуальность проблемы обусловлена ростом этой патологии в последние десятилетия, трудностями ее диагностики и лечения, в связи со склонностью больных к диссимуляции, несвоевременностью их обращения к специалистам, а также малой излечимостью психопатологической симптоматики и сложностью решения вопросов их реабилитации. Средний возраст дебюта расстройств пищевого поведения 11–13 лет, около 50% девушек в возрасте между 13 – ю и 15 – ю годами считают, что у них есть лишний вес, а 80% девочек 13 лет уже хотя бы раз сидели на диете или пытались сбросить вес другими способами.

Цель исследования: проанализировать деятельность фельдшера в оказании неотложной медицинской помощи при нервной анорексии у детей и подростков в г. Сургуте.

Задачи исследования:

1. Провести наблюдение за пациентами с нервной анорексией и определить профессиональную деятельность фельдшера при оказании неотложной медицинской помощи.

2. Провести анализ карт вызова скорой медицинской помощи, поступивших в БУ ХМАО – Югры «Сургутская клиническая станция скорой медицинской помощи», для обозначения роли фельдшера в оказании неотложной медицинской помощи при нервной анорексии.

3. Разработать памятку для родителей по профилактике нервной анорексии у детей подростков.

Выводы:

1. При помощи проведенного наблюдения за пациентами с нервной анорексией, была подтверждена необходимость ранней диагностики и своевременного оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе.

2. Согласно проведенному анализу карт вызова скорой медицинской помощи, было установлено, что вследствие своевременной диагностики и оказания неотложной помощи состояние пациентов стабилизировано и больные были госпитализированы в стационар по профилю заболевания для дальнейшего специализированного лечения.

3. В рамках реализации исследования была разработана памятка для родителей по профилактике нервной анорексии у детей подростков.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОТРЕВОЖНЫХ СВОЙСТВ АЛКАЛОИДА ОРЕХОВ АРЕКА НА МОДЕЛЬНОМ ОБЪЕКТЕ ЗЕБРАДАНИО**

*Никельварт Екатерина Александровна, Маслаков Борис Владиславович*

*Научный руководитель Амстиславская Тамара Геннадьевна*

*МБОУ Гимназия № 5, Новосибирская область, г. Новосибирск Научно-исследовательский институт физиологии и фундаментальной медицины, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Для стран азиатского региона характерно уникальное разнообразие природного ландшафта и произрастающих здесь растений, представляющих широкую перспективу для исследования их свойств и получения на их основе новых лекарственных препаратов. Плоды арековой пальмы (*Areca catechu*), эндемичной для Южной и Юго-Восточной Азии, с древнейших времен используются в китайской народной медицине, благодаря их психоактивным свойствам. В настоящее время употребление орехов арека и производных из них занимает четвертое место в мире после алкоголя, никотина и кофеина. Большая распространенность потребления ареколина и содержащих его орехов арека (более 600 миллионов потребителей), и в тоже время малая изученность механизмов его действия на ЦНС обуславливает актуальность нашего исследования. Поскольку в современном обществе проблема тревожных, депрессивных, посттравматических стрессовых расстройств остается актуальной вследствие их многочисленности, создание новых лекарственных препаратов сходных по структуре с ареколином приобретает особую практическую значимость.

Цель работы состояла в выявлении влияния ареколина (0,1; 1,0; 10,0 мг/л) и экстракта орехов арека, приобретенных на Тайване (3,0; 6,0; 12,0 г/л), на тревожность рыб зебраданио, уровень кортизола в теле рыб и способность ареколина вызывать абстинентный синдром.

Исследование выявило анксиолитическое действие как острой, так и хронической экспозиции ареколином, которое выражалось в увеличении времени нахождения в верхней части аквариума в тесте «Новый аквариум» и времени на свету в тесте «Свет/темнота», увеличении расстояния между рыбами в тесте «Построение косяка» и времени, проведенного рядом с конспецификом, в тесте «Социальное предпочтение». Подтверждена связь психоактивного действия орехов арека с их основным алкалоидом – ареколином без влияния на двигательную активность рыб и уровень периферического кортизола. Выявленное в работе усиление тревожности, выражающееся в снижении времени нахождения рыб в верхней части аквариума, после отмены 12-ти часовой экспозиции ареколином свидетельствует о его способности вызывать абстинентный синдром. В совокупности наши данные свидетельствуют о перспективности разработки новых препаратов анксиолитического профиля на основе ареколиноподобных веществ, подтверждают высокую чувствительность зебраданио к ареколину и родственным ему соединениям, а также эффективность использования зебраданио для

дальнейших исследований молекулярных механизмов действия ареколина и его аналогов на ЦНС.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ МИОМЫ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА**

*Модыгина Светлана Олеговна, Алоян Лиана Мишаевна*

*Научный руководитель Леут Елена Владимовна*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Одной из значимых проблем современной гинекологии является миома матки. В структуре гинекологической заболеваемости она занимает 2 место после воспалительных процессов, ее частота варьируется от 20 до 50%.

Миома матки является самой распространенной опухолью репродуктивной системы у женщин. В настоящий момент миома матки все чаще диагностируется у молодых женщин.

Поэтому значимость проблемы определяется не только распространенностью данной патологии, но и крайне неблагоприятным влиянием миомы матки на репродуктивное здоровье женщины.

В условиях неблагоприятной демографической ситуации в России особенно остро стоит вопрос о сохранении репродуктивного потенциала, в то же время миома матки ассоциируется с увеличением частоты бесплодия и невынашивания беременности, а течение беременности на фоне миомы связано с развитием опасных акушерских осложнений и ухудшением перинатальных исходов.

Выявление факторов риска возникновения миомы матки является первым этапом профилактики данного заболевания. У большинства женщин такие факторы риска есть: стресс (86%), воспалительные заболевания (57%), наследственность (22%), аборт (24%), другие гинекологические заболевания (76%), следовательно, вероятность возникновения миомы матки высока.

Выявление факторов риска возникновения миомы матки может способствовать ранней диагностике, а, следовательно, будет способствовать повышению эффективности лечения и сохранению репродуктивного здоровья.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СПИННОГО МОЗГА**

*Беденко Лилия Алексеевна, Калашян Валерия Арташесовна*

*Научный руководитель Смирнова Ольга Ивановна, к.м.н.*

*ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж,  
Краснодарский край, г. Краснодар*

В настоящее время отмечается значительный рост числа пациентов, страдающих спинальными травмами, что приводит к тяжелым медицинским и социально-экономическим последствиям. Пациенты, получившие травмы спинного мозга, нуждаются в проведении регулярных курсов восстановительной терапии. Важную роль в реабилитации спинальных пациентов имеет физиотерапевтическое лечение.

Комплексная терапия травматической болезни спинного мозга включает значительное количество медикаментозных препаратов и немедикаментозных способов лечения. Однако недостаточная эффективность существующих способов восстановительной терапии вызывает необходимость поиска новых методов реабилитации пациентов с последствиями спинальных травм.

Целью исследования явилось определение влияния методов физиотерапии на клиническое течение травматической болезни спинного мозга.

Задача работы состояла в определении методик физиотерапевтического лечения, способствующих положительной динамике клинических неврологических симптомов спинальных травм.

В настоящей работе выполнено исследование влияния физиотерапевтического комплекса, включающего электрофорез лекарственных веществ (эуфиллин), грязевую терапию и облегчающую/ингибирующую методику ЛФК, на клиническое течение травматической болезни спинного мозга.

С целью объективизации результатов лечения разработаны листы динамического наблюдения, включающие сведения, позволяющие проследить результаты комплексного физиотерапевтического лечения.

Осуществлены исследования влияния лечебно-реабилитационного комплекса на состояние мышечной силы и тонуса мышц поврежденных конечностей спинальных пациентов.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что применение лечебно-реабилитационного комплекса с включением методов физиотерапии способствует значительному регрессу клинических проявлений травматической болезни спинного мозга и улучшению самообслуживания пациентов.

Однако, для существенной социально-бытовой адаптации и улучшения качества жизни пациентов с последствиями спинальных травм необходимы повторные курсы восстановительной терапии.

Данные настоящего исследования могут быть использованы в практической деятельности при проведении комплексной восстановительной терапии пациентов с травматической болезнью спинного мозга в лечебных учреждениях реабилитационного типа (санатории неврологического профиля, физиотерапевтические кабинеты поликлиник, центры восстановительной медицины).

## **ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ ЦВЕТ ГЛАЗ**

*Никонова Мария Сергеевна*

*Научный руководитель Дзугаева Ирина Георгиевна*

*МБОУ «СШ № 14», Красноярский край, г. Норильск*

В данной работе раскрываются причины, отвечающие за формирование цвета глаз, какие факторы влияют на проявление цвета, влияет ли наследственность на цвет глаз ребенка.

Гипотеза: предположим, что цвет глаз зависит от цвета глаз родителей.

Цель научной работы: выяснить, от чего зависит цвет глаз, может ли он передаваться по наследству.

Методы проведенных исследований:

1. Поисково-исследовательский;
2. Описательный;
3. Анкетирование учащихся;
4. Сравнительно-сопоставительный анализ.

Основные результаты и выводы научного исследования: после анализа теоретического материала, данных опроса и составленных на основании опроса и исследований родословных, были сделаны следующие выводы:

- А) цвет глаз связан с наличием пигмента меланина;
- Б) меланин расположен в радужной оболочке глаза;
- В) оттенок цвета зависит от количества меланина, его плотности, глубины залегания, плотности волокон данной оболочки;
- Г) количество меланина – это генетически обусловленный признак;
- Д) цвет глаз – признак, передающийся по наследству.

## **ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ В ВОПРОСАХ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

*Дубиченко Александра Юрьевна*

*Научный руководитель Берсенева Ирина Анатольевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Согласно имеющейся статистике, распространенность нарушений осанки среди обучающихся 1–4 классов составляет 50–60%.

Вопросы нарушения осанки у детей младшего школьного возраста подробно рассматриваются в работах отечественных и зарубежных авторов. Тем не менее



эта проблема остаётся актуальной и в настоящее время и вызывает все больший интерес у родителей, педагогов и врачей.

Осанка неустойчива в период увеличения роста детского организма, который приходится на младший школьный возраст. Это связано с десинхронизмом (неодновременным развитием) костного, суставного, связочного аппарата, мышечной системы ребенка и созревания системы их регуляции. Кости и мышцы набухают, а статические рефлексy еще не приспособились к этим изменениям. Современная общеобразовательная система используя традиционный, классический опыт статической позы у детей на уроке приводит к физической и психологической перегрузке детского организма из-за большой продолжительности занятий и объема изучаемого материала-это является одной из причин отклонений от нормальной осанки у детей на начальном этапе обучения в школе. Через год после начала занятий в школе количество учеников с визуально плохой осанкой значительно увеличивается.

Формирование осанки – это комплекс мероприятий направленного характера, которые в дальнейшем не приведут к ухудшению общего состояния детского организма, а наоборот создадут возможность для полноценного роста и развития детского организма

У детей с нарушением осанки снижается жизненная емкость легких, сокращается грудная клетка и диафрагма, что отрицательно сказывается на работе сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Слабость мышц живота приводит к нарушению нормальной работы органов брюшной полости. Снижение пружинящей функции позвоночника у детей с «плоской» спиной способствует постоянным микротравмам головного мозга при ходьбе, беге и других движениях, что отрицательно сказывается на высшей нервной деятельности, сопровождается быстрым наступлением утомления и головными болями.

В системе физического воспитания школьников с нарушениями осанки в основном используется одно из средств коррекции – физические упражнения. Можно предположить, что существуют и иные профилактические и коррекционные меры, эффективно дополняющие физические упражнения, являясь активными средствами оздоровления организма человека. В связи с этим представляется целесообразным рассматривать данные процедуры, создающие оптимальные условия для коррекции осанки младших школьников в сочетании с физическими упражнениями.

Цель работы: разработка и внедрение методики коррекции нарушений осанки у школьников младших классов.

Задачи работы:

1. Изучить методическую литературу по проблеме нарушения функций опорно-двигательного аппарата у детей 1–4 классов;
2. Провести диагностическое исследование школьников начальных классов в нескольких школах Московской области по вопросам нарушения осанки.
3. Применить методические подходы для коррекции нарушения осанки у школьников младших классов.

Объект исследования: учащиеся младших классов общеобразовательной школы.

Предмет исследования: методики коррекции нарушений осанки в сагиттальной плоскости у школьников младших классов.

Практическая значимость: разработать методику коррекции нарушений осанки в сагиттальной плоскости которая позволит эффективно улучшить состояние осанки, физическое развитие и физическое состояние школьников. Результаты исследования могут быть использованы как специалистами в общеобразовательных школах, так и родителями детей младших классов, имеющих отклонения от нормальной осанки.

## **ВЛИЯНИЕ НАУШНИКОВ НА СЛУХ ЧЕЛОВЕКА**

*Куминова Анастасия Максимовна*

*Научный руководитель Дьячкова Татьяна Валерьяновна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

В современное время большинство людей увлечены здоровым образом жизни, правильным питанием, общество ведет борьбу с наркоманией, алкоголизмом, СПИДом и другими проблемами. В тоже время, увеличиваются заболевания, связанные с использованием современной техники XXI века. С развитием электронных технологий появилась масса разнообразных гаджетов. Стало модным постоянно использовать наушники для прослушивания музыки. На улицах города, в транспорте, в общественных местах встречаешь молодых людей в наушниках. Но так ли уж безобидны новинки технического прогресса? Специалисты бьют тревогу: все больше школьников и студентов страдают от проблем со слухом. И если отбросить разного рода травмы, то шумовая нагрузка, получаемая в свободное время (дискотеки и особенно портативные звуковоспроизводящие устройства), – основная причина повреждения звуковоспринимающих клеток внутреннего уха.

Особенно стоит отметить, что использование наушников является одним из наиболее распространенных факторов риска, ведущим к нарушению слуха. По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, каждый десятый житель страны страдает от такого заболевания, как глухота. Количество людей, страдающих этим недугом, составляет 13 млн. человек и это число с каждым годом растет. Ученые отмечают, что длительное воздействие громких звуков на слуховой анализатор на протяжении 2–3 лет напрямую связано со снижением порога слышимости. Особенно уязвим к этой проблеме организм школьников.

Поэтому целью работы является: изучить степень влияния наушников на качество слуха у школьников МОУ Лицей г.о. Орехово-Зуево

Задачи исследования:

1. Проанализировать научную литературу по проблеме исследования.
2. Выяснить влияние наушников на здоровье человека.
3. Провести практическое исследование определения остроты слуха учащихся.

4. Разработать здоровьесберегающие рекомендации для студентов и школьников.

Практическая значимость работы.

Данная исследовательская работа может быть использована для проведения профилактической и пропагандисткой работы в образовательных учреждениях по предупреждению зависимости от гаджетов. Так полученные данные могут быть применены в курсе анатомии, общей физиологии, а также при прохождении модуля «Основы здорового образа жизни».

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ С ПАЦИЕНТАМИ ПРИ ПНЕВМОНИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА**

*Симонян Диана Сергеевна, Котолуп Никита Сергеевич*

*Научный руководитель Агаджанова Майя Сергеевна*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Пневмония – инфекционное заболевание, которое в последние годы имеет тенденцию к росту, как во всем мире, так и в Российской Федерации, зачастую приводящие к серьезным осложнениям и летальному исходу. Очень часто встречаются атипичные формы заболевания с бессимптомной или стертой клинической картиной.

В связи с этим и определяется актуальность исследовательской работы, ведь наряду со своевременной диагностикой, лечением, большую роль в исходе заболевания играет профессиональный сестринский уход за пациентами с пневмонией.

Область исследования: пневмония.

Объект исследования: организация работы медицинской сестры с пациентами при пневмонии.

Предмет исследования: нормативная документация, должностная инструкция, статистические данные по распространенности пневмонии в РФ и Краснодарском крае, истории болезни, результаты анкетирования пациентов.

Гипотеза исследования: уход и наблюдение медицинской сестры за пациентами с пневмонией позволит предупредить осложнения, значительно улучшить качество жизни пациентов с данным заболеванием.

Цель работы: анализ роли медицинской сестры в работе с пациентами с пневмонией.

Выводы:

1. Пневмония – широко распространенное инфекционное заболевание органов дыхания.

2. Анализ историй болезни и анкетирования пациентов показал, что чаще болеют люди трудоспособного возраста, преимущественно мужчины.

3. Основными факторами риска развития пневмонии у пациентов были: вредные привычки, неблагоприятные условия жизни и труда, наличие сахарного диабета и гипертонической болезни.

4. Анализ анкетирования показал удовлетворенность всех пациентов оказанной сестринской помощью.

5. Санитарно-просветительная работа медицинского персонала играет большую роль в профилактике как первичной, так и повторной пневмонии.

Практическая значимость. Полученные результаты исследования позволяют скорректировать профилактическую работу медицинского персонала и способствовать ранней диагностике пневмонии, предупреждению осложнений.

Разработаны памятки пациенту по профилактике пневмонии, которые используются в качестве раздаточного материала в санитарно-просветительной работе медицинской сестры.

XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**ПЕДАГОГИКА**

**Москва, 2020**

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО – ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ**

*Гнётов Егор Витальевич*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

Статья 28.1. Юридические основания, порядок, цель, условия правомерности и пределы применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия

Сотрудники обязаны проходить специальную профессионально-психологическую подготовку в образовательных организациях и в системе служебной подготовки, а также ежегодную проверку на профессиональную пригодность к действиям в криминальных конфликтах, связанных с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

Сотрудники обязаны применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие только в конфликтных ситуациях, предусмотренных настоящим Федеральным законом от 21.07.1993 N5473–1 «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» в целях:

- пресечь реальную угрозу нападения посягающих;
- задержать и доставить правонарушителей в органы власти;
- устранить источники опасности.

Юридические основания – это конкретные неправомерные активные противоправные насильственные действия физических лиц, с которыми юридические нормы связывают возникновение обязанности у сотрудников применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие.

При применении физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия сотрудник обязан:

- обнажить огнестрельное оружие, привести его в боевую готовность и одновременно подать команду «Сотрудник уголовно-исполнительной системы! Не двигаться!»;
- предупредить физическое лицо о своем намерении их применить, предоставив при этом правонарушителю достаточно времени для выполнения законных требований, – первый порядок применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия;
- применять их без предупреждения, когда предупреждение в создавшихся обстоятельствах является реально невозможным или нецелесообразным – второй порядок;
- применять их не только без предупреждения, но и при этом используя фактор внезапности, переключая внимание правонарушителей, усыпляя их бдительность, когда предупреждение в создавшейся обстановке является неуместным или нецелесообразным – третий порядок.

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ**

*Новожилова Карина Анатольевна*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

Статья 19. Юридические основания, порядок, цель, условия правомерности и пределы применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия

Сотрудники полиции обязаны проходить специальную профессионально-психологическую подготовку в образовательных учреждениях системы МВД России и в системе служебной подготовки, а также ежегодную проверку на профессиональную пригодность к действиям в криминальных конфликтах, связанных с применением физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия.

Сотрудники полиции обязаны применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие только в конфликтных ситуациях, предусмотренных настоящим Законом в целях:

- пресечь реальную угрозу нападения посягающих;
- задержать и доставить правонарушителей в органы власти;
- устранить источники опасности.

Юридические основания – это конкретные неправомерные активные противоправные насильственные действия физических лиц, с которыми юридические нормы связывают возникновение обязанности у сотрудников полиции применять физическую силу, специальные средства и огнестрельное оружие.

При применении физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия сотрудник полиции обязан:

— обнажить огнестрельное оружие, привести его в боевую готовность и одновременно подать команду «Полиция! Не двигаться!»;

— предупредить физическое лицо о своем намерении их применить, предоставив при этом правонарушителю достаточно времени для выполнения законных требований, – первый порядок применения физической силы, специальных средств и огнестрельного оружия;

— применять их без предупреждения, когда предупреждение в создавшихся обстоятельствах является реально невозможным или нецелесообразным – второй порядок;

— применять их не только без предупреждения, но и при этом используя фактор внезапности, переключая внимание правонарушителей, усыпляя их бдительность, когда предупреждение в создавшейся обстановке является неуместным или нецелесообразным – третий порядок;

— соблюдать законность, проявлять сдержанность, выдержку, самообладание, бдительность, решительность, ожидать внезапного вооруженного сопротивле-

ния, вступать с правонарушителями только в психологическое противоборство при наличии юридических оснований и условий правомерности к применению огнестрельного оружия и при этом быть всегда психологически готовым применять его без предупреждения.

## **ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Сафин Инсаф Фанисович*

*Научный руководитель Ахкиямова Гузелия Равиловна*

*ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет», Республика Татарстан, г. Набережные Челны*

Образовательные организации представляют собой сложную систему, компонентами которой в первую очередь являются дети. Всё, что окружает обучающегося во время его пребывания в школе, требует особого внимания. Поэтому, должны быть предприняты определённые меры по обеспечению их безопасности, т.е. умению правильно оценивать внешние факторы и оперативно и адекватно реагировать на них. Только при одновременном учёте всех этих факторов можно говорить о создании действенной системы комплексной безопасности [2].

При обеспечении собственной безопасности, мы должны помнить об окружающем мире, в котором находимся. Так как хорошо продуманное личное пространство не гарантирует безусловной безопасности, потому что мы находимся в тесной связи с окружающей средой [1].

Мы, нашим настоящими действиями, можем предполагать, какие последствия возможны, например, от природы. Регулярное загрязнение заводами водоёмов, добавление в водопроводные трубы таких веществ как хлор, фтор и т.д., ведёт в деградации населения, как в физическом, так и в психологическом плане.

Современный подход к обучению ОБЖ в рамках реализации ФГОС имеет своей целью становление индивидуальной личности, добросовестного гражданина, способного самостоятельно и быстро решать возникшие проблемы. Принципиальное отличие новых стандартов заключается в том, что основной целью является не предметный, а личностный результат. Во главу ставится личность ребенка, а не просто набор информации, обязательной для изучения.

Поэтому, надо создавать ещё и условия для того, чтобы обучающийся постоянно чувствовал ответственность за свои действия. И понимал, какие последствия они несут для самого человека, общества и окружающей среды.

В свою очередь, основное содержание экологического воспитания на каждом этапе должно строиться с учетом возрастных особенностей учащихся. Реализация целей и задач экологического образования и воспитания возможна при создании на уроках ОБЖ целостной системы, включающей три этапа, которые соответствуют периодам начальной (I–III (IV) классы), основной (V–IX классы) и средней (полной) общей (X–XI классы) школы [4].



Подводя итог рассмотрению вопроса, следует отметить, что человек на протяжении всей жизни сталкивается с множеством опасных и вредных факторов, различных природных катастроф. Отсутствие теоретического и практического опыта защиты собственной жизни может привести к летальному исходу, что в сумме создает угрозу повышения уровня смертности. Каждый человек должен самостоятельно взять на себя ответственность за свою безопасность с целью сохранения собственной жизни людей. Даже, несмотря на маленькое количество часов на курс ОБЖ и большой объём информации, применяя разработанные рекомендации, можно организовать школьную работу по вопросам охраны окружающей среды интересно для учащихся, и одновременно с эффективным усвоением знаний.

## **РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ К НАПИСАНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ, ИХ ОФОРМЛЕНИЮ И ЗАЩИТЕ**

*Петрова Екатерина Андреевна*

*Научный руководитель Гомзякова Наталья Николаевна*

*Анапский филиал МПГУ, Краснодарский край, г-к Анапа*

Подготовка обучающихся начальной школы к написанию исследовательских работ, их оформлению и защите – это новый, инновационный метод, соединяющий учебно-познавательный компонент, игровой, научный и творческий.

В ходе педагогического проектирования нами была разработана модель подготовки обучающихся начальной школы к написанию исследовательских работ, их оформлению и защите.

В разработанной модели представлен алгоритм, который рекомендован обучающимся для проведения исследовательской работы: Блок 1. Написание исследовательской работы, Блок 2. Оформление исследовательской работы, Блок 3. Защита исследовательской работы.

Новизна разработанной модели состоит в ее визуализации. В основу положен принцип замещения: реальный предмет младший школьник замещает другим предметом, его изображением, каким-либо условным знаком, цветом.

Так, визуальное восприятие-запоминание-воспроизведение информации основных блоков в модели происходит через цветовое разрешение: Блок 1. Написание исследовательской работы – синий цвет (настраивает школьника на порядок, внутреннюю собранность и ответственность), Блок 2. Оформление исследовательской работы – оранжевый цвет (настраивает все системы организма на здоровый лад и повышает творческую активность ребёнка), Блок 3. Защита исследовательской работы – зелёный цвет (побуждает развиваться и познавать окружающий мир).

При включении дополнительных элементов в графическое изображение модели используются красный цвет (привлекает внимание обучающихся и заряжает их

энергией, а также может повысить работоспособность и активность) и жёлтый цвет (гармония, тепло и стабильность; успокаивает ребёнка при переживаниях и способствует уравновешенной, продуктивной работе).

Каждый из представленных блоков несет в себе информацию по выполнению поставленных задач. При этом текст изложен кратко, четко и доступно, согласно возрастным особенностям младших школьников. Присутствуют образцы оформления отдельных элементов исследовательской работы.

В модели присутствуют герои-помощники – Мейбл и Диппер, которые сами являются своего рода исследователями и знакомы обучающимся начальной школы по мультипликационному сериалу «Гравити Фоллз».

Данную модель оценивали учителя начальных классов. Экспертная оценка показала, что разработка модели подготовки обучающихся к написанию, оформлению и защите исследовательских работ, направленная на обогащение знаний обучающихся о подготовке исследовательских работ, является теоретически обоснованной и возможна в практическом применении.

## **ОТНОШЕНИЕ РОДИТЕЛЕЙ ПОДРОСТКОВ К ТЕСТИРОВАНИЮ НА НАРКОТИКИ**

*Мешкова Оксана Юрьевна, Безуголова Александра Сергеевна*

*Научный руководитель Карина Ольга Витальевна*

*БИ СГУ, Саратовская область, г. Балашов*

Дети подросткового возраста, в силу своего возраста, подвержены деструктивному поведению. На сегодняшний день, употребление различных наркотических средств все больше и больше становится актуальным в подростковой среде. Родительская семья выступает важным звеном в системе профилактики употребления наркотиков подростками. Для того, чтобы родители имели представления о глобальности проблемы употребления наркотиков в подростковой среде и контроле своих детей, необходимо проводить в общеобразовательных организациях информационную работу. Но, на сегодняшний день, родители противоречиво относятся к данной процедуре, так как имеют распространенное мнение о том, что эта проблема не коснется их детей. На наш взгляд, проблема изучения отношения родителей подростков к тестированию на наркотики является актуальной и требует более углубленного исследования.

Целью исследования является: выявить особенности взаимосвязи отношения родителей подростков к тестированию на наркотики и стиля семейного воспитания.

Гипотеза исследования: существует взаимосвязь отношения родителей подростков к тестированию на наркотики и стиля семейного воспитания.

Методы исследования: методика «Стратегии семейного воспитания» С.С. Степанова в модификации И.И. Махониной, анкета, направленная на изучение

отношения родителей к проблеме наркомании (З.Г. Бойко), корреляционный анализ Спирмена.

Исследование показало, что информационная работа с родителями является необходимым звеном в профилактической работе с подростками по проблеме употребления наркотиков. Значимую роль в работе по нивелированию наркотических устремлений молодежи играет избранный родителями стиль семейного воспитания, его конструктивность и эффективность в контексте построения доверительных взаимоотношений с ребенком. Поэтому, на основе результатов исследования, нами была разработана программа «Нивелирование наркотических устремлений подростков». В данной программе для подростков мы обосновали тренинг «Drug problem», направленный на профилактику деструктивных зависимостей. Для родителей были разработаны занятия, способствующие расширить представления о специфике употребления наркотических средств подростками, о способах контроля подростков. Программа может быть использована в общеобразовательных организациях педагогами-психологами и классными руководителями для профилактики употребления наркотиков детьми подросткового возраста.

## **МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЛИЧНОСТИ БЕЗОПАСНОГО ТИПА ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Смотрова Маргарита Владимировна*

*Научный руководитель Медведева Наталья Александровна*

*Балашовский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», Саратовская область, г. Балашов*

В современном мире опасности имеют тенденцию к возрастанию и вызваны деятельностью самого человека. Для того чтобы предотвратить различные опасности и минимизировать ущерб от них нужно уделять больше времени для формирования у обучающихся личности безопасного типа.

Целью исследования является выявление знаний обучающихся о личной безопасности и разработка рекомендаций по их совершенствованию.

Исследование проводилось на базе МАОУ «СОШ № 6 г. Балашова Саратовской области им. Крылова И. В.». В работе приняли участие 18 обучающихся 10 класса. Для выявления уровня информированности обучающихся по вопросам личной безопасности нами был подобран диагностический инструментарий, который включал:

1. Тест, позволяющий определить на сколько обучающиеся склонны к тому, чтобы их воспринимали как жертву или гармонично развитую личность.
2. Ситуационные задачи, позволяющие определить уровень знаний по оказанию первой медицинской помощи.

3. Опросник, направленный на диагностику типа реагирования личности в ситуациях опасности.

4. Анкету, позволяющую выявить знания обучающихся о современных социальных опасностях.

В результате анализа полученных данных было выявлено, что половина обучающихся имеют низкую степень предрасположенности к виктимному поведению, многие преувеличивают опасность в ситуациях, когда делают покупки в продовольственном магазине и оказываются в незнакомой компании. Большинство испытуемых игнорируют опасности в вопросах подготовки к важному мероприятию, если хорошо умеешь плавать стал бы заплывать далеко, когда выходят на улицу, одевшись не по погоде. Решение ситуационных задач по оказанию первой медицинской помощи для большинства испытуемых оказались сложны. Таким образом, можно сделать вывод о недостаточном уровне компетенции учащихся в вопросах личной безопасности.

По результатам полученных данных нами были разработаны рекомендации по формированию личности безопасного типа. Они представлены в виде электронного учебника, который является дополнением к основному учебнику по ОБЖ. Этот учебник позволит повысить знания учащихся в вопросах оказания первой медицинской помощи, безопасного поведения в сети Интернет и реагирования в ситуациях опасности. Он включает в себя 12 тем.

Таким образом, мы предполагаем, что предложенный учебник позволит повысить знания учащихся в вопросах оказания первой медицинской помощи, безопасного поведения в сети Интернет и реагирования в ситуациях опасности.

## **МУЛЬТФИЛЬМ КАК СРЕДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Заполина Ксения Евгеньевна*

*Научный руководитель Шестопалова Елена Александровна*

*ГАПОУ ТО «Колледж цифровых и педагогических технологий»,*

*Тюменская область, г. Тюмень*

По мнению Б. В. Ерофеева, экологическое воспитание – способ воздействия на чувства людей, их сознание, взгляды и представления. Оно повышает уровень сознательности граждан, развивает у них чувство бережного отношения к природе, озабоченности ее состоянием, обеспечивает подготовленность каждого к нравственному поведению в природной среде.

В период дошкольного детства закладывается благоприятное отношение к природе, к себе и к окружающим людям. Формируется новая система ценностей и навыков экологически грамотного и безопасного поведения.

Современный этап экологического воспитания дошкольников связан с именами Н. Н. Авдеевой, Л. И. Егоренкова, Л. М. Макаровой, С. Н. Николаевой, Ж. Л. Но-

виковой, Н. А. Рыжовой, Н. Н. Кондратьевой, П. Г. Саморуковой, И. А. Хайдуровой и других.

Мультфильмы любят все и взрослые, и дети. Экологический мультфильм – эффективное средство экологического воспитания детей. У каждого ребенка есть свой любимый персонаж. Он повторяет за ним и учится у любимого героя. Экологические мультфильмы необходимо смотреть регулярно, а после просмотра проводить разнообразные формы работы для формирования у детей осознанного, ответственного отношения к природе и элементарных навыков неразрушающего общения с ней.

Целью исследования стало изучение теоретических аспектов и составление рекомендаций по экологическому воспитанию детей дошкольного возраста посредством мультфильма.

В ходе исследования была изучена методика и создано 4 экологических мультфильма (пластилиновый, рисованный, леги, интерактивный). Воспитатель должен не только использовать готовые мультфильмы. Ребенок может сам придумать сюжет и нарисовать героев или сделать их из пластилина, а взрослый поможет снять кадры на фотоаппарат (телефон) и смонтировать мультфильм.

Были разработаны рекомендации для работы с детьми дошкольного возраста по созданным мультфильмам. Они помогут воспитателю сделать работу по экологическому воспитанию более интересной, насыщенной, разнообразной. Также была составлена картотека с возможными вариантами работы с мультфильмами экологического содержания, которые дети смотрят совместно со взрослыми.

Таким образом, с помощью экологических мультфильмов можно заложить в детях дошкольного возраста алгоритм правильного отношения к природе, проблемным вопросам защиты природы, взаимоотношению человека и окружающей среды.

## **ОЗНАКОМЛЕНИЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С АРХИТЕКТУРОЙ РОДНОГО ГОРОДА В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Лимонова Евгения Владимировна*

*Научный руководитель Корчагина-Мокеева Анна Геннадьевна*

*ГАПОУ ТО «Колледж цифровых и педагогических технологий»,*

*Тюменская область, г. Тюмень*

Архитектура – это вид изобразительного искусства, который умеет сочетать эстетическое и утилитарное, отражать отношение к окружающей действительности, способствовать формированию личности ребенка, ставить установки на ориентацию ценностей.

В старшем дошкольном возрасте у детей формируются первоначальные знания об архитектуре, понимание зависимости конструкции здания от его назначения, умение замечать характерные архитектурные особенности. Но наиболее

важным остается ознакомление с региональными особенностями архитектуры умением выделять их эстетические ценности.

В настоящее время метод проектов широко используется в сфере дошкольного образования. Педагоги не только проектируют свою деятельность, но и разрабатывают интересные проекты на самые разнообразные темы. Проектная деятельность выступает уникальным средством сотрудничества детей и взрослых, способом личностно-ориентированного подхода к образованию.

Проектирование является одним из средств социального и интеллектуального творческого саморазвития всех субъектов образовательного процесса – детей, родителей, воспитателей, что и требует федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования.

Ознакомление детей старшего дошкольного возраста с архитектурой родного города необходимо осуществлять именно в процессе проектной деятельности, так как она предполагает использование различных методов и форм работы с детьми: беседа, экскурсия, продуктивная деятельность, чтение литературы, рассматривание иллюстраций, фотографий, слайдов, проведение дидактических игр.

Проблема исследования заключается в определении эффективности использования метода проекта в процессе ознакомления детей старшего дошкольного возраста с архитектурой родного города.

Объект исследования: процесс художественно-эстетического развития детей дошкольного возраста.

Предмет исследования: ознакомление детей старшего дошкольного возраста с архитектурой родного города.

Цель исследования: изучение теоретических аспектов и практическое подтверждение использования метода проектов в процессе ознакомления детей старшего дошкольного возраста с архитектурой родного города.

Задачи исследования:

1. Изучить специфику ознакомления детей старшего дошкольного возраста с архитектурой.

2. Выявить архитектурные особенности родного города.

3. Раскрыть особенности организации проектной деятельности в дошкольных образовательных организациях.

4. Разработать проект по ознакомлению детей старшего дошкольного возраста с архитектурой родного города.

Практическая значимость заключается в том, что разработанный проект, направленный на ознакомление детей старшего дошкольного возраста с архитектурой родного города может быть использован педагогами дошкольных образовательных организаций.

## **КРАУДСОРСИНГ КАК ФОРМА СОТРУДНИЧЕСТВА ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ В РАМКАХ СОЗДАНИЯ ШКОЛЬНОЙ ИНТЕРНЕТ ПЛАТФОРМЫ «ГЛОБАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Головач Анастасия Алексеевна*

*Научный руководитель Сырова Светлана Александровна*

*ГАПОУ КК ЛСПК, Краснодарский край, ст. Ленинградская*

Одной из ведущих тенденций модернизации в сфере российского образования является усиление внимания к проблеме повышения качества деятельности образовательной организации, как обозначено в Законе Российской Федерации «Об образовании», система начальное общего образования является второй ступенью после дошкольной в системе непрерывного образования, что предъявляет повышенные требования к качеству образования в образовательной организации.

Активное взаимодействие с семьями младших школьников – важное и обязательное направление деятельности образовательной организации в рамках реализации Федеральных государственных образовательного стандарта, имеющее своей целью осознанное включение родителей в единый, совместный с педагогами процесс образования ребенка. Реализация данной цели позволит значительно повысить эффективность образовательного процесса и качество предоставляемых образовательных услуг. Полное принятие образовательной организацией решения проблем обеспечения качества образовательных услуг на себя, не может обеспечить повышение эффективности процесса обучения и воспитания здорового ребенка. Поэтому основным направлением является сближение интересов педагогов, детей и их родителей. Совпадение интересов педагогов, родителей, учителей начальной школы, администраторов может обеспечить образовательный краудсорсинг – решение задач управления качеством совместными силами всех участников образовательного процесса.

Краудсорсинг (crowdsourcing) – сетевая организация работы сообщества над какой-либо задачей ради достижения общих благ; практика получения необходимых услуг, идей или контента путем просьб о содействии, обращенных к группам людей.

Современные родители – грамотны, информированы, но вместе с тем очень заняты, и ограничены во времени для получения большого объема информации. Занятость родителей является одной из основных проблем взаимодействия школы с семьей. Поэтому в новых условиях особую актуальность приобретает поиск таких моделей взаимодействия семьи и школы, которые позволяют эффективно реализовывать основную общеобразовательную программу начального общего образования.

Современная система образования все активнее использует информационные технологии и компьютерные телекоммуникации. Образовательный краудсорсинг,

реализуемый на основе современных информационных и коммуникационных технологий предполагает на выходе образовательного процесса получение законченного общественно востребованного продукта. Образовательный краудсорсинг может обеспечить новую систему оценки качества образования детей на основе внешнего прозрачного образовательного контроля сообщества, что, в свою очередь, как повышает уровень удовлетворенности качеством образовательных услуг, так и облегчает признание (валидацию) результатов начального общего образования.

Использование краудсорсинга во внеурочной деятельности способствует формированию у них целостного представления о мире технологий, совместная работа с родителями, развитие творческих способностей, позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширить технический и математический словарик ученика.

Одной из возможностей образовательного краудсорсинга во внеурочной деятельности может быть Интернет-портал Глобальной школьной лаборатории – ГлобалЛаб.

«Глобальная школьная лаборатория» выполняет несколько функций. С одной стороны, это виртуальная лаборатория, в которой ученики получают навыки экспериментальной работы, приближающей их к «большой» науке. С другой – это сетевое сообщество детей, учителей, родителей и профессиональных ученых, заинтересованных в познании мира. Дети расширяют представление о предметах и явлениях, развивают умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщают их по признакам.

Работа с конструкторами интернет платформы «Глобальная Лаборатория» позволяет детям в форме познавательной игры узнавать много всего важного и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. Включение детей в систематическую конструктивную деятельность можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения). Все выше перечисленное и предопределило тему и проблему исследования.



## **РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ «АСТРОНОМИЯ ДЛЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ» ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

*Липовая Анастасия Сергеевна*

*Научный руководитель Сырова Светлана Александровна*

*ГАПОУ КК ЛСПК, Краснодарский край, ст. Ленинградская*

Значение астрономии в школьном образовании определяется ролью естественных наук в жизни современного общества, их влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Содержание школьного образования в современном, быстро меняющемся мире включает в себя не только необходимый комплекс знаний и идей, но и универсальные способы познания и практической деятельности. Школа учит детей критически мыслить, оценивать накопленные человечеством культурные ценности. Астрономия занимает особое место в общечеловеческой культуре, являясь основой современного научного миропонимания. Это определяет и значение астрономии как учебного предмета в системе школьного образования.

Астрономия позволяет вооружить учащихся методами научного познания в единстве с усвоением знаний и умений, благодаря чему достигается активизация познавательной деятельности учащихся. Поэтому объектами изучения в курсе астрономии на доступном для учащихся уровне наряду с фундаментальными физическими понятиями и законами природы являются методы познания, построения моделей (гипотез) и их теоретического анализа. В процессе изучения астрономии учащиеся учатся строить модели природных объектов (процессов) и гипотез, экспериментально их проверяют на практике, делают теоретические выводы. Благодаря чему у школьника формируется научное мышление, он способен отличить научные знания от ненаучных, разобраться в вопросах познаваемости мира.

Все компоненты содержания астрономического образования выполняют свои функции в обучении, развитии и воспитании учащихся, будучи тесно взаимосвязанными: знания обеспечивают формирование умений и навыков, на основе которых развиваются творческие способности, которые в свою очередь, способствуют приобретению более глубоких знаний и формированию ценностных ориентаций.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что необходимость изучения астрономии младшими школьниками заключается в том, что ещё с дошкольного возраста, у детей уже складывается картина мира, часто неверная, а интерес к решению естественнонаучных проблем уступает место проблемам общения.

Когда ученик знакомится с астрономией он «поднимается» к более высокому уровню осмысления своей жизни и человеческой вообще, в планетарном масштабе. Значит, через астрономический материал как объект учебной деятельности,

учитель может достигать высокой мотивации активной учебной деятельности учащихся. Кроме того, астрономический материал необходим учащимся как с познавательной и мировоззренческой, так и с духовной точки зрения. И это, несомненно, способствует многостороннему и полноценному развитию личности. Все выше перечисленное и предопределило тему и проблему исследования.

**ПРОБЛЕМА:** как организовать процесс изучения астрономии во внеурочной деятельности в начальной школе?

**ЦЕЛЬ:** разработать электронную энциклопедию «Астрономия для младших школьников» для проведения внеурочных занятий.

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ** исследования стали труды Г.А. Цукерман, Л.А. Венгер, А.Г. Асмолова, Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, Г.В. Бурменского, И.А. Володарской, О.А. Карабановой, Н.Г. Салминой и С.В. Молчановым под руководством А.Г. Асмолова.

В пособии подобраны интересные тесты для проверки усвоенных знаний, которые могут использовать как родители, так и педагоги. Знакомство с различными небесными телами, Солнечной системой проходит в интересной игровой форме, после теоретической части следует практическая, дети закрепляя полученные знания играют в дидактические игры, решают тесты, слушают поучительные рассказы, смотрят мультипликационные фильмы, которые помогают наглядно понять данные темы.

Практическая значимость заключается в активизации сотрудничества школы, детей и родителей в рамках изучения интересных фактов о Вселенной во внеурочной деятельности посредством электронной энциклопедии «Астрономия для младших школьников».

## **СЮЖЕТНО-РОЛЕВАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Перова Валерия Максимовна*

*Научный руководитель Лотышова Ирина Григорьевна*

*ГАПОУ КК «Ленинградский социально-педагогический колледж»,*

*Краснодарский край, ст. Ленинградская*

Речь – одна из важных линий развития речи ребенка. Благодаря родному языку ребёнок входит в наш мир, получает широкие возможности общения с другими людьми. Речь – чудесный дар природы – не дается человеку от рождения. Должно пройти время. Чтобы ребёнок начал говорить. А взрослые должны приложить немало усилий, чтобы речь ребенка развивалась правильно и своевременно. Плохо говорящие дети, начиная осознавать свой недостаток, становятся молчаливыми, застенчивыми, нерешительными; затрудняется их общение с другими людьми (взрослыми и сверстниками), снижается познавательная активность.

Игровая деятельность способствует психическому и физическому развитию ребенка воспитанию нравственно-волевых качеств, творческих способностей,

а также формированию коммуникативных умений. Именно поэтому советский педагог В. А. Сухомлинский подчеркивал, что «игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности».

Игра в силу своих характеристик – лучший способ добиться развития творческих и других способностей ребёнка без использования методов принуждения. Для того, чтобы способствовать умственному и, в частности, речевому развитию детей, ученые призывают уделять большое внимание игровой деятельности, содействовать ребенку в играх, обучать им.

Из всего вышесказанного ясно, какую роль должна занимать игра в современном воспитательном процессе и насколько важно стремиться активизировать игровую деятельность дошкольников.

**АКТУАЛЬНОСТЬ** данной проблемы обусловлена тем, что игра как ведущий вид деятельности дошкольного возраста воздействует на формирующуюся личность ребенка. Формирование навыков общения, установление положительных взаимоотношений с людьми – важная задача в воспитании ребенка. Важным направлением развития диалогической речи старших дошкольников является превращение ее в орудие мышления. Поэтому проблема речевого развития детей является актуальной.

**ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ:** как организовать процесс развития диалогической речи детей старшего дошкольного возраста посредством сюжетно-ролевой игры?

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:** изучить дидактические возможности игры как средства развития диалогической речи детей.

**ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:** процесс развития диалогической речи детей старшего дошкольного возраста.

**ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ:** сюжетно-ролевая игра детей старшего дошкольного возраста.

**ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

1. Раскрыть сущность сюжетно-ролевой игры детей старшего дошкольного возраста.

2. Изучить особенности развития диалогической речи детей старшего дошкольного возраста.

3. Определить роль использования сюжетно-ролевой игры в процессе развития диалогической речи детей старшего дошкольного возраста.

4. Проанализировать уровень развития диалогической речи детей старшего дошкольного возраста.

5. Разработать и провести серию сюжетно-ролевых игр с детьми старшего дошкольного возраста по развитию диалогической речи.

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ИССЛЕДОВАНИЯ** проблемы занимались такие авторы, как Е. А. Аркин, П. А. Рудик, Д. В. Менжерицкая, А. П. Усова,

Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, А. В. Запорожец и многие другие авторы. Исследователи отмечают ценность игры, её условность, а также указывают на её значение в формировании социального поведения, самоутверждения человека, на возможность прогнозирования его поведения в ситуации общения. Наиболее конкретные предложения по развитию диалогической речи дошкольников сложились в педагогическом наследии создательницы отечественной методики развития речи Е. И. Тихеевой.

В данной работе использовались такие общенаучные методы и приемы как научная абстракция, методы анализа, синтеза, методы группировки, прогнозирования, моделирования и прочие.

### **ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ОСНОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ**

*Пефти Кристина Александровна*

*Научный руководитель Деснова Ирина Сергеевна*

*Институт педагогического образования и менеджмента (филиал) ФГА ОУ  
ВО «Крымский федеральный университет В. И. Вернадского» в г. Армянске,  
Республика Крым, г. Армянск*

Игровая деятельность как особая форма освоения действительности путем ее воспроизведения и моделирования является ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте. Дошкольнику свойственно стремление к самостоятельности, активному участию в жизни взрослых. По мере развития ребенка расширяется осознаваемый им мир, возникает внутренняя потребность участвовать в такой деятельности взрослых, которая в реальной жизни ему недоступна. В игре ребенок берет на себя роль, стремясь подражать тем взрослым, образы которых сохранились в его опыте. Специфика и содержание игровой деятельности детей дошкольного возраста привлекали внимание З. Богуславской, Ю. Загоскиной, А. Запорожца, С. Козловой, Т. Куликовой, Е. Смирновой и других исследователей.

Игры детей дошкольного возраста разнообразны и по-разному оказывают влияние на их развитие. Одним из видов игр дошкольников является дидактическая игра. Дидактические игры – это игры обучающие, познавательные, направленные на расширение, углубление и систематизацию представлений детей об окружающем мире, а также способствующие развитию их познавательных интересов и способностей. Дидактическая игра представляет собой педагогическое средство, созданное взрослыми специально в обучающих целях.

По мнению Т. Хромцовой преимущество использования дидактических игр в формировании основ безопасного поведения у детей среднего дошкольного возраста заключается в максимальной активности каждого ребенка, возможности дифференцированного уточнения и систематизации знаний, поддержании

устойчивого интереса дошкольников к данной деятельности, а также созданию высокого эмоционального фона.

Как отмечает Ю. Загоскина, дидактические игры могут способствовать успешной реализации следующих образовательных задач в формировании основ безопасного поведения детей среднего дошкольного возраста, а именно: 1) формирование знаний об источниках опасности; 2) углубление знаний об угрожающих ситуациях и правилах безопасности; 3) закрепление знаний о действиях в опасных ситуациях.

Так, для формирования у детей среднего дошкольного возраста знаний об источниках опасности могут использоваться дидактические игры «Что мы знаем о вешах», «Раз, два, три, что может быть «Опасно-найди», «Помоги Танюшке найти игрушки». Углубление знаний об угрожающих ситуациях и правилах безопасности может осуществляться посредством дидактических игр «Можно – нельзя», «Убери на место». Закрепление знаний о действиях в опасных ситуациях может реализовываться при помощи игр с разрезными картинками «Правила поведения в чрезвычайных ситуациях» (во время грозы, урагана, наводнения, землетрясения).

Таким образом, дидактическая игра создает предпосылки для формирования у детей среднего дошкольного возраста знаний об источниках опасности, способствует углублению знаний об угрожающих ситуациях и правилах безопасности, создает условия для закрепления знаний в практической деятельности о действиях в опасных ситуациях.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ СРАВНЕНИЯ И ОБОБЩЕНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗПР ПОСРЕДСТВОМ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

*Галстян Лусине Месроповна*

*Научный руководитель Фаина Галина Валерьевна*

*Балашовский институт Саратовского университета, Саратовская область,  
г. Балашов*

Актуальность своей темы тому определяется тем, что по результатам ряда научных исследований, посвященных себе проблеме себе детей с ЗПР, число таких детей постоянно увеличивается, а стихийный процесс интеграции детей в дошкольные учреждения всех уровней произошел.

Задержка психического развития – особый тип аномалии, проявляющийся в нарушении нормального темпа психического развития ребенка. Познавательная деятельность детей с ЗПР характеризуется низким уровнем познавательной активности и замедлением переработки информации. У детей 6–7 лет с ЗПР отмечают конкретность мышления, слабое развитие мыслительных операций; большую их продуктивность на предметно-чувственном уровне, чем на вербаль-

ном; недоразвитие процессов обобщения и сравнения; трудности в установлении причинно-следственных связей; замедленность, инертность, мышления.

Для исследования особенностей сформированности основных мыслительных операций были выбраны диагностические методики: «Исследование мышления» (С. Д. Забрамная, О. В. Боровик) и «Назови одним словом» (Л. А. Венгер). Результаты констатирующего эксперимента свидетельствуют о недостаточном уровне развития обобщения у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР, что подтверждает необходимость проведения коррекционной работы.

Использование и применение в коррекционной работе дидактических игр предполагает принцип систематичности, последовательности и повторений. Игра является неотъемлемой частью обучения детей дошкольного возраста, она делает его соответствующим психологической специфике этого периода развития. Дети с ЗПР нуждаются в более глубокой психологической коррекции, и дидактическая игра должна стать основным её способом.

Подобранный комплекс игр позволил воспитанникам сблизиться, лучше узнать друг друга, овладеть на элементарном уровне такими приемами логического мышления, как сравнение, обобщение.

Данные полученные на контрольном этапе исследования свидетельствуют о наличии положительной динамики в развитии обобщения у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР, что подтверждает эффективность проведенной экспериментальной работы. Основываясь на результатах экспериментального исследования можно сделать следующие выводы: у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР отмечается сохранность способности к формированию логических операций; несмотря на коррекционно-педагогическую работу остаются трудности формирования логических операций; при ЗПР отмечаются потенциальные возможности в преодолении выделенных недостатков мышления.

Своевременное формирование и развитие операций сравнения и обобщения, стимулирование интеллектуальной активности и оптимизация мыслительной деятельности у детей с ЗПР качественно изменяют развитие познавательной сферы данной категории дошкольников и составляют существенную предпосылку преодоления задержанного психического развития.

Подводя итог, мы можем сказать, что нами был реализован потенциал дидактических игр, учитывались основные закономерности и принципы формирования словесно-логического мышления детей старшего дошкольного возраста с ЗПР.

XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



# **ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ**

**Москва, 2020**

## **ИЛЬМЕННО-БУГРОВОЙ РАЙОН. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ УНИКАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ. ПУТИ РЕШЕНИЯ**

*Вайчулис Герман Виссарионович*

*Научный руководитель Смирнова Татьяна Сергеевна*

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

Решающее значение в выборе данной темы было обусловлено знакомством с исследуемой территорией для анализа состояния водных объектов, что позволило отметить значительную степень деградации водных объектов, уменьшение зеркала воды, исчезновение многих ильменей и соединяющих их ериков, протоков, что влияет на значительное ухудшение жизнедеятельности населения.

В течение ряда лет авторами проводились исследования водных объектов (водоемов) ЗПИ и окружающей их территории. В результате чего было отмечено, что большинство из них находятся в удручающем состоянии, а многие из них полностью прекратили свое существование, а это привело к уменьшению объема пресной воды и напрямую сказалось на жизнедеятельности населения. Пострадали и природные ресурсы, что повлекло уменьшение площадей, места обитания как животных, так и сезонных границ растительного покрова.

Одной из важнейших задач, решаемых в регионе во время половодья, является заполнение уникальных природных водоёмов зоны западных подstepных ильменей (Ильменно-бугрового района) и обеспечение их рационального использования для нужд населения и сельского хозяйства Астраханской области.

В результате проделанной работы пополнена база данных по Северному Каспию информацией по ЗПИ; оценена современная экологическая обстановка в ЗПИ и степень деградации Ильменно-бугрового района; разработана шкала природоохранных мероприятий и мероприятий по восстановлению деградированных ЗПИ и даны рекомендации по их рациональному хозяйственному использованию.

В ходе подготовки и выполнения данной работы активировано сотрудничество с частными или государственными компаниями, предоставляющими материалы для использования результатов аэрокосмических данных исследуемой территории Астраханского Прикаспия.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ БЕРЕГОВОЙ ЗОНЫ ОЗ. ПИОНЕР**

*Кулакова Ксения Игоревна*

*Научный руководитель Виниченко Елена Владимировна*

*МОУ Раменская СОШ № 8, Московская область, г. Раменское*

В городской среде невозможно переоценить роль каждого дерева, каждого куста или газона. Дерево средней величины за 25 часов восстанавливает столько



кислорода, сколько необходимо для дыхания трех человек. Поэтому объектом нашего внимания стали зелёные насаждения береговой зоны озера Пионер г. Раменское, которое располагается в центре города.

Мы считаем, что поддержание зелёных насаждений является одним из важнейших вопросов качества жизни местного населения и города в целом. Поэтому состояние зелёных насаждений в районе озера Пионер – является актуальным вопросом на сегодняшний день. Гипотеза: если мы не будем поддерживать растительную среду, то ухудшение экологическое состояние зеленых насаждений будет отрицательно сказываться на состоянии здоровья людей, животных, а также на состоянии окружающей среды.

Цель проекта: экологическое исследование состояния зелёных насаждений береговой зоны озера Пионер в городе Раменское. Для достижения цели мы поставили ряд задач:

1. Охарактеризовать район исследования;
2. Провести исследование растительного покрова в районе озера Пионер;
3. Проанализировать мнение жителей микрорайона о значении зеленых насаждений в районе озера;
4. Определить необходимые меры по благоустройству территории береговой зоны озера Пионер.

Методы исследования: эмпирические исследования, социологический опрос, наблюдение,

изучение, описание, измерение, анализ, изучение информации.

Объектом нашего исследования является растительный покров береговых зон озера Пионер. О Водоём считается достаточно молодым, создан на месте заболоченного участка в 1961 г. как технический водоём для нужд Раменского приборостроительного завода. Границы исследования мы определили самостоятельно, взяв за основу топографическую карту парковой зоны вокруг озера. К сожалению, экология озера и окружающая его территория сейчас находятся не в лучшем состоянии. Свою работу мы начали с изучения видового состава деревьев в прибрежной зоне и описания их оценки экологического состояния (по Е. Г. Куликовой, 1998). Общее количество видов древесной растительности – 294. Видовой состав деревьев не богат. Наиболее распространены на территории берёзы, ивы, клен, липы, но преобладают ивы. Посадка деревьев однорядная, высота достигает 5–12 метров. Деревья имеют раскидистую крону. Все взрослые деревья, в основном, с механическими повреждениями, у значительной их части корни обнажены, выступают на поверхность почвы. Сильное уплотнение почвы оказывает большое сопротивление росту корней. Согласно методике оценки рекреационной дигрессии лесных сообществ по пятибалльной шкале Е. Г. Мозолева прибрежная озера соответствует 3–4 стадиям дигрессии. Затем мы оценили жизненное состояние деревьев визуальным методом по наличию разных повреждений. В каждой группе деревьев мы подсчитали количество деревьев в разном состоянии. Используя таблицу «Категория состояния деревьев» (Са-

нитарные правила в лесах и парках РФ) мы установили, что состояние стволов деревьев сильно ослаблено и соответствует 3 категории состояния. С данным исследованием и разработанными рекомендациями мы обратилась в Управление по охране окружающей среды и природопользования Раменского г.о.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ ХВОРОСТАНЬ**

*Серикова Елизавета Викторовна*

*Научный руководитель Зайчиков Владимир Васильевич*

*МКОУ «Бодеевская СОШ», Воронежская область, с. Бодеевка*

Согласно Всеобщей декларации прав человека право на чистую воду, её охрана и информация о качестве воды – основные права человека, защищающие не только его здоровье, но и жизнь. Россия занимает первое место в мире по запасам пресных вод – здесь сосредоточено более 20% мировых ресурсов. Одна из актуальных проблем экологии – это проблема рек, а особенно малых. Малые реки являются внутренними ресурсами и связаны со всеми компонентами природы. Но у малых рек – свои, вполне серьёзные проблемы: в речных долинах вырубаются леса, отсутствуют очистные сооружения на множестве мелких ферм, застроены прибрежные зоны, беспощадно распаханы поймы, перегорожены “глухими” плотинами русла. Всё это ведёт к укорачиванию, обмелению и даже к исчезновению многих сотен малых водотоков.

Цель работы: выяснить причины обмеления и загрязнения реки Хворостань.

Задачи:

1. Дать физико-географическую характеристику реки.
2. Исследовать качество воды.
3. Изучить флору и фауну реки.
4. Определить оценку экологического состояния реки.
5. Предложить рекомендации по улучшению экологического состояния реки.

Новизна – это проведенного комплексного исследования реки, выявление возможных практических видов действий, направленных на улучшение экологического состояния реки.

В работе использованы методы исследования: теоретические (изучение литературных источников, анализ, синтез); эмпирические (наблюдение, описание); методы биоиндикации.

Выводы: вода в реке малопрозрачная с желтовато-зеленоватым оттенком, имеющая запах, жесткая. В ней обнаружены нитрат – ионы в количестве 12 мг/л, катионы железа – не более 2.5 мг/л, мг/л, показатель pH – 7,4. Небольшое содержание сульфат – ионы, хлорид – ионы, имеются органические восстановители, не обнаружены катионы меди. Биологические методы исследования указывают на средний уровень загрязненности реки Хворостань. Причина загрязнения реки – практическая деятельность человека.

Для улучшения экологического состояния мы разработали комплекс мероприятий, в ходе которых необходимо:

1. расчистить русло реки в целях увеличения уровня воды;
2. провести работы по расчистке родников, питающих речку;
3. провести акцию «Чистый берег» по очистке берега от мусора;
4. обратиться через газету к жителям, с просьбой об охране малых рек;
5. поставить контейнеры под мусор по берегам речки Хворостань;
6. довести до сведения жителей информацию о системе штрафов за экологические нарушения: повреждение деревьев, нарушение почвенного покрова;
7. запретить сброс неочищенных стоков в реку;
8. соблюдать правила агротехники.

Практическая значимость исследования состоит в том, что оно способствует привитию любви к малой родине, ответственности за её будущее и может быть использовано в интересах качества экологического воспитания молодёжи.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ЗЕМСНАРЯДА ДЛЯ ОЧИСТКИ РУСЛА МАЛЫХ РЕК**

*Абдулазимова Мария Андреевна*

*Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна*

*ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск*

Проектирование и разработка земснаряда для очистки русла малых рек.

В качестве примера малой реки рассмотрим русло реки Миасс в г. Челябинск. В настоящее время река Миасс подвергается регулярному загрязнению воды:

1. повышенное содержания железа и марганца
2. отсутствие санитарной охраны на водоисточниках и водопроводах
3. антропогенные загрязнения поверхностных и подземных вод

Очистка рек имеет особое значение. И нужно основательно подходить к таким вопросам как очистка дна реки от водорослей, очистка от ила и камыша, дноуглубления, чистка русла реки.

Целью нашей работы является разработка механической очистки реки Миасс земснарядом Watermaster с модернизацией их функциональных характеристик.

Задачами являются:

1. Провести анализ экологического состояния реки Миасс на территории г. Челябинск.
2. Запроектировать очистку донного ила реки Миасс земснарядом Watermaster.
3. Запроектировать использование земснаряда с измененной модификацией
4. Провести расчет сметной стоимости по работе земснаряда Watermaster.

Объект работы: Река Миасс

Предмет: Механическая очистка

Для того чтобы очистить реку Миасс мы запроектировали использование земснаряда watermaster – это и будет путем решения нашей проблемы. Земснаряд

Watermaster Classic-многофункциональная машина, являющаяся комбинацией землечерпательной машины с обратным ковшом и землесосом. Заменяет функции нескольких машин в одной и выполняет все виды работ на одном участке.

Технология земснаряда Watermaster позволяет вывозить откачанный грунт и мусор, что является огромным преимуществом в области защиты окружающей среды.

## **ОХРАНА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТАЕЖНЫХ ЛЕСОВ**

*Лазорек Малена Эдуардовна*

*Научный руководитель Антисумова Инна Александровна*

*МКОУ Шугурская СОШ, ХМАО-Югра, д. Шугур*

Охрана и защита природы позволяет ощутить свою значимость, взрослость, способность делать важные, полезные дела, реально видеть результаты своей деятельности, приносить радость окружающим, создавать прекрасное.

Одной из актуальных проблем является сохранение и возобновление лесов. Школьники могут внести свой вклад в решение этой проблемы, благодаря работе школьного лесничества.

Цель проекта-формирование экологической культуры учащихся на основе трудового, духовно – нравственного развития личности через совместную деятельность обучающихся, педагогического коллектива, жителей села.

Задачи проекта:

- сформировать активную гражданскую позицию, экологическое сознание обучающихся;
- содействовать нравственному, эстетическому, экологическому и трудовому воспитанию школьников;
- развить инициативу и творчество обучающихся через организацию социально значимой деятельности.

Программа действий, которую предлагает команда школьного лесничества «Лесовод» для решения проблемы:

- посадка и посев леса, уход за лесными культурами, выращивание лесопосадочного материала, озеленение населенного пункта, экологические десанты
- охрана насекомых, птиц, зверей, редких растений и других природных объектов

Основные направления школьного лесничества «Лесоводы»:

1. Волонтерская деятельность.
2. Экологическая деятельность
3. Участие в конкурсах

Результаты проекта:

Ежегодно обучающиеся школы совместно с членами школьного лесничества, педагогами, работниками Карымского участкового лесничества участвуют в ме-

роприятию по уборке от бытового мусора лесного массива, прилегающего к поселку. Силами ребят школьного лесничества организована и проведена акция по очистке несанкционированных свалок по берегам реки Юконда и уход за местами отдыха населения, находящимися в зоне, закрепленной за школьным лесничеством на землях лесного фонда.

Работниками Карымского участкового лесничества совместно с воспитанниками школьного лесничества была организована высадка саженцев сосны обыкновенной 2х лет на площади 0,1 га на участке, пройденным пожаром, высажено 400шт.

Очищено территория лесной зоны места массового отдыха людей-3га, очистка береговой зоны от бытового мусора на площади-1га.

Члены школьного лесничества подготовили и распространили среди населения листовки, призывающие жителей быть внимательнее, бережливее к зимующим птицам, не оставаться равнодушными к ним.

## **СЛЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОТРЯДОВ НЕФТЕЮГАНСКОГО РАЙОНА «ЗЕЛАНЯ ЛИГА»**

*Данчук Анна Кирилловна*

*Научный руководитель Карпенко Наталья Кимовна*

*НРМОБУ «Каркатеевская СОШ», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, пос. Каркатеевы*

Проблемы низкой экологической безопасности продукции, экологические катастрофы связаны в основном не с техническим, а с личностным фактором, с сознанием людей. Поэтому сохранение окружающей среды приобретает первостепенное значение. Чем больше людей будут рассматривать природу как объект своей заботы, тем эффективнее окажутся усилия общества по ее охране. В деятельности школьного самоуправления организовано движение – эковолонтерство, что повышает мотивацию школьников к участию в социально ориентированной деятельности.

Данная проблема решалась через следующие задачи: апробирование форм и методов экологического просвещения; создание непрерывного участия экологических отрядов района в природоохранной деятельности; построение эффективной системы взаимодействия экологических отрядов Нефтеюганского района друг с другом, с организациями и объединениями, реализующими деятельность в сфере природоохранной работы; стимулирование экологических отрядов к расширению масштабов и форм деятельности, повышению эффективности реализуемых мероприятий.

В работе предложены пути деятельности экоотрядов Нефтеюганского района по увеличению количества социально-активных школьников, стремящихся творчески изменять среду обитания в соответствии с ценностными ориентирами природоохранной деятельности.

Разработаны и реализованы этапы проекта.

I этап. Подготовительный – сентябрь – октябрь 2018 года

II этап. Практический – 2018–2019 учебный год, 2019–2020 учебный год,

III этап. Аналитический – май 2020 год

Советом экологического отряда «ЭкоУмка» НРМОБУ «Каркатеевская СОШ» разработано Положение о проведении слёта экологических отрядов Нефтеюганского района «Зелёная Лига», в связи с тем, что Каркатеевская школа является площадкой по внедрению пилотных проектов «Деятельность по развитию направления «Российское движение школьников».

В 2019 году проведён муниципальный конкурс «На старт, экоотряд Нефтеюганского района!».

В 2020 году деятельность экоотрядов района проходила в онлайн-форме через общение в группе вКонтакте.

На базе 7 общеобразовательных и 3 дошкольных учреждений Нефтеюганского района созданы экологические отряды.

Апробированы формы экологического просвещения, такие как, конкурс «На старт, экоотряд Нефтеюганского района!», слёт экоотрядов Нефтеюганского района, освещение вКонтакте совместной экологической и волонтерской деятельности каждого экоотряда муниципалитета.

Доказано, что организаторами всех мероприятий могут являться члены одного экоотряда.

Повышается экологически ответственное поведение школьников, так как систематическая деятельность по охране окружающей среды начата уже в дошкольном образовательном учреждении.

Перспективным будет взаимодействие экологических отрядов Нефтеюганского района друг с другом, а не только с отрядом – организатором природоохранной деятельности в муниципалитете.

## **БОЛЬШОЕ БУДУЩЕЕ МАЛЫХ ВОДОЁМОВ**

*Черников Максим Денисович, Суфиянов Денис Илфатович*

*Научный руководитель Мамонова Татьяна Петровна*

*МОБУ СОШ № 4, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра,  
пгт. Пойковский*

Проблема. Участок берега реки Пойк в Пойковском активно используется жителями посёлка для отдыха, а прилегающая часть лесной экосистемы сбора дикоросов. В течение ряда лет проводится исследование природных вод малых пресноводных водоемов в районе школьной экологической тропы. Ведется мониторинг. Определена причина загрязнения малых пресноводных водоемов на исследуемой территории – антропогенное загрязнение берегов водоемов твердыми бытовыми отходами из-за превышения рекреационной нагрузки и низкой экологической культуры населения. Обоснован способ мониторингового

исследования данных пресноводных экосистем при помощи сравнительного анализа биоиндикации и биохимических тестов. Теоретическая значимость: получена эффективная малозатратная комплексная методика оценки природных вод на основе совокупности биологической индикации и биохимических тестов, применимая к малым пресноводным водоемам Нефтеюганского района, доступная школьникам, легко воспроизводимая в любом образовательном учреждении, экономически малозатратная, дающая достоверные результаты и позволяющая наблюдать ежегодную динамику изменений чистоты малых пресноводных водоемов. Сформулированы предложения для разработки проекта по очистке берегов исследуемых малых пресноводных природных водоемов, разработан план мероприятий. Суть проектного предложения: необходимо: обустроить зону отдыха на участке, прилегающем к реке Пойк, для уменьшения рисков загрязнения водной и лесной экосистем, возникновения лесных пожаров, уничтожения редких видов растений. Цель: Благоустройство зоны отдыха возле участка водоема в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями. Задачи: привлечение партнеров (администрация Пойковского, родительский комитет и педагоги школы, Нефтеюганское лесничество). Картографирование объекта. Разработка проекта благоустройства, включающего: обустройство площадок и установка контейнеров для отдельного сбора ТКО, обустройство мест для кострищ, малые архитектурные формы, спасательные средства, создание доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья, эколого-просветительский уголок, кафе-веранда, мастерские ремесленников, театр народов Севера под открытым небом. Методы: экомониторинг, коллективных творческих дел, ЦОР, экологический мониторинг, личный пример, группы в соцсетях. Новизна нашей проектной идеи в том, что мы предлагаем комплексное решение проблемы загрязнения малых водоемов и сохранения биологического разнообразия в Югре, участвуя в программе «Комфортная городская среда». Система по реализации нашей идеи может быть повторена любой инициативной группой. Ожидаемые результаты: Сохранение чистоты вод малых водоемов Нефтеюганского района и охрана лесной экосистемы от пожаров. Сохранение редких видов травянистых растений. Благоустроенная зона отдыха для пойковчан (создание комфортной городской среды). Эколого-этнографическое просвещение населения. Развитие творческого потенциала и личностный рост. Начало малого бизнеса. Привлечение населения к отдельному сбору ТКО.

## **ЗАЩИТНЫЙ АСПЕКТ В ПРОБЛЕМАХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭКОЛОГИИ**

*Новиков Сергей Николаевич*

*Научный руководитель Золотых Лилия Александровна*

*ГАПОУ НСО «Татарский политехнический колледж», Новосибирская область,  
г. Татарск*

С точки зрения экологии электромагнитное поле рассматривается как один из видов энергетического загрязнения окружающей среды. С одной стороны, это низкочастотное поле вблизи линий электропередач токов промышленной частоты и зон, прилегающих к электрифицированным железным дорогам с другой стороны высокочастотное излучение радиотехнических объектов и сверхвысокочастотное излучение радиолокационных и радионавигационных источников. Эти факторы определяют проблему электромагнитной экологии. В решении данной проблемы выделено несколько направлений изучения. В своей работе мы рассматриваем научно-технический аспект электромагнитной экологии, а именно защитное экранирование от электромагнитных полей перспективными материалами.

Исходя из вышесказанного, в качестве объекта исследования рассматриваем экранирование электромагнитного поля. Предметом исследования выступает экранирующий материал графен.

Целью работы является установление экранирующего эффекта графена.

Гипотеза исследования: при установлении экранирующего эффекта графена можно получить эффективный и доступный способ защиты от электромагнитного поля НЧ, ВЧ и СВЧ спектра излучения.

Исходя из цели и гипотезы исследования, определены следующие задачи:

1. Проанализировать механизмы защиты от электромагнитных полей.
2. Классифицировать экранирующие материалы.
3. Обосновать выбор наиболее перспективных углеродных экранирующих материалов.
4. Получить графен простейшими способами и провести эксперименты по исследованию интенсивности электромагнитного поля техногенных источников.
5. Обобщить полученные данные в форме рекомендаций по экологии жилых помещений.

Методы исследования: анализ научной литературы, сравнительный анализ, на эмпирическом этапе – наблюдение, эксперимент, обобщение, интерпретация полученных данных.

Практическая значимость: исследовательские данные могут быть использована при изучении темы «Электромагнитное поле», выполнении лабораторных практикумов, подготовке к областным и всероссийским олимпиадам.

Анализ механизмов защиты от электромагнитных полей выявил, что ключевой момент защиты состоит в отражении и поглощении электромагнитного излу-



чения. Сложный механизм распространения и поглощения электромагнитного излучения, а также технологические сложности синтеза материалов с заранее заданными электромагнитными свойствами в широком диапазоне частот обуславливают выбор перспективных экранирующих материалов на основе углеродосодержащих наноструктур.

Известно, что углерод существует во множестве аллотропных модификаций с различными физическими свойствами. В своей работе мы остановились на уникальном материале- графене. Графен представляет собой однослойную двумерную углеродную структуру, состоящую из правильных шестиугольников со стороной 0,142 нм и атомами углерода в вершинах.

В своей работе, мы попробовали получить графен более простым путём. Первый способ- механическое расщепление (метод русских физиков Константина Новосёлова и Андрея Гейм). Второй способ- получения коллоидного графена методом центрифугирования.

Исследовав, защитные экранирующие свойства графена, пришли к выводу, что интенсивность электромагнитного поля с применением защитных экранов снижается порядком трёх- четырёх раз. Способы получения графена позволяют применять его как для защиты электроники, защиты от источников излучения так и для защиты зданий и сооружений, не применяя металлизированные сетки и оборудование высокочастотного заземления всего здания.

Рекомендации по получению и применению графена представлены в проспекте «Электромагнитная экология».

## **БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ, ИХ УТИЛИЗАЦИЯ**

*Логунова Полина Дмитриевна*

*Научный руководитель Малявина Татьяна Геннадьевна*

*ГОБПОУ Липецкий торгово-технологический техникум, Липецкая область,  
г. Липецк*

Актуальность исследования

Данная тема – наиболее острая в современном мире. Так как потребление растёт, производятся новые товары, а старые утилизируются не правильно. И за этим должно следить не только государство, но и сами жители своих стран.

Загрязнение мусором для многих городов, деревень, сёл, является одной из самых важных экологических проблем.

Данное исследование актуально, так как «безотходного производства и потребления» не бывает. И всё должно куда-то деваться. В нашем случае – утилизироваться.

Степень изученности проблемы

На сегодняшний день огромное количество отходов и способов их утилизации стали одной из серьёзных проблем человечества. Связано это с тем, что общество многих развитых стран превратилось в «общество потребления», где

количество «необходимых» вещей неизмеримо выросло. Стали появляться новые искусственные и синтетические материалы, которые отсутствуют в природе. Для транспортировки продуктов понадобилась упаковка.

Цель данного исследования – узнать у студентов, как они относятся к раздельному сбору мусора и его последующего удаления.

Задачи исследовательской работы:

1. Рассказать как проходит сортировка ТБО.
2. На какие виды делятся и какой метод утилизации наиболее эффективный.
3. Предложить варианты утилизации ТБО.

Вариант решения проблемы.

Утилизация – это переработка материалов для их повторного использования. Это экономит не только материалы, но и энергию, так как утилизация требует меньших затрат, чем изготовление материала заново. Например, вторичная переработка алюминиевых банок от напитков требует в 20 раз меньше энергии, чем изготовление их из бокситов. Сталь всегда подвергалась переработке, поэтому в металлургических заводах специально собирают металлолом. В каждом новом автомобиле почти четверть материалов изготовлена из старого сырья. Очень трудно избавиться от автомобильных шин, потому, что они содержат резину, сталь и ткань, разделить не так уж просто. Часто старые шины сваливают огромными грудями, которые легко загораются и могут гореть целыми неделями, загрязняя воздух.

Результаты и выводы

1. Предотвращение образования отходов. Если станет возможным уменьшить количество производимых отходов и снизить их токсичность за счёт сокращения опасных составляющих в конечном продукте, то утилизация автоматически станет более простой.

2. Переработка и повторное использование. Если образование отходов всё же нельзя предотвратить, то следует использовать как можно больше материалов повторно, предпочтительно потеем вторичной переработки.

3. Усовершенствование технологий окончательной утилизации и мониторинга. Отходы, которые не могут быть использованы повторно, должны быть сожжены. Захоронение на полигонах должно применяться как последняя из возможных альтернатив. Эти варианты нуждаются в тщательном контроле из-за своей потенциальной опасности для окружающей среды.

## **ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦИИ КОСЫ ВОДОХРАНИЛИЩА Р. БОЛЬШАЯ КАМАЛА» С/П «БЕРЕЗКА» Г. ЗЕЛЕНОГОРСКА**

*Мацук Владислав Сергеевич*

*Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна*

*МБУ ДО «ЦО «Перспектива», Красноярский край, г. Зеленогорск*

Мой одноклассник Илья Михно, в рамках проекта искусственной альголизации водохранилища на р. Большая Камала «Живи, Озеро!» установил, что причиной снижения эффективности деятельности хлореллы является в том числе коса, которая протянулась на третью часть водохранилища и препятствует проточности юго-восточной (левой) части водоема, приводит к застаиванию воды, повышению температуры, и как результат – бурному цветению сине-зеленых водорослей. Цель данного проекта разработать варианты реконструкции косы водохранилища р. Большая Камала и рассчитать их рентабельность. В ходе работы были изучены способы создания дополнительной проточности в водоеме, история возникновения косы, проведено морфометрическое описание косы, определен тип грунта.

Установлено, что тип косы грунта № 1 (поверхностный) относится к I категории трудности разработки и может работать всеми видами дорожно-строительных машин (одноковшовыми экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдер-ами). Рекомендуемый – одноковшовый экскаватор. Для грунта № 2 «из воды» учитывают нормы разработки грунтов естественной влажности, при разработке вязкого грунта, налипающего на стенки и зубья ковша экскаватора умножать расценки для одноковшовых экскаваторов до 1,1, а для многоковшовых экскаваторов до 1,25. Установленный коэффициент применяется только на объем вязкого сильноналипающего грунта.

Для выбора модели реконструкции косы был проведен эксперимент

1. Смоделирован водоем из-под ручных средств
2. Из пластилина, в масштабе, была смоделирована коса и 4 варианта ее реконструкции
  - вариант 1 – коса без изменений
  - вариант 2 – удалили 100 м основания косы, грунт которой распределили по обе стороны получившегося острова
  - вариант 3–100 м. косы повернули под углом 60°
  - вариант 4–100 м. косы повернули на 120°
3. С помощью шприца, шланга был смоделирован компрессор, с помощью которого производилась подача воды (имитация течения)
4. Для оценки скорости перемещения воды в воду из компрессора был добавлен краситель желтого цвета.
5. Производился запуск воды и оценивалось время (сек) 100% заполнения «левой» части водохранилища водой желтого цвета (обеспечение проточности).

В результате эксперимента установлено, что для обеспечения проточности «левой» части водоема необходимо участок косы, протяженностью 100 м от основания необходимо реконструировать с поворотом 120°, тем самым разделить водоток реки на две части.

Исходя из результатов расчета объема грунта косы, а также СНИПов расчета земельных работ, было установлено, что с учетом коэффициента сложности проведения земельных работ на водоеме, на проведение работ по реконструкции косы потребуется один экскаватор с экскаваторшиком, 19 дней (по 8 часов в день) и 305732 руб.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА ИСКУССТВЕННОЙ  
АЛЬГОЛИЗАЦИИ ШТАММОМ CHLORELLA KESSLERI  
ВКПМ А1-11 ARW ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ  
ИСКУССТВЕННОГО ВОДОЕМА НА ПРИМЕРЕ ВОДОХРАНИЛИЩА  
Р. БОЛЬШАЯ КАМАЛА С/П «БЕРЕЗКА» ЗАТО Г. ЗЕЛЕНОГОРСКА  
(КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ)**

*Михно Илья Вячеславович*

*Научный руководитель Стародубцева Жанна Алексеевна*

*Научный руководитель Кульнев В. В., ВГУ МБУ ДО «ЦО «Перспектива»,  
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Практическая деятельность в рамках проекта направлена на решение проблемы интенсивного загрязнения водохранилища на р. Большая Камала и повышение качества воды методом искусственной альголизации. Высокая значимость исследования обусловлена тем, что водоем является рекреационным, на берегу расположен санаторий-профилакторий «Березка». Если эффективность метода альголизации будет подтверждена в рамках данного проекта, то этот метод можно рекомендовать как наиболее экологичный, экономичный и высокоэффективный для борьбы с «цветением» искусственных водоемов ядовитыми синезелеными водорослями в будущем.

Метод основан на искусственном увеличении численности зеленых водорослей, приводящем к подавлению развития ядовитых синезеленых водорослей (цианобактерий), вызывающих «цветение», путем внесения в водоем культуры зеленой микроводоросли *Chlorella kessleri*. Предварительно этот метод был апробирован в лабораторных условиях *in vitro*, и, так как были положительные результаты, получено официальное разрешение на внедрение метода *in vivo*, и с 2017 года проект реализуется в реальных условиях, на водоеме. Так как опыт проведения альголизации на водоемах Сибири не изучен, целью данного исследования является: оценка эффективности применения метода искусственной альголизации для повышения качества воды водохранилища р. Большая Камала с/п «Березка» ЗАТО г. Зеленогорска. В рамках проекта, в течение четырех лет, произведено ежегодное четырехкратное (подледное, до- и послепагодковое,

летнее) вселение хлореллы по всей акватории водоема. Проведена оценка органолептических свойств воды, исследован ее химический состав, прозрачность, обилие синезеленых, величина эвтрофирования. Сравнительный анализ качества воды 2018, 2019, 2020 года с 2016, 2017 г.г. указывает на эффективность проводимых мероприятий, улучшение качества воды по таким показателям как количество растворенного кислорода, ХПК, БПК<sub>5</sub>, отмечено снижение численности синезеленых водорослей, повышение прозрачности с 14 до 37 см., снижение концентрации хлорофилла «а» и изменение статуса трофности водоема с «гиперэвтрофного» на «высокоэвтрофный». Это указывает на улучшение качества воды и эффективность проводимых мероприятий.

Следовательно, данный метод искусственной альголизации можно рекомендовать для будущих поколений в качестве эффективного и экологичного способа борьбы с цветением водоемов ядовитыми синезелеными водорослями!

## **АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ БУДУЩЕГО В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ИССЕЧЕНИЯ НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**

*Шестаков Роман Васильевич*

*Научный руководитель Денисова Анна Яновна*

*ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»  
Промышленно-экономический колледж, Московская область,  
г. Орехово-Зуево*

Изменения, происходящие в современном мире, многогранны и стремительны. Технологии стремительно развиваются. Вещи, которые поражали 20 лет назад, кажутся банальными по сегодняшним меркам.

Согласно статистике, человек сегодня применяет только 0,001% имеющихся в природе альтернативных источников энергии, что ничтожно мало для громадного потенциала природы. Это проблема, требующая решения. В настоящее время наиболее распространены такие способы получения энергии из природных неиссякаемых источников как ветер, солнце, тепло земли, биотопливо, сила грозы, энергия приливов и др. Развитие энергетики и технологий значительно ускоряют процесс использования источников для получения альтернативной энергии, за которой будущее, и которая в XXI веке станет одним из основным направлений технологического развития стран. Ученые мира предлагают в этом плане свои инновационные решения: биохолодильники, биолюминесцентные деревья, летающие ветряки, энергия лавы и шага и т.п.

Главные надежды в решении острых экологических проблем возлагаются сегодня на технологические прорывы. В связи с этим развитые страны переориентируют свое развитие на реализацию стратегии экологически ориентированного роста, основой которой становятся «зеленые» технологии как инновационное экологическое решение проблемы ресурсоэффективности и новый обществен-

ный тренд. «Зеленые» технологии охватывают общее экологическое управление (управление отходами, борьба с загрязнением воды, воздуха, восстановление земель и пр.), производство энергии из возобновляемых источников, смягчение последствий изменения климата, снижение вредных выбросов в атмосферу и др. Цель этих инноваций – снижение негативного влияния на окружающую среду. Почти во всех странах (точнее, в 162) на правительственном уровне так или иначе обозначены цели и задачи по развитию возобновляемой энергетики. Современный «зеленый» технологический уровень в России не высокий – доля России в общем числе «зеленых» патентов в мире составляет менее 1%. Но развитие «зеленых» технологий в России имеет большие перспективы, потому что российский потенциал очень высок в области развития макротехнологий, нано, лазерных, биотехнологий и др., идёт рост инвестиций в экологические инновации. России следует значительно усилить внимание к аспектам развития «зеленых» технологий, чтобы не упустить очередную кардинальную трансформацию глобальной экономики.

Искусственный интеллект как технология также может сильно влиять на экологию планеты. В помощь экологии он становится мейнстримом и открывает новые возможности управления экологически важными системами: – это и моделирование климата, предсказание природных катаклизмов и реагирование на них и др. Однако у любого направления есть своя цена – обратная сторона, и в случае с индустрией искусственным интеллектом ею стало запредельное потребление энергии. В завершении приведем слова В. В. Путина: «В связи с тем, что сегодня скорость технологических изменений в мире многократно возрастает, Россия должна создать собственные технологии и стандарты по тем направлениям, которые определяют будущее. Речь прежде всего об искусственном интеллекте, генетике, новых материалах, источниках энергии, цифровых технологиях».

## **КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Дрогало Дарья Викторовна*

*Научный руководитель Сергеева Анна Викторовна*

*ГБОУ СПО «БАК» КК, Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

Мусорная реформа в России только набирает обороты, в настоящее время, отчетливо видна актуальность проблемы с утилизацией отходов, которая неразрешена. Поскольку данная проблема наносит серьёзный экологический урон, в связи с образованием несанкционированных свалок, а также ненадлежащим образом организованной переработки, т.к. существует, весомая и шепетильная тема, такая как – медицинские отходы. В соответствии с СанПиН всё гладко и понятно: классы отходов, способы обеззараживания и утилизации, а в реальности всё гораздо страшнее. Эти Правила разделили все медицинские отходы

больниц и лечебно-оздоровительных учреждений на пять классов: по степени их токсикологической, эпидемиологической и радиационной опасности. В каждом лечебно-профилактическом или фармацевтическом учреждении должна быть разработана и утверждена система обращения медицинских отходов различных классов опасности. Утилизация медицинских отходов осуществляется в зависимости от их класса. К отходам различных классов предъявляются свои требования по их сбору, хранению, транспортированию и утилизации, т.к. не разрешается смешение отходов различных классов.

Среди различных видов отходов – медицинские выделяют в отдельную группу – как требующие особого подхода к сбору, хранению и утилизации. В соответствии с законодательством РФ разработаны санитарно-эпидемиологические требования к обращению с отходами, образующимися в организациях при осуществлении медицинской или фармацевтической деятельности, выполнении лечебно-диагностических и оздоровительных процедур. Кроме того, определены требования к размещению, оборудованию и эксплуатации участков по обращению с медицинскими отходами.

Выбор метода утилизации медицинских отходов зависит от их класса, количества, финансовых возможностей медицинского учреждения, а также от того, кто будет заниматься утилизацией: обслуживающий персонал либо профессионалы, которые работают в организации, которая занимается утилизацией отходов.

Утилизация опасных медицинских отходов состоит из этапов: сбора внутри организаций, осуществляющих медицинскую и фармацевтическую деятельность; перемещения из подразделений и временное хранение на территории организации; дезинфекции обеззараживание (обезвреживание) медицинских отходов; транспортировании с территории организации; захоронении или уничтожении медицинских отходов.

Медицинские отходы – это все отходы медицинских учреждений, медицинских лабораторий и биомедицинских исследовательских учреждений, а также отходы из небольших или отдельных источников. Больницы производят большой объем медицинских отходов, однако они составляют небольшую долю среди общего числа источников.

Неправильная переработка и утилизация медицинских отходов представляет серьезную опасность вторичной передачи болезни в результате распространения инфекции среди сборщиков мусора, работников здравоохранения, медицинских работников, пациентов и общества в целом, которое не собирает отходы надлежащим образом.

Открытое сжигание и сжигание без надлежащего контроля подвергают угрозе здоровью работников по переработке отходов и состояние окружающей среды из-за токсичных выбросов в атмосферу и золы.

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ В РАЙОНЕ ЮЖНО-ПРИМОРСКОГО ПАРКА ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

*Баженова Зоя Петровна*

*Научный руководитель Епифанова Марина Анатольевна*

*СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*

Целью исследовательской работы является оценка влияния антропогенной нагрузки на водные объекты в районе Южно-Приморского парка города Санкт-Петербург. Для достижения данной цели были выбраны следующие задачи:

- провести гидрохимический мониторинг водных объектов на территории парка;
- провести мониторинг бентоса водных объектов на территории парка.
- проанализировать возможное техногенное воздействие на парк;
- провести анализ полученных данных.

Южно-Приморский парк является рекреационной зоной Красносельского района. Он не испытывает негативное воздействие от промышленных объектов из-за их отдалённости. Несмотря на это, водные объекты подвержены антропогенному воздействию, виновниками которого являются:

- экологически неграмотное население, которое засоряет различным мусором береговую территорию и ВО в целом, отправляясь на пикники в парк;
- выбросы автотранспорта с интенсивных автомагистралей, расположенных на его границах;
- несанкционированные сбросы горячей воды, которые производила котельная минимум 2 раза, за 6 лет (3.04.2014 г. и 18.08.2020 г.). Температура воды в ВО постигала 50 градусов Цельсия.

При оценке экологического состояния водных объектов были применены гидрохимические и гидробиологические методы на пяти точках.

После проведения гидрохимического анализа, можно было заметить, что объём химических веществ, находящихся в воде, не превышает нормы ПДК(рыб.хоз.). Показатель алюминия в некоторых точках исследования граничил с ПДК (0,5 мг/л).

Также, для полной характеристики экологического состояния водоёма, был отобран бентос и по индексам Вудивисса и Гуднайт-Уотлея были определены качество воды и её класс.

Проанализировав полученные данные, были сделаны следующие выводы:

- в отношении химических веществ, водный объект соответствует допустимым значениям;
- исходя из данных, полученных в ходе отбора бентоса, класс качества воды – 4, вода является загрязнённой. Это может быть обусловлено тем, что люди бесконтрольно кормят птиц и из-за этого большое количество органики оседает на дно и становится кормом для олигохет.



## **МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕКИ КРАСНЕНЬКАЯ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ**

**Баруздин Денис Владиславович**

**Научный руководитель Вахмина Александра Дмитриевна**

*СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*

Сохранность чистоты водных объектов одна из важнейших задач современного общества. В настоящее время реки и водоемы городов мира испытывают наибольшее антропогенное воздействие. При застройке территории промышленными или жилыми зданиями, прокладки автодорог меняются русла рек и ручьев, их могут частично или полностью отводить в подземные коллекторы и тоннели, при этом меняется как гидрологический режим объекта, так и кислородный обмен. В водные объекты могут попадать загрязняющие вещества со сбросом сточных и дренажных вод предприятий, с осадками из загрязненной атмосферы, с дождевыми и тальными стоками, вымываемыми из почвы токсиканты от несанкционированных свалок строительного или бытового мусора.

С точки зрения «накопления» водоемы (озера, карьеры, пруды), задерживающие загрязнения, находятся в более проблемной ситуации по сравнению с водотоками (ручьями, реками, каналами). Однако реки, осуществляя процесс самоочищения, во-первых, выносят загрязнения в моря, а во-вторых, все равно накапливают тяжелые металлы и другие вещества в донных отложениях, что также приводит к изменению естественной экосистемы.

Объектом исследования стала река Красненькая, протекающая в юго-западной части Санкт-Петербурга, в историческом районе Автово. Объект располагается как в селитебной, так и в промышленной зоне, имеет историческую ценность, испытывает антропогенную нагрузку и находится под влиянием выброса автотранспорта.

Для выполнения исследования были изучены и применены методики работы с тест-комплектами фирмы «Крисмас+» «Цинк», «Медь», «Свинец». Выявлено, что комплекты удобны для индивидуальной работы и не требуют дополнительного оборудования химической лаборатории, применимы для химического анализа проб вод как в полевых, так и в стационарных условиях.

В ходе исследования водного объекта река Красненькая, расположенного в Кировском районе Санкт-Петербурга были выявлены превышения концентраций по алюминию, меди, свинцу, ПАВ, цинку, что негативно влияет на гидробионтов и рыб, но при этом не повреждает растений.

Превышение концентраций тяжелых металлов объясняется антропогенной деятельностью: работой автотранспорта, несанкционированными свалками, сбросами вод от теплоцентрали, спуском стоков от ритуального предприятия.

Превышение ПАВ в водном объекте является причиной расположения на береговых территориях реки гаражных и открытых стоянок автотранспорта.

По результатам расчета для веществ третьего класса опасности выявлено, что сумма отношений концентраций алюминия, меди, цинка равна 5,5, что в значительной степени превышает требуемую единицу.

По результатам расчета гидрохимического индекса загрязнения воды (ИЗВ), качество воды в реке Красненькая определяется как чрезвычайно загрязненная.

Необходимо осуществлять общественный экологический мониторинг объекта и в дальнейшем, в виду сильного антропогенного воздействия на него.

Полученные данные переданы в единую базу студенческого программного территориального мониторинга Кировского и Красносельского района Санкт-Петербурга.

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

*Ложков Сергей Владимирович*

*Научный руководитель Боровков Владимир Фёдорович*

*ФГБОУ ВО ЕГУ им. И. А. Бунина, Липецкая область, г. Елец*

Никакая другая отрасль общественного производства не связана так с использованием природных ресурсов, как сельское хозяйство.

Актуальность проблемы усиливается в современных условиях в связи с процессами загрязнения природных ресурсов, используемых в аграрном производстве, промышленными, строительными и другими несельскохозяйственными предприятиями. Эти загрязнения ведут к снижению плодородия почв и их продуктивности, ухудшению качества вод, причиняют вред здоровью, наносят ущерб растениеводству и животноводству, что влечет недополучение с/х продукции и ухудшение ее качества.

Осуществляемые преобразования, изменение форм собственности и хозяйствования в АПК не сопровождались в последние годы расширением применения природоохранных и ресурсосберегающих технологий. В результате основные показатели, характеризующие воздействие отрасли на окружающую среду, за последние годы существенно не улучшились, экологическая обстановка в ряде регионов, остается неблагоприятной.

В нарушение Градостроительного Кодекса РФ до сих пор большинство генеральных планов сельских поселений не предусматривают санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы от территории жилых построек и огородно-садовых участков. Это – территории, где запрещается применение пестицидов и агрохимикатов для защиты людей и ПФХ.

Указанные требования нормативных актов на территории субъектов постоянно нарушаются в угоду крупным сельхозпроизводителям и фермерам.

Перспективную возможность решения указанных проблем предоставляет правовое регулирование «экологического» земледелия. Оно объединяет старые,

испытанные принципы с новейшими научными знаниями для включения сельскохозяйственного предприятия в качестве составной части экосистемы, чтобы природа смогла помогать землепользователю, а не защищалась бы от его ошибок.

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЖИНСОВОЙ ОДЕЖДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ «АПСАЙКЛИНГ»**

*Андреева Анна Павловна*

*Научный руководитель Гордеева Татьяна Александровна*

*ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)», г. Москва*

Эко-дизайн уделяет особое внимание возможности повторного использования материалов с минимальным экологическим ущербом. Апсайклинг – это использование старых вещей, фабричных остатков и залежавшихся на складах тканей для создания новой одежды – набирает все большую популярность.

Производство вещей из денима остается серьезным фактором загрязнения окружающей среды. Производство джинсов требует много воды. Во-первых, выращивание хлопка на одну пару джинсов требует около 7000 литров воды. Во-вторых, финальная обработка изделий из денима (придание им потертостей, «выцветания») производится химическими средствами, которые также смываются большим количеством воды. В-третьих, натуральный краситель для денима используют крайне редко из-за дороговизны, поэтому его заменили синтетическими аналогами. Все эти красители необходимы в немалых количествах, а после окраски остатки смываются в реки.

Решением проблемы накопления отходов является создание циклической экономики или повторное использование ресурсов. Сегодня уже многие бренды реализуют идеи апсайклинга. Рассмотрена целая плеяда известных дизайнеров, которые выпустили коллекции или отдельные линейки одежды из переработанных материалов (Christopher Rayburn, Anna Foster, Faustine Steinmetz и др.)

Целью нашей работы является разработка рациональной технологии изготовления женской джинсовой куртки.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- выявлены экологические проблемы производства денима и пути их решения;
- изучены процессы повторной переработки материалов (апсайклинг);
- исследованы работы дизайнеров, специализирующихся на апсайклинге;
- разработана техническая документация для изготовления женской куртки;

Разработана модель женской джинсовой куртки с учетом требований технического задания. Куртка выполнена из двух пар старых джинсов и пары брюк из шерстяной ткани в клетку.

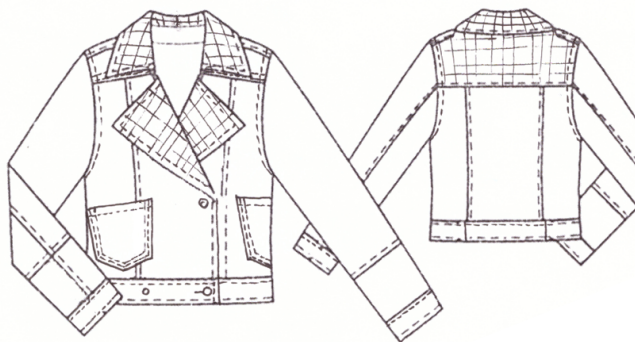


Рисунок 1 – Технический рисунок модели

В работе даны рекомендации по изготовлению джинсовых курток, режимам и методам обработки, приведены конструкции основных узлов и соединений, выбрано оборудование для изготовления куртки и разработана технологическая последовательность.

## **РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СЫРОВ СЫЧУЖНЫХ ПОЛУТВЕРДЫХ С УЛУЧШЕННЫМИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ СВОЙСТВАМИ**

*Федотов Дмитрий Вячеславович*

*Научный руководитель Назарова Наталья Евстафьевна*

*Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский  
государственный инженерно-экономический университет»,  
Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

Актуальность научно-исследовательской работы обуславливается тем, что с целью повышения качества и расширения ассортимента сыров сычужных полутвердых местного производства предлагается технология изготовления сыра с улучшенными потребительскими свойствами благодаря внесению в рецептуру мезотермофильной и мезофильной заквасок.

Цель исследования состоит в разработке рецептуры и технологии производства новых наименований сыров сычужных полутвёрдых с улучшенными потребительскими свойствами.

Объектами исследования являются разновидности сыров сычужных полутвердых с внесением разных типов заквасок – контрольный образец (№ 1) с термофильной закваской; опытный образец (№ 2) с мезотермофильной закваской; опытный образец (№ 3) с мезофильной закваской. Опытные образцы полутвёрдых сычужных сыров по предлагаемой авторами технологии изготавливали из сырого цельного, не подвергнутого нормализации молока, с использованием закваски и сычужного фермента для образования сгустка, с выделением сырной массы, ее обработкой и созреванием.

После результатам органолептической оценки по 100-балльной шкале установлено, что все образцы соответствуют высшему сорту по показателям: вкус и запах, консистенции, рисунок, внешний вид, упаковка и маркировка. Образец № 1 получил общую оценку 88 баллов, образец № 2 имеет оценку 92 балла, а образец № 3–94 балла. Органолептическая оценка готовой продукции показала, что образец сыра сычужного полутвёрдого № 1 (контроль), выработанный по традиционной технологии в соответствии с ГОСТ 32260–2013, имел хороший товарный вид: тонкую, ровную, корку, головка сыра имеет форму низкого цилиндра со слегка выпуклой боковой поверхностью и округленными гранями; однородную, эластичную консистенцию, во вкусе чувствовалась легкая кислинка. На разрезе образец имел бледно-жёлтый цвет и рисунок, состоящий из глазков разнообразной формы неравномерно распределенных по всей массе.

Образец № 2 по внешнему виду выглядел доброкачественно, имел форму ровного низкого цилиндра, однородную, эластичную консистенцию, по вкусу был в меру кисловатый. На разрезе практически не наблюдалось рисунка.

Образец № 3 по внешнему виду схож с образцом № 1(контроль); форма в виде низкого цилиндра, консистенция – эластичная, однородная; вкус и запах свойственный доброкачественному сыру с выраженным сырным ароматом, нежный. На разрезе этот образец имел рисунок, состоящий из мелких глазков угловатой формы, равномерно распределенных по всей массе.

Анализируя полученные данные установлено, что использование мезотермофильной и мезофильной заквасок улучшило потребительские свойства разработанного продукта. Образец № 3 на основе мезофильной закваски отличается лучшими органолептическими показателями.

По результатам расчёта энергетической ценности исследуемых образцов сыра можно сделать вывод, что наименьшей калорийностью обладает сыр сычужный полутвёрдый на основе мезофильной закваски, что является основанием рекомендовать его потребителям как продукт функционального назначения.

Уровень рентабельности производства исследуемых сыров составляет 87,5% для образца с внесением мезофильной закваски, 91,5% – с мезотермофильной и 92,5% – с термофильной.

Предлагаемая авторами технология производства сыров сычужных полутвёрдых на основе мезотермофильной и мезофильной заквасок экономически выгодна и целесообразна для производственного внедрения.

## **ПОДБОР СОРБЕНТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД АЭРОДРОМНОГО КОМПЛЕКСА**

*Петрушкин Александр Сергеевич, Фазлыева Индира Ильдаровна*

*Научный руководитель Кемер Ольга Васильевна*

*ФГБОУ ВО УИГА, Ульяновская область, г. Ульяновск*

Старые аэродромные комплексы зачастую не предусматривают наличие очистных сооружений для очистки сточных вод от загрязнений нефтепродуктами. В работе предлагается модель очистки при модернизации аэродрома старого образца с использованием комбинированной загрузки дешевых современных сорбентов при колодезном типе сорбционной очистки.

Данная тема является актуальной, так как современные аэропорты являются не только стратегически важными объектами, но и зоной особого внимания экологических служб. Причина тому – специфические сточные воды, образующиеся на территории аэропортов и возможность загрязнения обширных территорий токсичными веществами. Поверхностные стоки, например, являются не только источником серьёзного экологического загрязнения, но и угрожают безопасности авиасообщения. Поэтому очистка сточных вод аэродромных комплексов является крайне необходимой.

Целью работы является подбор сорбентов для очистки сточных вод аэродромного комплекса. Также в данной работе предлагается модель очистки для модернизации аэродрома старого образца (не оснащенного очистными сооружениями) с использованием комбинированной загрузки дешевых современных сорбентов при колодезном типе сорбционной очистки.

В практической работе исследовалась эффективность предложенной модели очистки для модернизации аэродрома старого образца и произведен расчет возможной экономической эффективности использования комбинированной загрузки дешевых современных сорбентов при колодезном типе сорбционной очистки.

Теоретическая значимость исследования:

В результате проведенного теоретического исследования систематизируется информация о принципе и методах очистки сточных вод, в том числе на аэродромном комплексе; описывается вопрос сорбционной очистки сточных вод и классификация сорбентов, применяемых для сорбционной очистки; даются характеристики современных сорбентов, используемых на предприятиях, в том числе на ТЗК АО «ГПНА» филиал «Липецк».

Практическая значимость исследования:

Предлагаемая модель очистки при модернизации аэродромов старого образца с использованием комбинированной загрузки дешевых современных сорбентов при колодезном типе сорбционной очистки является крайне эффективной и представляет интерес для руководящего состава аэродромных комплексов, заинтересованных в эффективности, экономичности и экологичности работы данных комплексов.

## **ЖИВАЯ ИЗГОРОДЬ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ШУМОИЗОЛИРУЮЩИМ ЭКРАНАМ В ЧЕРТЕ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА**

*Дегтярева Ирина Евгеньевна*

*Научный руководитель Теличкина Наталья Анатольевна*

*Институт агроэкологии – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет», Челябинская область, с. Миасское*

На сегодняшний день для городских улиц с плотной жилой застройкой при выборе способа шумозащиты предпочтение отдается шумозащитным экранам. Эти сооружения снижают уровень шума, устойчивы к воздействию агрессивной внешней среды, с достаточно длительным сроком службы, не генерируют вторичный шум. Однако, шумозащитные экраны обладают рядом недостатков: блики от металлической поверхности могут мешать водителям, трудно придать эстетически привлекательный внешний вид, на дороге создается ощущение ограниченного пространства, уменьшается обзор и освещаемость, высокая стоимость материалов.

Альтернативой шумозащитным экранам в черте города могут стать живые изгороди, составленные, как правило, из медленнорастущих растений разной высоты, высаженных в несколько рядов. Шумозащитные свойства живых изгородей зависят от рода и вида растений, определяющих плотность их кроны, степень ветвления, шероховатость листьев и ствола. В средней полосе России для шумозащитных живых изгородей используют лиственные кустарники, хвойные и лиственные деревья.

Цель исследования: Обосновать эффективность применения живой изгороди в качестве альтернативы шумозащитным экранам в городе Челябинске.

Задачи:

1. провести комплексный анализ исследуемой территории;
2. оценить шумозащитные свойства установленных шумозащитных экранов путем натурных измерений и опроса жителей;
3. представить проект живой изгороди для исследуемой территории;
4. дать сравнительную экономическую оценку способов шумозащиты территории.

В результате проведенных натурных измерений уровня шума при существующем варианте решения проблемы (шумозащитные экраны) установлено, что сооружение защитных экранов позволило снизить уровень шума на территориях, прилегающих к жилым домам и расположенных в 20 м от источника шума, в среднем на 8 и 7 дБА в дневные и ночные часы соответственно. Однако, это не привело к снижению уровня шума до нормативных значений. В ночные часы средний уровень шума превышает нормативные значения на 13 дБА внутри жилых помещений и на 2 дБА – на прилегающей территории; в дневные – на 14 и 3 дБА соответственно.

Одним из вариантов снижения уровня транспортного шума на 25–30 дБА на улицах города до нормативных значений может стать устройство плотных зеленых насаждений из хвойных и лиственных деревьев и кустарников: из Ели колючей *Glauca Globosa*, Кизильника блестящего, Ивы извилистой и Ивы ломкой, общей шириной 8 м. Вторым вариантом решения проблемы может стать высадка одного ряда древесных растений (Ель колючую *Glauca Globosa*) вдоль имеющихся шумозащитных экранов. Устройство трехрядной живой изгороди вместо шумозащитных экранов позволило бы сократить затраты на 31,7%. Устройство дополнительно к существующему шумозащитному экрану однорядной живой изгороди для повышения уровня шумозащиты до нормативного значения требует дополнительных затрат в размере 618 200 руб.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



## **РОДОСЛОВИЕ**

**Москва, 2020**

## **О ГЕРОЕ БЫЛЫХ ВРЕМЕН...**

**Мамонтов Никита Иванович**

**Научный руководитель Рукавишникова Марина Виталиевна**

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Васильевская средняя школа», Ивановская область, с. Васильевское*

Сохранение памяти – обязательное условие существования достойной нации. Нации, способной творить и развиваться, сохранять свою идентичность.

История страны складывается из историй отдельных личностей, отдельных семей. Само понятие истории многогранное. Это и обусловило подход к работе с материалом – исследование истории страны, происходящих событий через изучение прошлого семьи и личности.

Воронин Иван Васильевич прошел славный боевой путь. Согласно имеющимся данным будущий герой родился в 1922 году, был призван на военную службу 5 апреля 1939 года из Шуйского городского военного комиссариата, но в настоящий момент, не смотря на проведенные поиски, данных в военкомате нет, они не сохранились.

В трудовой книжке Ивана Васильевича содержится исправление. Имя Иван заменено на Павел, а свидетельство о рождении выписано повторное. Семейное предание говорит о том, что Иван Васильевич взял документы пропавшего без вести брата, приписал себе 3 года и ушел на фронт. Боевой путь прадеда начался в 1942 году под Старой Руссой.

По архивным данным видно, что в дальнейшем он принимал участие в боях в составе 150 Стрелковой дивизии. Проведенный сравнительный анализ боевого пути дивизии и Ивана Васильевича показывает, что с момента формирования и до окончания боевых действий он входил в личный состав формирования.

Документы показывают, что Иван Васильевич участвовал в обороне Украины, его боевой путь проходил через Ростов-на-Дону, Шахты, Луганск. А далее дивизия была передислоцирована в северо-западном направлении: Великий Новгород, Эстония (Прибалтийский фронт), бои на Карельском перешейке. Дальше Польша, Германия и, наконец, Берлин!

Боевой путь моего прадеда отмечен рядом наград. Старший сержант Воронин Иван Васильевич, разведчик 469 стрелкового полка был удостоен ордена Красной Звезды за выполнение боевых заданий и проявленную при этом доблесть и мужество.

Награжден орденом Отечественной войны II степени. Исследования наградных документов показали, что дивизия за военные годы также награждалась за умелое проведение боевых действий, выполнение приказов командования, мужество и героизм.

По воспоминаниям родственников Иван Васильевич дважды попадал в штрафные батальоны за то, что вступался за честь девушек и не позволил вышестоящему начальству совершить бесчестный поступок. Анализ биографии моего прадеда,

воспоминания родных и односельчан, его послевоенная жизнь исключают какие-либо подозрения в его собственный адрес. Но в настоящий момент архивные материалы, относящиеся к штрафным батальонам, по-прежнему засекречены, и попытка найти какие-нибудь материалы не принесла успеха.

Второе тяжелое ранение привело к хромоте и Ивану Васильевичу предложили демобилизацию, но война еще продолжалась, и прадед отказался, вернулся в действующую армию. Воевал на улицах Берлина, штурмовал Рейхстаг и поднял на нем Знамя Победы своего подразделения, а значит, его боевая часть одной из первых вошла в здание!

По воспоминаниям родных, он был веселым, общительным и отзывчивым человеком. С удовольствием принимал участие в песнях и танцах, любил хорошую компанию, но всегда был очень строг к себе и к окружающим, одно его присутствие дисциплинировало.

## **ЖИЗНЬ – ПОДВИГ (ПО ВОСПОМИНАНИЯМ ХАЛИУЛЛЫ САЛИХОВА)**

*Муратова Алсу Фавзиевна*

*Научный руководитель Леготина Елена Владимировна*

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»,  
Республика Башкортостан, г. Уфа*

Данная работа посвящена изучению жизни Халиуллы-бабая, ветерана Великой Отечественной войны и труда, человека нелегкой судьбы, всю свою жизнь проработавшего на благо своей Родины.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что через судьбу одного человека можно прочесть историю Родины. Не зная прошлого своего народа, Родины, невозможно разобраться в настоящем и тем более в будущем. Редуты ветеранов – Солдат Великой Победы, тружеников тыла. Судьба у них одна – труд, служение Родине. На их молодость выпало невероятно тяжёлое испытание войной, на зрелость – восстановление и укрепление могущества страны.

Основной целью работы является изучение жизненного пути Халиуллы-бабая, человека необыкновенной судьбы, ветерана войны и труда.

В соответствии с заявленной целью в работе необходимо решить следующие задачи:

1. собрать, изучить и систематизировать семейный архив, фотографии, альбомы, письма, публикации, награды;
2. изучить книгу «Амир мэкэтэбе», фотографии, публикации;
3. выявить основные этапы его жизненного пути;
4. изучить личность, его нравственные качества, основные жизненные принципы;

Объект исследования: исторический период, который охватил жизненный путь Халиуллы Салихова.

Предмет исследования: судьба человека, его духовное и нравственное становление.

Источниками исследования явились:

- Семейные архивные материалы;
- Книга «Амир мэктэбе»;
- Домашняя библиотека;
- Фонды музея нашего села;
- Изобразительные источники: фотографии, рисунки.

Методы исследования:

I. Теоретические:

- изучение материалов музея школы, информационных источников, фотодокументов;
- систематизация и обобщение материалов.

II. Практические:

- опрос родственников;
- анализ и обработка материалов.

Жизнь – подвиг. Наша исследовательская работа помогла этим словам обрести реальный смысл. Изучив историю судьбы Халиулла-бабая, мы убедились, что она отражает историю нашей Родины. Очень трогательна его судьба и является наглядным примером для подрастающего поколения. Я был просто поражен: насколько в нечеловеческих условиях жили люди, как они выживали, что при этом чувствовали. В любых ситуациях он оставался Человеком с большой буквы, сильным духом, выносливым, храбрым, трудолюбивым и честным. Халиулла бабай был одним из самых образованных, одаренных и разносторонних людей своего времени, личностью в полном смысле многогранной.

XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**СЕЛЬСКОЕ  
ХОЗЯЙСТВО**

**Москва, 2020**

## **ВЕРМИФЕРМА ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД**

*Фанина Анастасия Дмитриевна*

*Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна*

*ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск*

В настоящее время рост производства и потребления в крупных городах характеризуется образованием большого количества отходов, в частности осадков сточных вод очистных сооружений канализации [4].

В качестве основного метода утилизации используется складирование, недалеко от очистных сооружений. Этот способ с точки зрения экологии характеризуется ограничениями в объёмах складирования и из оборота [5].

Цель работы: разработка проекта по постановке вермифермы с условием переработки осадка сточных вод канализации в биогумус с выполнением бизнес-плана.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть роль дождевых червей в переработке отходов производства и потребления;
2. Выполнить постановку вермифермы;
3. Провести анализ полученного вермикомпоста до и после переработки дождевыми червями;
4. Провести анализ полученного биогумуса на токсичность, при посадке овса и огурца;
5. Разработать бизнес-план по производству и продаже биогумуса при переработке осадков сточных вод с очистных сооружений канализации города Челябинска.

Методы исследования: в настоящей работе использованы методы лабораторного эксперимента, экологического и математического анализа.

Объект: Дождевой червь

В настоящее время складирование отходов очистных сооружений канализации вызывает большие экологические проблемы, так как при разложении осадков выделяются зловонные газообразные продукты и в почвенный профиль поступают тяжелые металлы, и патогенные микроорганизмы [2].

На очистных сооружениях канализации г. Челябинск ежегодно производится около 1 50000 тонн осадков сточных вод, поэтому утилизация осадков сточных вод будет решением актуальной проблемы.

Исследования по постановке вермифермы и анализу полученных результатов проводились с сентября 2019 по апрель 2020 года на специальности «Водоснабжения и водоотведения» в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж».

## **СЕЛЕКЦИЯ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К БЕЛОЙ ПЯТНИСТОСТИ**

*Волкова Алёна Алексеевна, Волкова Елизавета Алексеевна*

*Научный руководитель Шапиро Яков Семенович*

*ГБОУ Средняя школа № 544, г. Санкт-Петербург*

Черная смородина высоко ценится за свои фармакологические свойства. В основном ягоды черной смородины используются в свежем виде, то есть без термической обработки, например, в диетическом, лечебном и детском питании, из чего вытекает необходимость получения урожая без применения химических пестицидов, т.е. на принципах органического земледелия – с использованием биологических средств защиты и устойчивых сортов.

Выведение сортов с комплексной устойчивостью в сочетании с другими ценными хозяйственными признаками позволит рекомендовать их для выращивания по принципу органического земледелия. Напротив, выявление высоко восприимчивых к болезням сортов позволит исключить их из сортимента, предназначенного для получения экологически безопасной продукции, или же продолжить селекцию для повышения их устойчивости.

Цель работы – оценить устойчивость районированных и перспективных сортов смородины чёрной к грибной болезни – септориозу, наиболее вредоносной в условиях Ленинградской области, для обоснования возможности их выращивания без применения фунгицидов.

Объектом исследования, проведенного в 2020 году, являлись 13 сортов черной смородины, общее число растений каждого сорта – 50. На основании проведенного мониторинга в группу высокоустойчивых вошли 5 сортов (Зеленая Дымка, Лентяй, Сокровище, Вологда и Загадка), в группу среднеустойчивых – 2 сорта (Памяти Вавилову и Бинар), 6 сортов оказались сильно восприимчивыми (Оджебин, Велой, Виноградная, Деликатес, Детскосельская, Багира). Сорта с высокой устойчивостью к септориозу сохраняли листовой аппарат в течение более продолжительного периода, тогда как сильно восприимчивые сорта отличались ранним опадением пораженных листьев.

Более высокую продуктивность (превышающую на 40–80% к контролю) на фоне развития септориоза показали сорта, которые проявили наибольшую полевую устойчивость к заболеванию – Зеленая Дымка, Загадка, Лентяй и Сокровище. Эти сорта можно рассматривать как перспективные для выращивания без применения пестицидов с целью получения органической продукции.

Сорта с низкой устойчивостью к септориозу (Оджебин, Велой, Виноградная, Деликатес, Детскосельская, Багира) следует исключить из сортимента, предназначенного для получения органической продукции.

## **ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕМОНТАНТНОЙ МАЛИНЫ**

*Сарычева Мария Олеговна, Черная Вера Александровна*

*Научный руководитель Ефремова Антонина Павловна*

*ГБОУ Средняя школа № 544, г. Санкт-Петербург*

Малина – одна из самых скороплодных ягодных культур, имеющая важное пищевое значение. Своей популярностью малина обязана великолепному вкусу и аромату ягод с высоким содержанием витаминов и других биологически активных веществ, обладающих уникальными целебными свойствами. Все большую популярность среди садоводов в различных регионах России приобретает ремонтантная малина, значительный сортимент которой позволяет продлить период сбора урожая во второй половине вегетационного сезона [1–3].

Вместе с тем возделывание этой культуры обостряет проблему грибных болезней, среди которых серая гниль, вызываемая грибом *Botrytis cinerea* Pers. – наиболее вредоносная как в полевых условиях, так и в послеуборочный период [5].

Цель исследования: провести сравнительную оценку устойчивости к серой гнили в послеуборочный период сортов ремонтантной малины для обоснования возможности их хранения и транспортировки к месту потребления. Мониторинг развития болезни в лабораторных условиях проводили на ягодах 7 сортов и 1 гибрида ремонтантной малины: Абрикосовая, Геракл, Бабые лето, Золотые купола, гибрид 16–136–6, Брянское диво, Оранжевое чудо, Евразия.

Первая партия собранных ягод без признаков болезни была помещена в оптимальные для хранения условия. В течение 10 сут. проводили мониторинг развития серой гнили на хранящихся ягодах отдельно по сортам. Вторая партия ягод была использована для искусственного заражения суспензией спор возбудителя серой гнили в условиях, оптимальных для инфицирования. Для инокуляции использовали суспензию спор гриба с титром  $10^6$  в 1 мл суспензии, что достаточно для заражения ягод. Динамику развития болезни на зараженных ягодах проводили в течение 5 сут.

Как показали исследования, сорта Абрикосовая, Геракл, Евразия и гибрид 16–136–6 оказались наиболее устойчивыми к возбудителю серой гнили в послеуборочный период при хранении в оптимальных условиях, поэтому данные сорта можно рассматривать как источник признака устойчивости в селекции культуры.

Сорта Геракл и Абрикосовая оказались наиболее устойчивыми к серой гнили среди исследованных образцов в условиях искусственного заражения. Этим сортам следует отдавать предпочтение при необходимости хранения или транспортировки продукции, а срок послеуборочного хранения в оптимальных условиях температуры и влажности воздуха следует ограничить 5 сутками.



## **ПРОЕКТ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ КХ ТРИТИКУМ ЧЕРЛАКСКОГО РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Богер Валерия Викторовна*

*Научный руководитель Капранова Елена Михайловна*

*Университетский колледж агробизнеса, Омская область, г. Омск*

Актуальность темы обусловлена тем, что малые формы хозяйствования агропромышленного комплекса вносят существенный вклад в продовольственное обеспечение страны, производя около 60% объема всей сельхозпродукции, а также имеют ключевое значение для обеспечения социальной стабильности в сельских территориях.

Целью работы является рационализация организации использования земель КХ «Тритикум».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Охарактеризовать природные и социально-экономические условия объекта землеустройства;
2. Оценить экологическое состояние земель для сельскохозяйственного использования;
3. Разработать предложения по рационализации организации использования земель.

Земельный участок КХ «Тритикум» расположен в 98 км к юго-востоку от Омска и в 51 км к северо-западу от районного центра посёлка Черлак.

В настоящее время общая площадь КХ «Тритикум» 18500 га. Большая из них 11500 га предоставлена на праве аренды. 7000 тысяч земли находится в собственности. Предприятие занимается производством различных сельскохозяйственных культур и их реализацией, а также молочным животноводством.

Исходя из проведенного исследования, можно сделать следующие предложения:

- перераспределение площадей земельных участков между хозяйствами, в связи с местоположением (удаленность от производственного центра);
- применение минеральных удобрений в зависимости от состава почв;
- оптимизация развития растениеводства – внедрение севооборота, новых сортов сельскохозяйственных культур, которые селекционированны для данных погодных условий;
- развитие переработки молочной продукции, строительство сыроваренного предприятия;
- развитие отрасли пчеловодства.

Реализация вышеперечисленных предложений позволит оптимизировать организацию использования земель КХ «Тритикум» и повысит его экономическую эффективность.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ Г. КАЛАЧИНСКА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Незговорова Мария Александровна*

*Научный руководитель Булавко Ольга Владимировна*

*ФГБОУ ВО Омский ГАУ Университетский колледж агробизнеса, Омская область, г. Омск*

Преобразование экономических, социальных и научно-технических отношений в стране, проводимое в последнее десятилетие, в значительной мере предопределило качественные изменения программ развития территорий, наделение их свойствами эффективных инструментов управления территориальным градостроительством.

Территориальное планирование, как первая фаза градостроительной деятельности является аналогом общемирового процесса пространственного планирования, который предполагает формирование в определенных национальных масштабах правового поля и системы управления природопользованием, размещением и развитием элементов отраслевой структуры экономики, сети населенных мест, инженерно-транспортного и энергетического обеспечения территорий.

И, следовательно, территориальное планирование, выступает как важнейшая функция государственного управления и является приоритетной стратегической задачей местного самоуправления.

В использовании городских земель происходят многообразные и разнообразные явления, которые иногда затрудняют процесс управления городскими ресурсами вследствие недостаточности и недостоверности информации. Поэтому для принятия органами власти правильных и обоснованных управленческих решений по развитию города необходимо иметь полную и достоверную информацию не только в стоимостных, но и в качественных характеристиках состояния и развития городских территорий, а также возможность прогнозировать на ее основе последствия применяемых решений, что и определяет актуальность выбранной темы.

При разработке работы была поставлена цель изучить и проанализировать существующую территориальную организацию использования земель г. Калачинска, выявить потенциальные возможности и предложить мероприятия по ее изменению и улучшению.

В первую очередь обрабатывались материалы, характеризующие объект проектирования; общие сведения, природные условия, современная планировочная ситуация, изучались возможные перспективы развития.

По итогам работы были предложены следующие мероприятия:

- Инвестирование в жилую застройку;
- Снос ветхого жилья;
- Вынос из селитебной зоны производства;
- Реконструкция городских улиц;

- Асфальтирование дорог и тротуаров;
- Развитие новых скверов, бульваров;
- Укрупнение существующих кварталов;
- Реконструкция подземных инженерных коммуникаций;
- Озеленение улиц.

Сложившаяся структура города не отвечает современным требованиям планировочно-пространственной структуры. Требуется значительные инвестиции в реконструкцию, снос и переселение кварталов ветхой жилой застройки. Необходимо вынос из селитебной зоны производства.

Существующие городские улицы планируется реконструировать с учетом планируемых транспортных связей, укрупнение существующих кварталов жилой застройки и размещение подземных инженерных коммуникаций, в районах новой застройки необходимо обеспечить габариты улиц и дорог, завершить асфальтирование существующих дорог и тротуаров, применять плиточное покрытие пешеходных зон, скверов и бульваров.

Реализация мероприятий данного проекта за расчетный срок приведет к созданию благоприятной среды жизни и деятельности людей и условий для устойчивого развития территории города.

## **АЛЛЕЛОПАТИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

*Николаенко Кристина Станиславовна*

*Научный руководитель Мишина Ольга Степановна*

*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Лекарственные травы содержат очень активные вещества – ферменты, витамины, эфирные масла, фитонциды, гербициды, каротиноиды, дубильные вещества и т.д. Лекарственные растения могут как помогать другим растениям в росте и развитии, так и уничтожать их, задерживая рост и подавляя их развитие. Изучение взаимодействий растений друг с другом весьма актуальный вопрос. Он раскрывает перед человечеством законы жизни растительных сообществ, помогает управлять ими, дает возможность получать высокие и устойчивые урожаи.

Цель исследования: оценка аллелопатической активности тканевых соков лекарственных растений – хвоща, пижмы, одуванчика и тысячелистника – на рост и развитие культурных растений – огурца и кресс-салата

Объект исследования: вытяжки лекарственных трав: хвоща, пижмы, одуванчика и тысячелистника; семена, проростки и вегетирующие растения культурных растений: огурца, кресс-салата.

Предмет исследования: физиологические показатели роста и развития семян, проростков и вегетирующих растений огурца и кресс-салата, обработанных вытяжками хвоща, пижмы, одуванчика и тысячелистника; содержание полезных элементов и веществ в вытяжках хвоща, пижмы, одуванчика и тысячелистника.

Задачи исследования: – Оценить аллелопатическую активность тканевых соков хвоща, пижмы, одуванчика и тысячелистника на энергию прорастания и всхожесть семян огурца и кресс-салата в условиях лабораторного и вегетационного опытов;

– Сравнить действие тканевых соков хвоща, пижмы, одуванчика и тысячелистника на произрастание семян огурца и кресс-салата;

– Определить содержание некоторых элементов и веществ в составе вытяжек хвоща, пижмы, одуванчика и тысячелистника;

– Установить эффект от обработки исследуемыми растворами по таким показателям, как длина корневой системы и проростков в условиях лабораторного опыта.

Выводы:

– Установлено положительное влияние вытяжек пижмы и одуванчика на всхожесть, энергию прорастания, рост и развитие проростков семян огурца и семян кресс-салата в условиях лабораторного опыта;

– Положительный эффект был получен от обработки вытяжками пижмы и одуванчика по таким показателям, как длина корневой системы, эндотилия и проростков семян огурца и кресс-салата в условиях лабораторного опыта;

– Отрицательный эффект был получен от обработки вытяжкой хвоща по таким показателям, как длина корневой системы, эндотилия и проростков семян огурца и кресс-салата в условиях лабораторного опыта;

– Определено содержание некоторых элементов и веществ в составе вытяжек хвоща, пижмы, одуванчика и тысячелистника;

– Установлено наибольшее содержание полезных макро- /микроэлементов и веществ в составе вытяжек пижмы и одуванчика.

## **ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ – МЕТОДАМИ IN VIVO И IN VITRO В РОССИИ**

*Бондар Вероника Антоновна*

*Научный руководитель Кирячек Светлана Николаевна*

*ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж» Краснодарский край,  
Брюховецкий район, ст. Переясловская*

Я решила рассмотреть вопрос технологию трансплантации эмбрионов в России, так как стало интересно как обстоят дела по данному вопросу.

Актуальность работы заключается, в необходимости на сегодняшний день применения технологии трансплантации эмбрионов в животноводстве. Эта технология в настоящее время развивается по двум направлениям: in vivo (классическая, наиболее распространенная) и in vitro (более современная, «в пробирке»).

Цель работы, анализ технологий трансплантации эмбрионов методами in vivo и in vitro в России. В ходе выполнения работы был проработан большой объем

различного материала, проанализированы сведения и сделаны определенные выводы.

Работа построена следующим образом.

Во-первых, я проанализировала применения двух методов трансплантации в скотоводстве.

Во-вторых, я попыталась разобраться в сложившейся ситуации по трансплантации скотоводства в России.

В -третьих, обосновала важность использования новых технологий трансплантации в воспроизводстве племенного скота, как в мире, так и в России.

В – четвертых, предложила поэтапное финансирование проекта трансплантации эмбрионов и рассчитала себестоимость одного эмбриона полученного в лаборатории.

Для себя я подчеркнула много нового, готовя работу. Узнала больше о трансплантации эмбрионов в скотоводстве в мире.

## **ФАЦЕЛИЯ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ КУЛЬТУРА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Насенник Даниил Романович*

*Научный руководитель Пирогова Наталья Владимировна*

*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

Использование биологического и экологического потенциала растений, их системных образований – биоценозов – одно из направлений устойчивого развития сельского хозяйства в современных условиях.

Важную роль в решении этой задачи занимают вопросы изучения и освоения растительных ресурсов.

Одной из перспективных культур Краснодарского края является фацелия. Интерес к фацелии возрастает, площади сельскохозяйственных угодий под данной культурой ежегодно увеличиваются. Эта культура вызывает интерес у пчеловодов, производителей отрасли растениеводства и животноводства, как крупных сельскохозяйственных предприятий, так и предприятий малых форм собственности.

Исследований по данной культуре и четко научно-обоснованной агротехники в Краснодарском крае нет, поэтому вопросы возделывания фацелии пижмолистной, как основного вида, используемого в сельском хозяйстве, имеют как научную, так практическую значимость.

Недостаточная изученность культуры является сдерживающим фактором ее распространения, что обуславливает актуальность выбранной темы.

Цель работы: обобщить опыт использования фацелии в различных отраслях сельского хозяйства и рассмотреть перспективы ее выращивания.

Задачи:

1. Провести анализ универсальности культуры – фацелия.

2. Обобщить опыт выращивания фацелии в условиях Краснодарского края.
3. Принять участие в опыте совместного выращивания озимой пшеницы и фацелии.

Биологические особенности фацелии, позволяют выращивать ее в условиях Краснодарского края и дают возможность широко и всесторонне использовать данную культуру при решении различных задач сельского хозяйства.

Универсальность – одно из наиболее ценных качеств фацелии. Она отличное медоносное растение, источник корма для домашних животных, улучшает плодородие и свойства почвы, подавляет рост сорняков, предотвращает развитие болезней и снижает распространение вредителей на с\х растениях, одновременно прекрасно выглядит, обладает приятным ароматом, служит украшением участка.

Фацелию выращивают, как основную и промежуточную культуру севооборота, так и в смешанных посевах.

Растение неприхотливо к почвенным условиям произрастания: растет практически на всех почвах, за исключением солончаков и бедных, тяжелых почв, на которых вырастает низких размеров, имеет мало боковых отростков, поэтому слабо посещается пчелами. Требуется тщательной подготовки почвы к посеву (участки должны быть чистыми от сорняков, идеально выровненными и т. д.); не повреждается вредителями и болезнями; отзывчива на внесение удобрений; для уборки чаще используют отдельный способ.

В работе представлен начальный этап опыта по смешанному возделыванию озимой пшеницы и фацелии в условиях Брюховещкого филиала Россельхозцентра по Краснодарскому краю. Описаны цели и ожидаемый результат.

Фацелия рябинколистная имеет большое значение для экологически ориентированного сельскохозяйственного производства, так как позволяет сохранить природное плодородие почвы и улучшить медоносные ресурсы.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ЯРОВОГО РАПСА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ЗАУРАЛЬЯ**

*Южанинов Евгений Алексеевич*

*Научный руководитель Покатилова Анна Николаевна*

*Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный аграрный университет, Челябинская область, с. Миасское*

В XXI веке среди масличных культур, возделываемых в мире, рапс (*Brassica napus oleifer*) выделился как инновационная, благодаря использованию семян на пищевые и технические цели [1]. Яровой рапс считается одной из наиболее древних культур и является в своем роде уникальной при изучении истории её окультуривания человеком [2, 3]. В структуре производства семян среди масличных культур за период с 1961 г. до 2012 г. рапс поднялся с пятого места на второе. В настоящее время семена рапса в мире используются на пищевое растительное масло, как биодизельное топливо, а его продукты пере-

работки – жмых/шрот применяют в сбалансировании комбикормов для животноводства и птицеводства [6].

В последние годы на территории нашей области резко возрос интерес к производству ярового рапса, поскольку он имеет постоянный спрос на рынке как масличная культура и хороший предшественник в севообороте.

Сорный компонент наносит наибольший вред рапсу на начальном этапе его роста. Оптимальная обработка почвы снижает засоренность, ускоряет рост и усиливает конкурентоспособность растений ярового рапса. Высокое количество осадков и высокий температурный режим способствовал обильному росту компонента сорной растительности.

Для успешной борьбы с сорняками в посевах ярового рапса необходимо знать видовой состав сорных растений на поле и подобрать наиболее эффективные гербициды для каждой зоны [3, 5, 6].

Цель работы – оценить эффективности листовых гербицидов в посевах ярового рапса в условиях северной лесостепи Челябинской области.

Для достижения цели были поставлены задачи:

- изучить влияние послевсходовых гербицидов на засоренность посевов ярового рапса;
- изучить влияние гербицидов на урожайность масло-семян ярового рапса.

Исследования проводились в 2017–2018 гг. на опытном поле Института агроэкологии, расположенного в Красноармейском районе, Челябинской области. В проводимом опыте изучали эффективность листовых гербицидов на засоренность посевов и урожайность ярового рапса.

Для проведения опыта была выбрана следующая схема опыта (таблица 1).

Таблица 1 – Схема опыта (2017, 2018 гг.)

№ п/п	Вариант	Норма расхода, л/га	Способ применения
1	Контроль	–	–
2	Галион, ВР	0,3	Послевсходовый
3	Миура, КЭ	1,0	Послевсходовый
4	Фуроре ультра, ЭМВ	0,70	Послевсходовый
5	Фюзилад форте, КЭ	0,75	Послевсходовый
6	Пантера, КЭ	0,75	Послевсходовый
7	Квикстеп, МКЭ	0,80	Послевсходовый

\* ВР-водный раствор, КЭ-концентрат эмульсии, ЭМВ-эмульсия масляно-водная, МКЭ-микроэмульсия.

Из списка изучаемых нами гербицидов максимальную эффективность показали препараты Квикстеп, Пантера, Фюзилад форте и Галион.

Варианты с применением препаратов Фуроре ультра, Пантера и Квикстеп снизили количество сухой биомассы сорняков в среднем на 89%. Сухая биомасса

сорняков, в вариантах Галион, Миура и Фюзилад форте среди всех применяемых гербицидов показали наименьшее значение от 76 до 89,5%.

Хороший эффект дали гербициды по вегетации, такие как Галион и Фуроре ультра, сухая биомасса сорного компонента уменьшилась до 146 и 196 г/м<sup>2</sup>.

Значительная прибавка урожая в 2017 году была получена в вариантах с применением препаратов Квикстеп и составила 96% по сравнению с контрольным вариантом и Фюзилад форте, где прибавка составила 51%. Листовые гербициды Миура и Фуроре ультра показали одинаковый результат увеличения урожайности масло-семян ярового рапса на 41,4%.

В 2018 году наибольший прирост урожайности был получен благодаря применению препарата Фюзилад форте, прибавка урожая составила 48%. Наибольшая урожайность наблюдается в варианте с применением послевсходового гербицида Пантера – 5,9 ц/га, прибавка составила 103%.

Таким образом, исследования, проведенные в 2017 и 2018 годах, показали, что все послевсходовые гербициды проявили высокую биологическую эффективность в опыте.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**СОЦИАЛЬНАЯ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ПСИХОЛОГИЯ**

**Москва, 2020**

## **ГОЛУБЬ – СИМВОЛ МИРА?**

*Багнюк Екатерина Александровна*

*Научный руководитель Виниченко Елена Владимировна*

*МОУ СОШ № 8, Московская область, г. Раменское*

Моя исследовательская работа посвящена голубю как символу, его значению в культуре, литературе, истории России и городской среде. Главной целью, которую я поставила перед собой было: разобраться в главном вопросе всей работы «Остается ли голубь символом мира и добра в наше время или произошла замена понятий в сознании людей и теперь эта птица ассоциируется с грязью, болезнями и нечистотами?» Для того, чтобы ответить на этот вопрос я решила провести исследование и поставить перед собой определенные задачи, которые в конечном итоге помогли мне прийти к общему заключению.

Постановка задач проекта подразумевала анализ того, что мне нужно сделать для того, чтобы ответить на главный вопрос и сделать мою работу информативной и полезной для общества, ведь большинство людей не знают почему голубя именуют символом мира, каково ее место в культуре и в городской среде, роль в природном сообществе. Я изучила информацию в сети Интернет, прочитав множество статей о роли голубя в жизни человека, ознакомилась с содержанием произведений русских и зарубежных писателей, многих из которых эта птица вдохновила на написание своих творений, а также изучила информацию в справочниках орнитологов, где подробно рассказывалось о заболеваниях, которыми голубь может заразить человека, профилактике этих болезней и о роли этой птицы в природе, несет ли она какую-то пользу.

Как оказалось, голубь занимает отдельное место и в истории многих городов нашей страны в качестве друга и помощника человека во времена Второй Мировой войны. Я не могу говорить за большинство людей, ведь у всех разные мнения касательно этого вопроса и у всех разное отношение к городскому голубю, поэтому при работе над этим проектом я также основывалась на взглядах других людей, о которых я узнала посредством проведения небольшого опроса населения. Иначе как бы я могла сделать этот проект полезным для людей, действительно нужным им, не узнав их мнения? Результаты опроса показали, что люди знают о том, что голуби являются переносчиками опасных для человека заболеваний, наносят вред объектам культуры, но эти факты никак не влияют на их взгляды по отношению к голубям.

Как итог, исследование показало, что несмотря на проблемы, создаваемые голубями, для людей эта птица как и раньше является символом чего-то хорошего и светлого и, мне кажется, что навряд ли люди когда-то изменят свое отношение к голубям, потому что в сознании человека заложено, что голубь – простая и привычная нам птица, несущая добро и мир, спокойствие, любовь и счастье.

## **ПСИХОЛОГИЯ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРА**

*Голубева Ангелина Дмитриевна*

*Научный руководитель Гатина Елена Сергеевна*

*ФГБОУ ВО «МГТУ» Многопрофильный колледж, Челябинская область,  
г. Магнитогорск*

Руководство – основной компонент успешного менеджмента. Трудно переоценить роль лидера в системе управления, успешность формирования которой зависит от его навыков, опыта, умения мотивировать весь коллектив. Ведь руководитель – это человек, организующий и управляющий коллективом.

Объектом данной работы являются изучение закономерностей влияния психологии на управленческую деятельность современного менеджера.

Цель работы рассмотреть механизмы взаимодействия между руководителем и подчиненным с точки зрения психологии в управлении.

Основная задача – анализ и использование психологических условий и особенности управленческой деятельности с целью повышения эффективности и качества работы менеджера и управляемых им работников организации.

Быть руководителем – это ежедневный комплексный труд над собой, требующий от человека владение различными профессиональными навыками, отвечающим международным стандартам сегодняшнего дня. Он должен быть в курсе нововведений, знать инновационные методы организации современного предприятия и в тоже время быть знаком с человеческой психологией.

Несмотря на комплекс целей руководителя, он должен правильно использовать те психологические инструменты, которые помогут ему найти понимание своего трудового коллектива и будет способствовать росту сотрудничества в организации, помогут найти решение актуальных проблем, которые возникают в процессе работы предприятия.

В процессе совместной работы у людей возникает система межличностных отношений: личной дружбы, симпатии и антипатий. В коллективе образуется система взаимных требований, общее настроение, один стиль работы, интеллектуальное, моральное и волевое единство, другими словами говоря, формируется «Психологический климат».

Актуальной задачей психологии управления на современном этапе является глубокое изучение механизмов и структуры управленческой деятельности.

Руководитель как личность, его опыт, деловые и культурные особенности играют важную роль в управлении организациями.

Проанализировав выше изложенный материал, можно сделать вывод о том, что от руководителя зависит не только прибыльность и успешность работы организации, но так же психологический климат в коллективе и взаимоотношения между подчиненными и руководителем. Когда вся организация работает достаточно эффективно и ровно, то руководитель обнаруживает, что помимо

поставленных целей достигается и многое другое, взаимопонимание и удовлетворенность выполненной работой.

## **БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ**

***Бабаев Александр Олегович, Никоноров Михаил Евгеньевич***

***Научный руководитель Волкова Татьяна Юрьевна***

*МАОУ «Белоярская СОШ № 1», Ханты-Мансийский автономный округ –  
Югра, г.п. Белый Яр*

Цель проекта: создание благоустроенной и комфортной территории вокруг школы.

Задачи проекта:

1. Определить концепции организации пришкольной территории.
2. Выбрать технологии организации пространства пришкольной территории.
3. Составить план работы.
4. Организовать команду исполнителей.
5. Провести исследование оценки учащимися благоустройства и озеленения пришкольной территории.
6. Определить результаты благоустройства и озеленения пришкольной территории.

Актуальность.

Театр начинается с вешалки, а наша школа начинается с солнышка, которое, улыбаясь, приглашает учеников, учителей, родителей и гостей в наш храм науки.

Наша пришкольная территория – это специально организованное пространство. При его организации была использована специальная технология, которая называется рекреационной технологией. Значение её заключается в том, чтобы организовать пространство пришкольной территории так, чтобы любой квадратный метр был не только благоустроен, но имел бы воспитательный эффект. На нашей пришкольной территории организованы места для укрепления и восстановления здоровья и душевного комфорта; организованы места для отдыха; для организации и проведения краеведческой и исследовательской работы; формирования практических и трудовых навыков по выращиванию растений и благоустройству школьного двора; по воспитанию культуры отношения к живой природе правил поведения в ней; по воспитанию культуры организации собственного жизненного пространства; даёт основы профессиональной ориентации; помогает социальной адаптации учащихся.

В 2006 году мы получили новую школу. На собрании учителей, родителей и школьного актива было решено организовать территорию вокруг школы так, чтобы путешествуя по ней можно углубить и расширить знания учащихся об окружающей среде (растительном и животном мире, геологическом строении местности и т.д.), закономерностях биологических и других естественных

процессов. Посещение территории, участие в её организации и поддержании повышает ответственность за сохранение окружающей среды, способствует воспитанию чувства любви к природе, своей родине. На совете школы была утверждена программа экологического воспитания молодежи «Природа – и храм, и мастерская».

С этого времени прошло 14 лет и наша пришкольная территория стала одной из самых благоустроенных и зеленых в городском поселении, ежегодно участвовали в конкурсе поселения «Самая благоустроенная территория», не раз становились призерами и победителями. Несколько раз нам приходилось проводить реконструкции территории, так в 2005 году была введена пристройка младшего корпуса, а в 2018 году был введен крытый хоккейный корт. На нашей пришкольной территории собраны коллекции растений нашего края, коллекции лекарственных растений, декоративных растений, культурных растений.

В 2008 году была открыта школьная экологическая тропа, путешествуя по ней ученики узнают много нового и интересного из жизни растений. Ежегодно осенью проводим экскурсии по нашей территории для учащихся и гостей школы.

Ребята, их родители, учителя и работники школы с удовольствием участвуют в благоустройстве пришкольной территории.

## **ИЗУЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПАМЯТИ У ДЕТЕЙ-БИЛИНГВОВ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Сарафанова Софья Сергеевна*

*Научный руководитель Иванова Мария Кимовна*

*ФГАОУ ВО «Северо-восточный федеральный университет  
имени М. К. Аммосова, РС(Я), г. Якутск*

Актуальность исследования. Проблема двуязычия в нашей республике является одной из актуальных не только среди лингвистов, но и психологов, социологов и даже политиков. С этой проблемой в практике образования на всех уровнях постоянно сталкиваются педагоги. Особенно эта проблема возникает именно в дошкольном возрасте, когда идет становление и интенсивное развитие речи детей.

Цель исследования: изучить особенности развития памяти детей-билингвов старшего дошкольного возраста.

Задачи исследования:

1. Изучить научную литературу по проблеме исследования;
  2. Подобрать методики по проблеме исследования;
  3. Изучить уровень развития памяти у монолингвов и билингвов. И сравнить их.
- Для диагностики мы сперва отобрали методики, направленные на различные виды памяти:

1. Методика на слуховую память.
2. Методика на зрительную память.

3. Методика опосредованного запоминания.

4. Методика на образную память.

Первая методика «10 слов». По результатам полученных данных мы смогли увидеть, что уровень слуховой памяти у детей-билингвов заметно выше (на 20%), чем у детей-монолингвов. В целом по методике преобладает средний уровень развития слуховой памяти.

Вторая методика Д. Векслера для исследования зрительной памяти у детей дошкольного возраста. Дети обеих групп показали одинаковый уровень: средний.

Третья диагностика памяти детей 5–6 лет была осуществлена с помощью методики опосредованного запоминания А. Н. Леонтьева. По результатам полученных данных мы увидели, что уровень опосредованного запоминания у детей-билингвов на 30% выше уровня детей-монолингвов.

Четвертая методика предназначалась для изучения образной памяти. По результатам полученных данных мы увидели, что уровень образной памяти детей-билингвов незначительно превышает уровень развития образной памяти детей-монолингвов.

Таким образом, проведенные подготовительный и экспериментальный этапы показывают, что уровень слуховой и образной памяти у детей-билингвов немного преобладает над уровнем памяти детей-монолингвов. В целом, уровень развития памяти как в контрольной, так и экспериментальной группах находятся на среднем уровне. Для развития произвольной памяти необходимо организовать специальную работу с учетом индивидуальных особенностей развития детей. Для развития памяти у детей дошкольного возраста рекомендуется с ними систематически заниматься, но для того, чтобы ребенок был настроен на восприятие информации, следует это делать в игровой форме.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОГО ПРОЕКТА «КУЗБАССУ ВАЖЕН КАЖДЫЙ!» (2018–2020)**

*Матвеева Екатерина Дмитриевна и Онацько Роман Владимирович*

*Научный руководитель Новиков Олег Леонидович*

*МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово*

Цель проекта: повысить демографическую грамотность и материальное благополучие сельских школьников Крапивинского района Кемеровской области (Кузбасса).

Для реализации цели выполнены исследования, в том числе обобщены сведения о населении Кемеровской области в его историческом развитии, выявлены демографические процессы и социальные проблемы, для сельской местности, подготовлены информационные материалы, с которыми мы многократно выступали перед учениками нескольких школ сельской местности, оказана адресная помощь школьникам 4-х отдалённых сёл Крапивинского района Кемеровской области.

В 2018 году нами инициирован проект «Кузбассу важен каждый!», в ходе которого мы выступали с лекциями, распространяли листовки – знакомили школьников Крапивинского района с информацией о населении и демографических проблемах региона, с историей переписей в России, с содержанием переписных листов пробной (2018) и предстоящей в октябре 2020 года переписями населения. В 2019-м и в 2020 году мы вновь рассказывали о том, насколько важно участвовать в Переписи, которая из-за пандемии перенесена на апрель 2021 и честно отвечать на вопросы переписчика.

На основе содержания официальных переписных листов Госкомстата РФ мы составили упрощённые переписные листы и провели перепись среди учеников школ Крапивинского района (80–110 км от Кемерово). Опрашивались ученики 8–11 классов проживающих в сёлах Перехляй, Ключи, Арсёново, Каменка, Борисово, Зеленогорский. По итогам исследования анкет среди школьников Крапивинского района мы пришли к выводам, что более половины сельских старшеклассников живут в семьях с тремя, а также большим числом детей и намерены покинуть место жительства для обучения в городах Кемерово и Ленинск-Кузнецкий, Томск. При этом около 60% из них намерены возвратиться в родное село после приобретения профессии учителя, агронома, фермера.

В ходе исполнения проекта мы установили различия в качестве и уровне жизни людей между жителями города Кемерово и жителями отдалённых сёл, поэтому одной из задач проекта были благотворительные дела. Это была помощь первоклассникам (вручали рюкзаки, детские игрушки и предметы для учёбы), а также помощь сельским детям из многодетных семей (принадлежности для учёбы и энергосберегающие лампы). Для решения благотворительной цели и выполнения исследовательских задач проекта привлекались социальные партнёры, в том числе партия «Единая Россия».

Актуальность наших инициатив заключается в том, что наш проект позволил повысить демографическую грамотность старшеклассников, способствует социализации, профориентации, становлению гражданственности школьников. Проект позволяет ответственно подойти к главному государственному событию 2020 года – Всероссийской переписи населения.

Исполнение нашего проекта способствовало росту демографической грамотности учителей школ, школьников и их родителей. В 2021 году проект будет продолжен. О ходе работы над проектом мы информировали руководство регионального учреждения ответственного за Перепись 2020 – Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области и нашли поддержку нашей инициативы.





XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ТВОРЧЕСТВО**

**Москва, 2020**

## **МОДЕЛЬ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «ТЮМРВА» ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЛЕСНЫХ МАССИВОВ**

*Левина Юлия Борисовна, Голицына Полина Дмитриевна*

*Научный руководитель Игнатова Светлана Михайловна*

*ГАПОУ ТО «Комедж цифровых и педагогических технологий»,  
Тюменская область, г. Тюмень*

Ежегодно на планете теряется тринадцать миллионов гектаров лесов. Под натиском человека площадь лесов катастрофически уменьшается, нанося огромный вред окружающей среде и экономике.

Целью исследования является разработать и создать модель аппаратно-программного комплекса для восстановления лесных массивов.

Для достижения поставленной цели были:

- рассмотрены причины уменьшения площади лесов и выявили экологические последствия данного явления;
- изучены существующие методы восстановления лесных массивов;
- проанализировано состояние лесного фонда Тюменской области;
- разработана конструкция робота и программа для восстановления лесных массивов.

В ходе работы были использованы такие методы исследования, как: анализ литературы по теме, практический эксперимент с использованием конструкции робота на базе набора EV3.

Решая задачи проекта было выяснено, что уменьшение площади лесов может происходить в результате:

- массовых вырубок в промышленных целях;
- репрофилирования земель для городских и транспортных потребностей;
- лесных пожаров.

В главе 4-й Лесного кодекса РФ записано, что воспроизводство лесов включает в себя несколько видов деятельности. В основе нашего проекта лежит искусственное лесовосстановление, при котором необходимо:

- Очистить лесосеку от пней;
- Посадить саженцы.

В работе представлен анализ состояния лесов в Тюменской области и описана модель аппаратно-программного комплекса для восстановления лесных массивов.

Модель аппаратно-программного комплекса собрана на базе конструкторского набора LEGO Mindstroms EV3 и состоит из:

- Модели Робота-измельчителя;
- Модели Робота, сажающего саженцы;
- Модели Робота-погрузчика.

Достоинства аппаратно-программного комплекса заключается в:

- автономности работы роботов,
- использование метода дробления при удалении пней;

- использование саженцев с закрытой корневой системой;
- возможности использования Робота измельчителя в черте города.

Модель в действии представлена в видео по ссылке [https://youtu.be/Q\\_0Ej1oEUrU](https://youtu.be/Q_0Ej1oEUrU)

В перспективе развития проекта мы планируем применить машинное зрение для обнаружения пня, доработать конструкцию манипулятора.

## **УЛУЧШЕНИЕ ИСКРОВОГО ПРОМЕЖУТКА В СВЕЧЕ ЗАЖИГАНИЯ**

*Шеколда Дмитрий Владимирович*

*Научный руководитель Андрусенко Дмитрий Леонидович*

*ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж» Краснодарский край,  
ст. Брюховецкая*

Исследовательская работа направлена на повышение научно-технического уровня выполнения учебных заданий и формирование профессиональных навыков будущих специалистов в области, автомобильного транспорта.

В ходе выполнения работы была сформулирована проблема, суть которой состоит в улучшении качества искрообразования в цилиндрах двигателя. Что определило актуальность и практическую значимость работы.

Для решения проблемы проведен информационный поиск, подобрано оборудование и проведен ряд практических опытов, в которых в популярной, доступной для понимания студентами аграрного колледжа, форме излагаются основы науки об устройстве свечей зажигания и сравнительного и ценового показателя качества.

В результате информационного поиска и анализа источников по избранной теме исследований приобретены дополнительные знания, что позволило шире взглянуть на проблему выбора эффективных решений. Приобретены практические навыки по дисциплине «Устройство автомобилей». Освоены основы технологии научного исследования, умение работать в техническом направлении и мышлении. Использование общей методологии для решения задач в области автомобильного транспорта свидетельствуют о новизне работы на студенческом уровне.

Эффект работы состоит в том что:

1. освоены основы технологии научно-исследовательской работы;
2. достигнут более высокий уровень работы с техническими средствами;
3. появился интерес, способность и желание к самостоятельной работе.

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКЛЯННЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ В ТЕХНИКЕ ФЬЮЗИНГ**

*Бондаренко Владислава Олеговна*

*Научный руководитель Ефимова Анастасия Геннадьевна*

*МБОУ «Гимназия № 3», Белгородская область, г. Белгород*

На сегодняшний день одной из основных экологических задач является безопасная утилизация бытовых и промышленных отходов стекла, которая имеет ряд проблем: отсутствие финансирования, стратегического планирования и маркетинговых исследований. Необходимо создание долгосрочных планов по переработке вторичного сырья как на местном, так и федеральном уровне, что позволит грамотно и надежно с использованием эффективных методов его устраничь. С точки зрения экологии стекло считается достаточно трудно утилизируемым отходом. Стекло не подвергается разрушениям под действием воды, атмосферы, солнечной радиации, температурных перепадов. Кроме того, стекло – это коррозионностойкий материал, который не разрушается под действием большого количества сильных и слабых органических, минеральных и биокислот, солей, а также грибов и бактерий. Поэтому если органические отходы (к примеру, такие как бумага) способны полностью разлагаться в течение 1–3 лет, полимерные материалы разлагаются – через 5–20 лет, то стекло, как и сталь, может сохранять свои свойства более 100 лет.

В связи с вступлением в силу в 2012 году технического регламента Таможенного союза на территории России, Беларуси, Казахстана вторичное использование тары, в том числе из стекла, запрещено. Поэтому необходимо разработать эффективные технологии для утилизации боя и тонкомолотых порошков на основе цветных тарных стёкол. В связи с этим исследование возможности использования стеклотары для изготовления художественных изделий с использованием техники фьюзинг является актуальным направлением исследований.

Целью исследования является освоение технологии фьюзинг, разработка и проектирование художественных изделий как элементной базы для часов с использованием цветной и бесцветной стеклотары. Для поставленной цели решались следующие задачи:

- изучение истории изготовления стекла;
- анализ и обобщение современных сведений в области техники фьюзинг;
- исследование инструментов и методов работы со стеклом;
- изучение современных технологий спекания стекла;
- изготовление сувенирной продукции;
- проектирование формы для часов и разработка декоративных решений;
- исследование химического состава цветных и бесцветных тарных стёкол, расчет ТКЛР;
- определение оптимального температурного режима термообработки стёкол в печи фьюзинга.

В результате выполнения исследовательской работы нами были выполнены следующие задачи:

1. Изучена история возникновения стекла и проанализированы, имеющиеся в научной литературе, сведения в области современного развития техники фьюзинг.

2. Проведены исследования по подбору стёкол с одинаковыми значениями ТКЛР. Разработаны изделия с использованием техники фьюзинг.

3. Спроектированы и выбраны цветовые решения художественно выполненного циферблата для часов.

4. Проведено эскизирование художественно выполненных циферблатов для часов и разработана схема часов с элементами крепления циферблата.

5. Экспериментально определен температурно-временной режим спекания циферблатов для часов. Установлено, что выдержка при максимальной температуре спекания составляет 15 минут.

## **РАЗРАБОТКА СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД**

*Егоров Кирилл Алексеевич*

*Научный руководитель Непокрытов Владимир Степанович*

*Сафоновский филиал ОГБПОУ Смоленская академия профессионального образования, Смоленская область, г. Сафоново*

Проблема охраны окружающей среды требует внедрения высокоэффективных систем защиты водоемов от загрязнения. Сложности очистки связаны с чрезвычайным разнообразием примеси в стоках, количество и состав которых постоянно изменяется из-за появления новых производств и изменения технологии существующих.

В настоящее время метод очистки сточных вод активным илом является наиболее универсальным и широко применяемым при обработке стоков. Поэтому проблема водоочистки сточных вод в настоящее время является актуальной проблемой.

В ходе исследования была изучена специальная литература, включающая статьи по очистке сточных вод, рассмотрены практические примеры технологий очистки.

Автоматизация станции доочистки сточных вод выполнена на современной элементной базе с применением промышленного контроллера и графической панели оператора.

Схема автоматизации предусматривает отслеживание уровней жидкости в накопительных емкостях и индикацию этих уровней, а также предусматривает управление работой насосов станции доочистки с учетом уровней жидкости в накопительных емкостях, что существенно позволяет экономить время, ускоряет

ход рабочего процесса, уменьшает застои производства, связанные с большим числом накопленных и необработанных вовремя данных.

Видна дальнейшая перспектива применения разработанного продукта и внедрения его в производственный процесс организаций, занимающихся подобного рода деятельностью.

XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**ФИЗИКА,  
МЕХАНИКА**

**Москва, 2020**

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СИЛЫ КОРИОЛИСА НА МАЛЫЕ РЕКИ, НА ПРИМЕРЕ Р. ГЖЕЛКИ РАМЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

*Егорова Дарья Сергеевна*

*Научный руководитель Виниченко Е. В.*

*МОУ Раменская СОШ № 8, Московская область, г. Раменское*

Что между ними – реками, тайфунами, циклонами – общего? Объединяет их одно общее явление, которое возникает при движении во вращательной системе координат и которое связано с так называемым ускорением Кориолиса или силой Кориолиса. Значит, если сила Кориолиса влияет на строение русла крупных рек, то и влияет она на строение малых рек? Для меня стал актуален этот вопрос. Цель: Изучить влияния силы Кориолиса на малые реки. Для этого я поставила для себя ряд задач:

1. Изучить теорию силы Кориолиса.
2. Выяснить влияние значения силы на движение воды в руслах рек.
3. Исследовать влияние силы Кориолиса на примере одной из малых рек Раменского городского округа – реки Гжелки.

Методы исследования: теоретический метод, эмпирический метод: визуальная оценка состояния русла реки, практические замеры, расчет Кориолисовой силы.

Развитие руслового процесса определяется взаимодействием двух сред: жидкой (русловой поток) и твердой (грунты ложа реки и переносимые потоком наносы). Подмывание берегов – природное явление, свойственное каждой реке. Одна из причин – влияние силы Кориолиса. Поэтому в своей работе рассмотрела такой вид течения как поперечное.

При исследовании влияния силы Кориолиса важными физическими факторами являются скорость течения, полноводность, природа речного русла и дна берега. Был выделен участок реки в районе Сафоновского переезда. Склон берега р. Гжелка. Левый склон – крутой, обрывистый. Правый склон – пологий. Результаты измерений: ширина водного потока 4 м, глубина водного потока 0,5 м, скорость течения реки  $v=0,06$  (м/с), полноводность реки:  $P=0,5 \cdot 4 \cdot 0,06 \cdot 0,85=0,102$  (Т+10 °С)

Определение объема воды, проходящей через поперечное сечение реки за 1 секунду.

Рассматриваем сечение реки, которое представляет собой трапецию, находим площадь этой трапеции. Так как вода в реке у нас не стоячая, значит для вычисления объема нужно учитывать скорость реки.  $S=(4+2):2 \cdot 0,5=1,5$  (мл),  $V = S \cdot v$ ,  $V = 1,5 \cdot 0,06=0,09$  (м<sup>3</sup>/с), глубина реки 0,5 м. Определение массы водного потока:  $\rho = m/V$ ,  $m= \rho V$ , где при Т=+10 °С,  $\rho=999,73$  (кг/м<sup>3</sup>),  $m=999,73 \cdot 0,09=89,9757$  (кг в секунду)

Расчет действия Кориолисовой силы на речной поток:  $K_y = 2v\omega \sin j$ , где  $v$  – скорость движения тела;  $\omega$  – угловая скорость вращения Земли;  $j$  – географическая широта места.



$K_y = 2 * 0.06 * 7.3 * 10 * \sin 55$ ,  $K_y = 7,17$  (м/с) (Кориолисово ускорение)

$K = m * K_y$  (Сила Кориолиса),  $K = 89,9757 * 7,17 = 645,125769$

Вследствие незначительного значения  $\omega$ , скорости течения и небольшой полноводности, сила  $K$  очень небольшая по сравнению с силой  $P_c$  (не более 5%). Соответственно влияние Силы Кориолиса на поперечный уклон несущественно, разность уровней воды между берегами не превышает 2 см. Поэтому их влияние на русловые процессы почти не учитывается. Однако, действуя непрерывно в одном направлении на протяжении тысячелетий и проявляясь более заметно при половодьях и паводках, они способствует более сильному подмыву берегов и перемещению русел рек.

## **ПОВЕДЕНИЕ АТОМНЫХ ПЛОСКОСТЕЙ В УПРУГОМ СТЕРЖНЕ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ СИЛЫ ИНЕРЦИИ**

*Курицына Александра Андреевна*

*Научный руководитель Карьев Леонид Геннадьевич*

*ТГУ им. Г.Р. Державина, Тамбовская область, г. Тамбов*

В работе проведено теоретическое исследование поведения атомных плоскостей в упругом монокристаллическом стержне в условиях действия на него силы инерции. В рамках линейной теории упругости наложением дискретного на континуальное получена функция  $\psi(x)$  зависимости линейной плотности атомных плоскостей стержня перпендикулярных его оси от координаты нормального оси стержня сечения. Ось  $x$ , как и направление движения стержня с постоянным ускорением, направлена вдоль оси стержня. Задача плоская.

В концепции этой закономерности функции и (продольного напряжения и относительной деформации, соответственно) не являются линейными.

Т. к. силы упругости имеют электромагнитную природу и во многом определяются электростатическим взаимодействием, то найденная закономерность будет, по видимому, в первом приближении описывать и закон распределения однородно заряженных ионных плоскостей в металлическом монокристаллическом стержне (с точностью до коэффициентов), в условиях действия внешнего однородного электрического поля, силовые линии которого направлены вдоль стержня, т.е. в условиях действия объемной электростатической силы, что представляет самостоятельный интерес. Более того, знание такой закономерности было бы полезно при исследовании поведения комплекса одноименно заряженных плоскостей, расположенных в электрическом поле и ориентированных относительно друг друга подобно атомным плоскостям в монокристалле.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**ЭКОЛОГИЯ  
СРЕДЫ ОБИТАНИЯ**

**Москва, 2020**

## **ВИДОВОЙ СОСТАВ РАСТИТЕЛЬНОСТИ КУЭСТОВОГО ОСТАНЦА ШУЛДАН**

*Воробина Елизавета Владимировна*

*Научный руководитель: Оскольская Ольга Ильинична*

*ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь*

Важнейшее направление ландшафтной экологии – изучение ландшафтов путём анализа экологических отношений между растительностью и средой, причём многие авторы считают термины «ландшафтная экология» и «биогеоценология» синонимами.

Куэстовый останец Шулдан находится в пределах Каралезской долины. Это причудливые известковые куэсты с обилием гротов, а также живописные леса и луга между ними. Каралезская долина расположена на левом притоке реки Бельбек. Узкое каньонообразное ущелье Внутренней гряды Крымских гор разработано речным потоком в неоднородных по плотности известняках и мергелях. Природа создала на скалистых склонах долины около 15 оригинальных крупных форм выветривания известняков, которые возвышаются над гребнем на 8–15 м. и легко поддаются разрушения, что обуславливает особый интерес к таким объектам.

Целью работы является изучение и оценка состояния природного комплекса куэстового останца геоботаническими методами.

Задачи:

1. Разработка маршрута и проведение экспедиционных работ.
2. Сбор проб почвы с последующим определением важнейших эдафических характеристик.
3. Определение видового состава растительности.
4. Расчёт частоты встречаемости разных видов растений по маршруту экспедиций.
5. Выявление редких видов для их дальнейшей охраны.
6. Обработка и анализ полученных фактических материалов.

Актуальность: Куэстовые останцы являются уникальными природными комплексами, несущими следы древнего исторического происхождения. В связи с активным освоением земель возникает опасность разрушения и деградации этих уникалов природы, поэтому их изучение и охрана являются актуальными вопросами ландшафтоведения.

Практическая ценность работы заключается в получении оценки экологического состояния останца и получении списка редких видов.

В ходе проведенного исследования установлено, что распределение видов растений на куэстовом останце связано с экспозицией склона и качеством почвы. Общее число обнаруженных на останце Шулдан краснокнижных видов равно 20. Особую биологическую ценность представляет уникальная популяция тиса

ягодного, которую необходимо специально обозначить табличкой и проводить мониторинг её состояния.

## **ПОБЕДИМ ВМЕСТЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНВАЗИВНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ В РЕСТУПЛИКЕ ТАТАРСТАН**

*Ефимов Николай Михайлович*

*Научный руководитель Абдуллина Гульнара Атласовна*

*МБОУ «Лицей № 83-Центр образования», Республика Татарстан, г. Казань*

С середины XX века борщевик Сосновского культивировался в СССР как силосное растение, а также отличный медонос. Впоследствии выяснилось, что борщевик легко дичает и проникает в естественные экосистемы, практически полностью разрушая их.

Коснулась эта проблема и республики Татарстан. Последнее время наблюдается бесконтрольное размножение и расселение борщевика Сосновского: за семь лет занятая борщевиком территория республики увеличилась в пять раз! Сорняк обнаружен в 24 районах республики. Больше всего от него страдают в Арском, Высокогорском, Пестречинском, Балтасинском, Лаишевском районах. Много борщевика и в Казани.

Цель работы: привлечь внимание общественности к проблеме расселения вредоносного растения – борщевик Сосновского (*Heracleum sosnowskyi*) – по территории республики Татарстан и способствовать уменьшению количества случаев опасного воздействия этого растения на человека.

В ходе настоящей работы были выявлены особенности борщевика Сосновского, делающие его опасным для человека, а также выяснены причины быстрого расселения борщевика по большой территории. Также были собраны данные о местах наибольшего скопления борщевика Сосновского на территории Республики Татарстан. Проанализированы рекомендуемые в литературе методы борьбы с борщевиком, выделены наиболее безопасные и эффективные методы. С экологической точки зрения – это ручной индивидуальный и комбинированный методы.

В ходе работы были проведены практические эксперименты по борьбе с борщевиком с применением выбранных методов на личном садовом участке и дана высокая оценка эффективности данного метода (полностью освобождено 90% ранее занятой борщевиком площади нашего дачного участка – 200 кв. м.).

Был составлен опросный лист и проведено анкетирование среди учащихся параллели 8 классов МБОУ «Лицей № 83-ЦО» на тему «Техника безопасности при контакте с борщевиком Сосновского». Опрос показал неплохую осведомленность учащихся по поводу внешнего вида борщевика Сосновского. Это значит, подростки смогут отличить заросли этого опасного растения от других видов растительности в лесу, у дороги или на своем садовом участке. Однако уже меньше ребят смогли ответить на вопрос о той опасности, что таит в себе

боршевик. И только 1/5 часть всех опрошенных знакомы с приемами оказания первой помощи при попадании сока борщевика на кожу человека.

Таким образом, проведенный среди учеников лицея опрос выявил недостаточную информированность учеников относительно первой помощи при контакте человека с опасным растением. Что делает необходимым составление памяток о мерах защиты и первой помощи при контакте с борщевиком Сосновского.

В результате работы была составлена и распространена среди учеников лицея памятка о мерах защиты при контакте с борщевиком Сосновского.

Автор работы уверен, что наиболее действенный метод профилактики поражения человека борщевиком Сосновского в природной среде – это просветительская работа об опасности контакта с этим коварным растением. Кроме того необходимо контролировать появление этого растения на частных приусадебных участках и в садовых обществах с целью принятия мер по его уничтожению. Совместными усилиями мы должны остановить бесконтрольные распространители борщевика Сосновского на территории республики Татарстан.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПО УТИЛИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ БАТАРЕЕК У СТУДЕНТОВ ГАПОУ «БНК» Г. БУГУРУСЛАНА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Селедков Максим Сергеевич*

*Научный руководитель Капаева Ольга Михайловна*

*ГАПОУ «БНК», Оренбургская область, г. Бугуруслан*

Предпосылками создания проекта являлся указ Президента РФ от 07.05.2018 года № 204 пункт 7 в котором говорится о создании современной инфраструктуры, обеспечивающей безопасное обращение с отходами I и II классов опасности, и ликвидация наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда.

Среди студентов ГАПОУ «БНК» был проведён мониторинг «Утилизация использованных батареек», в ходе которого было выявлено, что 23% респондента соблюдают и знают правила экологической культуры и, в частности, о способах утилизации использованных батареек, 77% опрошенных не владеют данными знаниями.

Проблемы, связанные с утилизацией опасных отходов, сейчас актуальны. Попадание отходов в окружающую среду происходит повсеместно. Батарейки и бытовые аккумуляторы население, не задумываясь, отправляет на свалку с общим мусором. Учёные – экологи выяснили, что одна выброшенная пальчиковая батарейка способна загрязнить до 20 м<sup>2</sup> почвы и до 200 литров воды.

В нашем городе, как и во многих других городах России, практически не организован сбор батареек. Например, в Бугуруслане сбор осуществляет только магазин «Семья». Батарейки относятся к опасным отходам и их нельзя утилизировать с общим мусором, кроме того они являются источником ценных

вторичных ресурсов, которые являются безвозвратно утраченными при попадании на полигон.

Так же батарейки являются источником токсических материалов, при попадании в почву оболочка корродирует, и всё содержимое оказывается в почве, воздухе, размывается дождями и может попасть в грунтовые воды.

По данным экологического оператора, в РФ ежегодно образуется около 20 тыс. тонн использованных батареек. «На территории России ежегодно образуется около 20 тысяч тонн утративших потребительские свойства батареек. При этом показатели утилизации батареек в Российской Федерации существенно отстают от соответствующих показателей европейских стран.

Чтобы уменьшить вред, наносимый окружающей среде, уменьшить попадание батареек на полигон мы планируем организовать сбор использованных батареек для начала у нас в колледже, а затем организовать сбор батареек в масштабах целого подъезда или организации.

## **МИКРОПЛАСТИК – НЕВИДИМАЯ УГРОЗА**

*Абдурагимова Султанат Руслановна, Жилина Анна Сергеевна*

*Научный руководитель Ахмедуллин Амир Рауфович*

*Региональное молодежное общественное экологическое движение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Третья планета от Солнца» клуб ЮНЕСКО, г. Покачи*

Засорение водоемов отходами жизнедеятельности человека – одна из злободневных проблем нашего времени. Часть мусора со временем разлагается, но немалая его масса оседает на дно или остается плавать на водной поверхности, нанося огромный ущерб окружающей среде.

Пока человечество пытается придумать эффективный способ, который бы помог в борьбе с видимым мусором, ученые сообщили о новой проблеме. Люди столкнулись с таким неприятным и опасным материалом как микропластик. Загрязнение окружающей среды микрочастицами пластика является одной из новых экологических проблем.

Микропластик – это кусочки пластика размером менее 5 мм. Существует два вида микропластика: первичный и вторичный. Первичный образуется за счёт автомобилей – в процессе трения автомобильных шин во время езды. Следующая проблема – это синтетические ткани, которые сегодня всё больше вытесняют натуральные. Проблема в том, что при их стирке также выделяются микроволокна пластика. Гораздо большее количество микропластика – это именно вторичный микропластик. Это непосредственно отходы нашего с вами пищевого потребления – пакеты, бутылки, упаковки, одноразовая посуда и так далее.

При стирке вещей из синтетической ткани в сточные воды попадает большое количество волокон микропластика, которые не задерживаются фильтрами и попадают в окружающую среду, чем наносят значительный вред природе.

Стрика одежды из синтетических тканей при повышенной температуре позволяет сократить количество выпадающих волокон, тем самым снижая вред окружающей среде и увеличивая срок износа вещей.

Наибольшее количество волокон микропластика отпадает при стрике в более холодной воде у тканей нейлона и капрона. Сочетание тканей позволяет сократить количество выпадающих волокон.

Повышение температуры воды при стрике, по всей видимости, размягчает синтетические волокна и делает их более стойкими к ломке, что приводит к сокращению их выпадения. Нейлон отличается от капрона более высокой температурой плавления, поэтому повышение температуры практически не влияет на количество выпадения волокон нейлона при стирке с разницей в 30 градусов.

Плотность ткани не влияет на количество микропластика, попадающего в окружающую среду при стрике синтетических тканей.

Наше Движение занялось темой микропластика в окружающей среде в 2017 году. Ребятами было проведено исследование содержания микропластика в сточных водах канализационно-очистных сооружений. Нами разработан план по дальнейшему изучению количества микропластика, попадающего в окружающую среду и мероприятия по развитию нашего проекта.

В работе приведен проект по изучению микропластика и снижения его влияния на окружающую среду.

## **ОЦЕНКА ЧИСТОТЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПО СОСТОЯНИЮ ХВОИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ПОСЁЛКЕ ГОРНОПРАВДИНСК**

*Мельниченко Дарья Маратовна*

*Научный руководитель Коржевская Оксана Владимировна*

*МБОУ ХМР СОШ п. Горноправдинск, ХМАО-Югра, п. Горноправдинск*

В настоящее время весомый вклад в состояние атмосферного воздуха вносит человек. Проявляется это в нарушениях структуры функций всей лесной системы и ее отдельных компонентов, которые можно заметить по ряду признаков, которые видны при внимательном взгляде на природный объект. «Эталоном биодиагностики» антропогенного загрязнения атмосферы является сосна, поэтому цель работы: определить состояние хвои сосны обыкновенной, для оценки загрязнённости атмосферного воздуха. Задачи: проанализировать данные экологического состояния леса, предложить меры охраны исследуемой территории.

Объект исследования – сосна обыкновенная, лесная (*Pinus silvestris*).

Исследование проводилось в молодых сосновых древостоях, расположенных на различном удалении от источников загрязнения воздуха. В пределах опытных участков, а их было – 7 вместе с контрольной площадкой, на каждом участке с деревьев, срезали побеги одинаковой длины, выбрала и проанализировала по 50 хвоинок.



Под влиянием ухудшения качества атмосферного воздуха у отдельных особей или групп некоторых растений отмечаются различные изменения: необычная окраска листьев, опадение листьев, изменение формы роста, плотности популяции, ареала вида и т.д. Наблюдая эти изменения, можно констатировать избыточное присутствие в атмосфере какого-либо газа. При проведении работы для получения достоверных результатов обычно отбирают 50 хвоинок. Все хвоинки делятся на группы в соответствии с выше приведенными классами усыхания и повреждения. После этого данные нынешнего года сравнивают с предыдущими и находят изменения, либо сравнивают полученные результаты из районов загрязнения и контрольного. При проведении данной работы можно также провести оценку продолжительности жизни хвои. Каждая мутовка сверху – год жизни дерева.

Для оценки состояния растительности на определенной территории мы выбрали пробные участки с растущими на них соснами, а также контрольный участок. Провели визуальный анализ хвои (наличие хлорозов и некрозов), оценили длину и площадь повреждения в% от целой хвоинки. Все показатели сравнивали с аналогичными на контрольном дереве, данные занесли в таблицы. В ненарушенных загрязнением воздуха участках основная масса хвои выглядит здоровой без следов повреждения.

Выводы: Анализируя хвоинки сосны можно поселок разделить на следующие зоны по степени загрязнения: улица Центральный проезд, Больничный корпус, улица Геологов.

Загрязненность воздуха определялась по классу загрязнения и возрасту хвои.

1. Есть три класса повреждения: КП-1 улица Геологов; КП-2 больничный комплекс, улица Петелина; КП-3 больничный комплекс, улица Петелина, улица Центральный проезд.

2. Дерево сосны обыкновенной с контрольного участка (улица Петелина) в возрасте 25–30 лет достигает в высоту около 10м, диаметр ствола в среднем 9,8 см. Его крона хорошо развита, имеет правильную форму; побеги хорошо хвоены, присутствует хвоя с 1 по 5 год, цвет хвои темно-зеленый.

3. Для деревьев, произрастающих в средне загрязненных районах (участок Таежная, Вертолетная) характерна значительно меньшая высота – около 6м, диаметр ствола – 6 см. Наблюдаются случаи суховершинности, нижние ветви также часто усохшие. Крона изрежена, многие ветви искривлены. Присутствует хвоя 1 2 годов, кое-где в незначительных количествах сохраняется хвоя 3 года. Цвет хвои желто-зеленый, присутствуют хлорозы и некрозы.

4. Исходя из данных, мы получили следующую картину: самым чистым является участок по улице Геологов (рядом лесная зона), мост возле реки Кайгарка (находится в отдаленной зоне от поселка, рядом лесной массив), более загрязненными – участки по улице Центральный проезд, больничный комплекс, улица Петелина, улица Вертолетная объяснить это можно тем, что рядом находятся антропогенные объекты: расположены котельные, автодороги.

## **БИОИНДИКАЦИЯ ВЛИЯНИЯ ЛЭП ПО КОМПЛЕКСУ ПРИЗНАКОВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ**

*Ласовский Евгений Альбертович*

*Научный руководитель Чечкенева Людмила Витальевна*

*МБОУ СОШ № 6, ХМАО, г. Югорск*

Антропогенные нарушения северных лесов приводят к упрощению естественной **структуры древостоя**. Значительно сокращается площадь первичных (коренных) лесов северных регионов России. Основной лесообразующей породой, в условиях севера, является сосна обыкновенная. Мониторинг состояния таёжных лесов, в условиях всё возрастающей антропогенной нагрузки и экологического стресса становится актуальным. Одними из физических загрязнений являются ЛЭП высокого и сверхвысокого напряжения. Данное исследование рассматривает вопросы воздействия ЛЭП на сосну обыкновенную. Основным методом исследовательского проекта является метод биоиндикации, т. е. определение состояния окружающей среды по факту наличия определённых признаков, как ответа на антропогенные нагрузки, у организмов биоиндикаторов. Объектами исследования послужили насаждения сосны обыкновенной, находящиеся под действием электромагнитного излучения в районе г. Югорска ХМАО-Югры.

Цель исследования состояла в выявлении признаков сосны обыкновенной, наиболее уязвимых для влияния ЛЭП высокого напряжения, а также степень их воздействия на ростовые процессы.

В результате исследования выявлено патологическое влияние ЛЭП высокого и среднего напряжения на сосну обыкновенную, как объект биоиндикации. Данные патологии проявляются при появлении уродств (тератов), нарушения процессов верхушечного роста. Так средний прирост сосен контрольного участка превышает таковой на участке, где проходит линия высокого напряжения на 10,6 см. Известно, что в условиях севера продолжительность жизни хвои может составлять 5–7 лет. На контрольном участке возраст хвои в среднем на 5 модельных деревьях составил 4 года, а под линией ЛЭП высокого напряжения всего 1,8.

Под влиянием тока высокого напряжения повреждается хвоя в виде хлорозов и некрозов разного класса. С увеличением расстояния от электростанции уменьшается частота хвоинок с усыханием 2, 3 и 4 классов и повышается с усыханием 1 класса.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что мониторинг состояния хвойных пород, которые являются доминантами во многих биоценозах, важен для оценки уровня возобновления лесов. Сосну обыкновенную, как эффективный объект биоиндикации, можно изучать круглогодично и использовать для изучения процессов экологии в школьном курсе обучения. Вопросы влияния ЛЭП на растительные организмы изучены недостаточно,

особенно такие показатели ростовых процессов как средний прирост побегов сосны и возраст хвои, которые являлись предметом нашего исследования.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ**

*Грибанова Анастасия Александровна*

*Научный руководитель Усачева Вера Александровна*

*МКОУ ХМР «СОШ им. Ю. Ю. Ахметшина п. Кирпичный», ХМАО-Югра,  
Ханты-Мансийский район, п. Кирпичный*

Инициативная группа молодежи школы п. Кирпичный Ханты-Мансийского района ХМАО-Югры подготовила социальный проект «Организация развития и благоустройства территории школы» для улучшения экологического и художественно-эстетического состояния территории школы, повышения ее привлекательности, создания эстетически воспитывающих условий для ведения образовательной деятельности.

Актуальность: школа – центральное место, откуда берет начало эколого-эстетическое воспитание у детей, любви к родной природе. Школьники – приходят в школу каждый день, они находятся в школе большую часть своего времени и школа для них – это второй дом, где должно быть чисто и уютно!

Цель проекта: благоустройство и озеленение территории школы, создание комфортной ландшафтной зоны для осуществления экологического и нравственного воспитания школьников.

Задачи:

1. Создание психологически и экологически комфортной среды для жизнедеятельности детей на территории школы;
2. Формирование условий для эффективного экологического образования школьников, способствующего воспитанию экологической культуры и осознанного отношения к природе;
3. Содействие сотрудничеству детей и взрослых: привлечение родителей для создания комфортной ландшафтной зоны;
4. Пропаганда охраны окружающей среды и формирование экологической культуры населения.

Проблема: Школа п. Кирпичный Ханты-Мансийского района введена в эксплуатацию в сентябре 2005 года. Территория школы не благоустроена и не обжита, что создает проблемы по организации игровой, познавательной, развивающей деятельности обучающихся.

Участники проекта: сотрудники школы, родители, дети.

Результаты:

На территории школы создана экологически благоприятная среда. Обучающиеся школы, родители, педагогический коллектив школы в весенне-летние каникулы продолжают свою работу на приусадебном участке школы – это решит

проблему занятости и трудоустройства молодежи в весенне-летние каникулы. Наш проект – это не конечный результат по благоустройству территории школы, проект динамичен, а территория школы постоянно будет обновляться новыми задумками, новым, оригинальным решением.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ПРИШКОЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ ШКОЛЫ № 1 ГОРОДА РУДНЯ**

*Герасимова Оксана Олеговна*

*Научный руководитель Комарова Галина Ивановна*

*МБОУ «РСШ № 1», Смоленская область, г. Рудня*

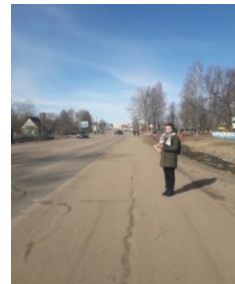
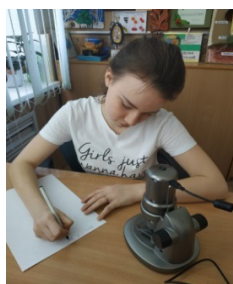
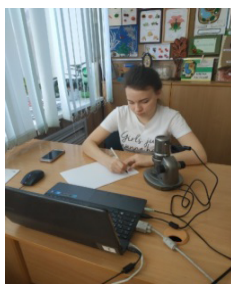
Цель работы: оценить экологическое состояние атмосферного воздуха на пришкольной территории школы № 1 города Рудня.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: изучить специальную научную литературу по рассматриваемой проблеме; освоить методики для проведения исследований и эксперимента; определить загрязнители атмосферного воздуха и оценить экологическое состояние; предложить пути по улучшению качества атмосферного воздуха.

Актуальность данной проблемы очевидна. Человек находится в полной зависимости от условий окружающей среды. Одним из таких важных условий является наличие чистого воздуха.

Мы считаем, что необходимо своевременно выявлять риски ухудшения экологической ситуации, чем предотвращать проблему. Однако если она уже существует, то на наш взгляд, необходимо принимать действенные меры, как со стороны государства, так и со стороны общества, что напрямую зависит от проявления социальной активности человека.

В предлагаемой работе были использованы научные методики, которые позволили нам получить объективные результаты проведенных нами исследований и эксперимента. Полученные результаты позволили нам впервые выяснить экологическое состояние атмосферного воздуха на пришкольной и близко прилегающей территории к школе № 1 города Рудня, благодаря которым мы определили пути улучшения качества атмосферного воздуха.





В ходе проделанной нами работы были получены следующие результаты:

1. Восстановлена история озеленения древесными насаждениями школы № 1 города Рудня.
2. Составлен план-схема микрорайона пришкольной территории школы № 1 города Рудни.
3. Определена недостаточная функциональная способность деревьев и средняя степень запыленности атмосферного воздуха, подтвержденная результатами эксперимента.
4. Выявлены риски загрязнения атмосферного воздуха загрязнителями выхлопных газов при автотранспортной нагрузке.
5. Дана удовлетворительная оценка экологического состояния атмосферного воздуха на пришкольной территории и предложения по улучшению качества окружающей среды.

## **МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОЗЕР СОРОКИНО И ЛАМХОРО НА ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОИНДИКАЦИОННЫХ МЕТОДОВ**

*Козлова Ксения Андреевна*

*Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна*

*ГАУ ДПО ИО «Университет непрерывного образования и инноваций»  
Ивановская область, г. Иваново*

Объектом исследований стали озера, расположенные на территории Федерального заказника «Клязьминский» – оз. Сорокино и оз. Ламхоро. Оз. Соро-

кино является одним из двух озер Ивановской области, где отмечена крупная популяция реликтового вида – водяного ореха (чилима), занесенного в Красную книгу региона. Для обоих озер отмечено присутствие русской выхухолы. Поэтому проведение оценки качества воды в этих озерах является актуальной задачей. Для определения классов качества воды нами применялись общепринятые биоиндикационные методы – индекс Майера, методика С. Г. Николаева, метод Вудивисса, методика Пантле-Букка в модификации Сладчека. Исследуемые озера относятся к озерам полукрытого типа, близки по характеристикам к речным биоценозам. Характерны значительные глубины, разнообразие грунта, местами отмечено наличие сильных течений. Ранее их обследование не проводилось.

За период исследований с 2015 по 2019 гг. был отмечен 81 вид беспозвоночных, представителей макрозообентоса. Для фауны озер характерны представители как речной, так и озерной фауны. По методу С. Г. Николаева и индексу Вудивисса воды озер можно отнести к водам удовлетворительной чистоты, для ряда станций – к загрязненным. Анализ качества вод по индексу Пантле-Букка и Пантле-Букка в модификации Сладчека с 2015 по 2019 гг. показал, что воды большинства станций оз. Сорокино и оз. Ламхоро характеризуются как воды удовлетворительной чистоты ( $\beta$ -мезосапробные), станции, находящиеся в зоне подтопления берега за счет паводков – к загрязненным водам ( $\alpha$ -мезосапробные).

Анализ по различным методикам по данным исследований 2015–2019 гг. показал, что воды озер Сорокино и Ламхоро могут быть охарактеризованы как воды удовлетворительной чистоты с тенденцией к загрязнению, в основном  $\beta$ -мезосапробные,  $\alpha$ - мезотрофные. Для озер характерно значительное вторичное загрязнение. Основными источниками загрязнений являются отмершие водные растения и смытые во время паводков органические остатки. В 2019 г. произошло ухудшение качества вод для ряда станций, что связано с паводками и дождями. Высокое содержание кислорода в придонном слое отмечено для станций, где зафиксирован выход родников и грунтовых вод. В ходе работы нами были отмечены как представители псаммореофильных литореофильных, аргиллореофильных, пелореофильных и фитореофильных оргпнизмов, представители как озерной, так и речной фауны. Разнообразие групп организмов свидетельствует о высоком разнообразии биоценозов пойменных озер.

Химический анализ вод различных станций двух исследуемых озер показал, что все показатели соответствует норме для водоемов полукрытого типа. Воды мягкие. Присутствие нитратов и нитритов свидетельствует о высоком содержании органических веществ и процессе эвтрофикации.

Воздействие на озера антропогенных факторов ограничено, но несмотря на запрет посещения территории заказника туристическими группами и въезда автотранспорта, эти правила регулярно нарушаются. На основании проведенных исследований даны рекомендации по улучшению экологического состояния озер. Наличие в окрестностях озер редких видов растений и животных требует ужесточения режима охраны.

## **ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ПОЧВАХ, ПРИУРОЧЕННЫХ К ТЕРРИТОРИЯМ РАЗНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

*Батина Анна Александровна*

*Научный руководитель Завальцева Ольга Александровна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Загрязнение почв, растений и вод химическими веществами в крупных городах и их окрестностях в настоящее время стало одной из наиболее актуальных экологических проблем. С учетом увеличения техногенной нагрузки на природные и урбанизированные территории, почвы, природные воды и растения подвергаются возрастающему негативному воздействию, приводящему к ухудшению их качества.

Одними из приоритетных загрязнителей компонентов окружающей природной среды на территории городов являются нефтепродукты. Нефтяное загрязнение почв, природных (поверхностных и подземных) вод является одним из наиболее распространенных и опасных. Почва является индикатором природных процессов, и ее состояние – результат длительного воздействия совокупности источников загрязнения.

Изучение особенностей и степени загрязнения почв на территории населенных пунктов нефтепродуктами в настоящее время является актуальной задачей.

Цель настоящей работы: изучить особенности загрязнения нефтепродуктами почв, приуроченных к территориям разной функциональной организации, на примере города Орехово-Зуево.

Объектом настоящего исследования стал верхний горизонт почв, образцы которых были отобраны в разных районах города Орехово-Зуево, который является крупным промышленным узлом Московской области.

На территории города были выбраны следующие районы для исследований:

- район АО «Карболит», территория Государственного гуманитарно-технологического университета (ГГТУ),
- Почвы для исследования отбирались на территории автомобильной стоянки ГГТУ.
- автомобильная стоянка в селитебной части города (ул. Текстильная)

Исследованные территории города относятся к различным в функциональном отношении зонам: промышленная, селитебная. Характеризуются разными уровнями антропогенного воздействия.

Помимо промышленных предприятий города, значительный вклад в загрязнение компонентов окружающей природной среды в районах исследования вносит автотранспорт и инфраструктурные объекты для его обслуживания (ГСМ, автозаправочные станции и др.).

Исследование почв различных в функциональном отношении территорий города позволяет проводить их сравнительную оценку по степени загрязнения и выявить основные источники поступления загрязнителей в окружающую среду.

В пробах почв определяли: pH,  $\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}$ , состав водной вытяжки ( $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ , Cl<sup>-</sup>), содержание нефтепродуктов (гравиметрическим методом с предварительной экстракцией нефтепродуктов хлороформом).

Результаты исследования. В оценке экологического состояния почвенного покрова отражается информация о происходящих процессах и изменениях, т.е. почва является своеобразным индикатором не только сиюминутного состояния среды, но и отражает прошлые процессы.

Результаты исследования показывают, что почвы на территории ГГТУ имеют слабокислую реакцию среды (pH 6,2). В таких почвах накопление водорастворимых солей в почвенном профиле не происходит. Почвы в районе АО «Карболит» и по ул. Текстильная оказались слабощелочными близкими к нейтральным (pH 7,3–7,4), что отличается от их природных аналогов в районе исследований. Такая реакция почвенной среды обусловлена влиянием антропогенных факторов на урбанизированной территории.

В исследованных почвах в районе АО «Карболит» и ул. Текстильная отмечается наличие солей в незначительном количестве. В почвах происходит накопление водорастворимых солей, что не естественно для почв Московского региона. Причиной данного процесса является хозяйственная деятельность человека на территории города и поступление значительного количества щелочных компонентов в почвенный покров.

Почвы на ул. Текстильной умеренно загрязнены нефтепродуктами (3,015 г/кг). В почвах на территории ГГТУ содержание нефтепродуктов выше (4,775 г/кг), чем в почвах на ул. Текстильная. Почвы в районе АО «Карболит» по степени загрязнения нефтепродуктами (2,385 г/кг) не сильно отличается от таковых на ул. Текстильная, содержание гумуса здесь ниже, чем на других изученных территориях. В России специальные мероприятия по восстановлению почв рекомендуется проводить, начиная с уровня загрязнения 10000 мг/кг.

В целом, результаты проделанной экспериментальной работы показали, что: загрязнение почв исследуемой территории в целом оценивается как умеренное; прогнозируется и дальнейшее накопление нефтепродуктов в верхних и нижних горизонтах почв; в почвах города наблюдается накопление водорастворимых солей, что не характерно для их природных аналогов.

Проводить мероприятия по рекультивации почв при умеренном загрязнении не обязательно, т.к. в данном случае возможно естественное восстановление почв. Но при этом желательно прекращение загрязнения, либо его дальнейшее уменьшение, для того чтобы почвы успевали самостоятельно очищаться от загрязнения, что в конкретном случае является вполне выполнимым условием.



## **ПОДОРОЖНИК БОЛЬШОЙ КАК ОБЪЕКТ ШКОЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА**

*Бирюкова Татьяна Сергеевна*

*Научный руководитель Зыков Игорь Евгеньевич*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Загрязнение воздуха отработанными газами автомобилей отличается значительной неравномерностью в пространстве и во времени. Поэтому очень важно проводить мониторинг загрязнения окружающей среды вдоль автотрасс.

Экологический мониторинг – это информационная система наблюдений, оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды, созданная с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений на фоне природных процессов.

Целью данной работы является изучение состояния окружающей среды и ее изменений под действием естественных и антропогенных факторов, посредством изучения асимметрии листа подорожника.

Задачи исследования:

1. Сбор листов подорожника, их накопление и систематизация, формирование банка данных
2. Обработка и предоставление информации об асимметрии листа подорожника в виде таблиц и графиков
3. Учет транспортной нагрузки, как антропогенный фактор
4. Анализ причин наблюдаемых изменений

Методы исследования:

1. Поисковый (обзор литературы);
2. Аналитический (анализ и структурирование собранной информации);

Гипотезой исследования является предположение о том, что чем дальше расстояние места произрастания подорожника большого от автомагистрали, тем меньше выражена у него асимметрия листа.

На первом этапе проводилось изучение биологических особенностей подорожника большого и определение мест взятия пробы.

На втором этапе исследование проводилось изучение асимметрии собранных листов подорожника.

В ходе работы был сделан вывод, доказывающий выдвинутую гипотезу, что подтверждает, что подорожник большой может выступать объектом экологического мониторинга.

## ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ЧЕРНОЗЕМА ВЫЩЕЛОЧЕННОГО МЕТОДОМ ПОЧВЕННЫХ ПЛАСТИН

*Илюшкина Марина Александровна*

*Научный руководитель Матвеева Екатерина Юрьевна*

*Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,  
Челябинская область, с. Миасское*

В современном сельском хозяйстве при возделывании сельскохозяйственных культур (применение средств химизации, орошение, механические обработки) оказывается влияние не только на растения, но и на всё живое, в том числе на полезные организмы, обитающие в почвах. Воздействуя на микрофлору и микрофауну почвы, вызывают заметные сдвиги в биохимических и микробиологических процессах. Кроме этого поля, расположенные вдоль автотрасс дополнительно подвергаются воздействию выбросов транспортных средств, с которыми на поля поступают тяжелые металлы.

Оценить состояние почв, установить степень их загрязненности позволяют методы биологического контроля. К группе этих методов относится биотестирование. Для оценки состояния почв с использованием биотестирования в настоящее время существует два основных подхода. В зависимости от способа контакта тест-организмов с загрязненной средой, различают элюатные и контактные тесты. В элюатных тестах из исследуемой почвы делается водная вытяжка, которая затем исследуется на токсичность. В контактных тестах происходит непосредственное взаимодействие компонентов загрязненной среды с организмами.

Выполненное исследование направлено на определение токсичности почв (чернозема выщелоченного), на которых расположены поля ОАО СХП «Красноармейское».

Для достижения данной цели мы использовали контактный тест – метод почвенных пластин. В опыте применялись два тест-объекта: семена Кресс-салата (*Lepidium sativum* L.) и Овса полевого (*Avena sativa*), которые рекомендованы стандартом ISO 11269–2:2012. Изучали две группы показателей: показатель прорастания семян (всхожесть) и показатели начального роста семян (длина корней, масса проростков). По всем трём тест-функциям более сильную чувствительность показал Кресс-салат (таблица 1).

Таблица 1 – Индексы токсичности и классы токсичности почв

Вариант	Контроль	Пашня-1	Пашня-2
Кресс-салат			
ИТФ <sub>всхожесть</sub>	1	0,83	0,23
ИТФ <sub>вес</sub>	1	0,73	0,67
ИТФ <sub>длина</sub>	1	0,85	1,04
ИТФ <sub>СР</sub>	1	0,80	0,65

Класс токсичности	V Норма	IV Низкая токсичность	III Средняя токсичность
Овёс			
ИТФ <sub>всхожесть</sub>	1	1	0,65
ИТФ <sub>вес</sub>	1	1,10	1,4
ИТФ <sub>лизна</sub>	1	0,82	1,07
ИТФ <sub>ср</sub>	1	0,97	1,04
Класс токсичности	V Норма	V Норма	VI Слабая стимуляция

Проведенные исследования показали, что почва двух полей ОАО СХП «Красноармейское» не обладает токсичностью к зерновым культурам, но при возделывании овощных культур нужно учитывать их чувствительность к тяжелым металлам.

## **АТМОСФЕРА – НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЕДИНИЦА ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ**

*Богач Юлия Алексеевна*

*Научный руководитель Даниленко Андрей Александрович*

*ГБПОУ КК Брюховецкий аграрный колледж, Краснодарский край,  
ст. Брюховецкая*

Атмосферный воздух является жизнеобеспечивающей природной средой. Он представляет собой смесь газов и аэрозолей приземного слоя атмосферы, сложившуюся в ходе эволюции Земли и деятельности человека. Поэтому в моей работе этой проблеме уделено особое внимание.

Воздух является структурной единицей здоровья и жизни человека. Многие не осознают этого, поэтому совершают ошибки, которые пагубно влияют на окружающую среду. Если бы не было воздуха, мы бы не могли жить. Каждый из нас должен следить только за собой, чтобы наша атмосфера оставалась чистой всегда. Но такого не будет. Есть множество других факторов, которые влияют на чистоту воздуха. Они создают определённые проблемы, но все проблемы решаемые. Всё это мы рассмотрим в моей работе.

Мне бы хотелось решить обсуждаемую проблему в моём проекте. Атмосфера легко и быстро загрязняется, не только от антропогенного фактора, но и от природы. Какие меры нужно предпринимать, чтобы наша атмосфера была чистой и пригодная для жизни людей и других живых организмов.

Целью моей работы является углубленно изучить причины загрязнения атмосферы и сделать выводы по их решению.

Задачами работы было выявлено:

1. Выделить важнейшие экологические функции атмосферы – воздушной оболочки земного шара.

2. Проанализировать природный потенциал самоочищения атмосферы на территории п. Высокогорный.

3. Дать характеристику загрязнения воздуха, выявить основные источники загрязнения атмосферы.

4. Определить основные экологические последствия загрязнения атмосферы.

5. Выяснить способы решения проблем охраны атмосферы от загрязнения, рассмотреть меры и мероприятия по улучшению качества воздуха, снижению негативного человеческого воздействия.

Я предполагаю, что если воздух считается главной единицей жизни всего живого, то он заслуживает пристального ухода за собой

## **КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ВОДЫ В ВОДОЕМАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

*Букреев Кирилл Денисович*

*Научный руководитель Коновалова Ольга Васильевна*

*СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург*

«Качественный анализ воды в водоёмах Санкт-Петербурга»

Выполнил студент группы 1970 Петровского колледжа Букреев Кирилл, руководитель Коновалова О. В.

Данная работа достаточно актуальна для общества, так как люди всё чаще задаются вопросом состояния и качества воды в водоёмах.

Цель: 1) провести качественный анализ воды; 2) дать рекомендации по использованию данных образцов

Места сбора проб:

1. Ивановский карьер
2. Финский залив
3. Парк имени Есенина
4. Парк Героев Пожарных
5. Река Кудровка

Почти на всех объектах сбора проб вблизи присутствует автомобильный транспорт, загрязняющий окружающую среду и в том числе воду выхлопными газами.

Методы анализа:

1. Органолептический метод (внешний вид, запах, цвет)
2. Физико-химический метод (жесткость, щёлочность)
3. Химический метод (остатки металлов, органических веществ, нефтепродуктов)

Фильтрация и взвешивание.

Качественные реакции.

Выводы

Литература.

## **ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ МИКРОПТИЦЕФЕРМЫ. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЯЙЦЕНОСКОСТЬ КУР**

*Крупянок Степан Юрьевич*

*Научный руководитель Новиков Олег Леонидович*

*МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово*

Сегодня всё чаще говорят о том, что продукты из магазинов не всегда качественные. В свежих овощах могут встречаться нитраты, нитриды и гербициды, в мясе и яйцах – яды, опасные антибиотики и гормоны роста. Для решения этой проблемы люди ищут товар с маркировкой «фермерские». На потребительском рынке такие продукты позиционируются как «экологически чистые». Другим вариантом решения проблемы является самостоятельное выращивание продовольствия в экологически благоприятной среде. Такие условия могут создать жители городов на своих загородных участках – дачах. Для обеспечения нашей семьи яйцами мы решили создать на своей даче микроптицеферму.

Цель работы: описать личный опыт птицеводства на микроферме созданной на территории загородного дачного участка, выявить факторы окружающей среды влияющие на яйценоскость.

В результате анализа карт и сведений о розе ветров было установлено, что наш дачный участок имеет выгодное эколого-географическое положение. В сравнении с другими породами и кроссами кур кросс Ломан браун несёт чистые, незамаранные помётом яйца. Куры почти не болеют, не кудахчут и не садятся на гнездо для насиживания яиц, позволяют брать в руки для санитарного осмотра и не дерутся между собой.

С целью получения экологически чистого животного белка в качестве продукта питания на своем дачном участке мы оборудовали защищенный от непогоды и перепада температур курятник с вольером, в который весной 2019 года запустили 10 молодых кур-несушек кросса Ломанн Браун. Кур кормили специальными кормами, зерном, выращенном вдали от промышленных центров, а также травой и овощами со своей дачи. С июня по октябрь 2019 года куры ежедневно несли нам в среднем по 8 яиц (от 6 до 9).

В 2020 году действия по закупке молодняка кур и содержанию их в том же птичнике были повторены.

В результате наблюдений установлено, что количество снесённых курами яиц зависит от возраста кур, условий содержания и питания птиц, погоды, а также антропогенного шума.

Масса снесённых курами яиц зависит от возраста птицы. Молодые птицы несут только мелкие яйца, весом до 50 граммов. Снижение естественной температуры и продолжительности светового дня в октябре отрицательно воздействует на яйценоскость кур. Эти факторы в большей степени влияют на количество снесённых курами яиц и в меньшей – на их массу.

Личный опыт содержания 10 кур на дачном участке показывает, что с июня по октябрь можно удовлетворить потребности семьи из 4-х-6-ти человек в животных белках в виде экологически чистых яиц.

Экономические расчёты показывают, что выраженная в деньгах стоимость полученных на микроферме яиц, а также примерная цена мяса забитых осенью кур покрывает расходы на строительство птичника и на содержание (кормление) птицы. С минимальными расходами на ремонт (покраску) и обеззараживание птичник будет пригоден к эксплуатации и на следующий год.

## **СОВРЕМЕННАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА ПО ОЗДОРОВЛЕНИЮ ВОЛГИ**

*Линькова Екатерина Алексеевна*

*Научный руководитель Алихаджиева Анна Саламуевна*

*Поволжский институт управления филиала РАНХиГС, г. Саратов*

Волга – это действительно не просто символ России, неотъемлемая часть культурного кода нашей страны, её истории, уникальный природный памятник, но ещё и экономическая артерия нашей страны. В бассейне Волги живёт более 60 млн. человек – больше трети населения страны. Это важнейшая транспортная составляющая, которая перевозит более половины всех речных пассажиров и грузов. Здесь сосредоточено около 45% промышленного производства, примерно 50% сельхозпотенциала и более 20% всего рыбного промысла.

По разным оценкам, в бассейне находится от 2,5 тыс. затонувших плавсредств, включая не только обычные, но даже нефтеналивные. По мнению экологов, ситуация весьма тревожная и она усложняется. Проблема в том, что Волга уже исчерпала свои возможности по самоочищению. После постройки дамб волжские водохранилища стали практически непроточными, загрязнения не вымываются течением, а накапливаются на дне Волги. Это наносит серьёзный ущерб её биологическим ресурсам. Поэтому если ничего не предпринимать, то в недалёкой по историческим меркам перспективе волжская вода вообще может стать непригодной для людей.

На сегодняшний день является актуальной проблема оздоровления Волги, потому что обмелевшая Волга может оставить Россию без воды. Причины известны: физический износ и технологическая отсталость очистных сооружений промышленных и муниципальных предприятий, их низкая эффективность. В воды Волги попадает более трети всех российских загрязнённых стоков. Нашу страну может постигнуть водный кризис, ведь уже наблюдаются признаки экологической катастрофы. Вспомним Камчатку, Норильск, где возникла серьёзная экологическая катастрофа с долгосрочными негативными последствиями, а восстановление экобаланса водных систем в данных регионах займёт десятки лет.

Федеральный проект «Оздоровление Волги» разработан в рамках национального проекта «Экология» в соответствии с Указом Президента Российской

Федерации от 7 мая 2018 г. Задача этого проекта – свести к минимуму, по возможности окончательно ликвидировать вред, который человек за десятилетия причинил самой большой реке в европейской части нашей страны. Целью национального проекта является сокращение сброса неочищенных сточных вод в количестве 2,8 куб. км/год, расчистка 330 км участков и экологической реабилитации 38 водных объектов в Астраханской и Волгоградской областях. На эти цели до 2024 года планируется выделить около 205 млрд. рублей, большая часть – средства федерального бюджета. В проекте оздоровления Волги при существенной финансовой поддержке федерального центра участвуют 16 регионов нашей страны. Естественно, это всё приволжские регионы. Успех во многом зависит от активности всех регионов.

Предложения по дальнейшей работе по оздоровлению Волги:

1. Необходимо сделать более жёсткой систему контроля и, соответственно, штрафы за несанкционированный сброс сточных вод, загрязнение водоёмов и прибрежных территорий – как от предприятий, так, собственно, и от отдельных граждан.

2. Уменьшить сбросы более чем на 2 куб. км в год мы сможем в первую очередь и прежде всего за счёт строительства и модернизации коммунальных очистных сооружений.

3. Построить комплекс гидротехнических сооружений, чтобы обеспечить дополнительный приток воды в Ахтубу из Волгоградского водохранилища. Кроме того, необходимо чистить каналы, по которым идёт на нерест рыба, строить новые системы подачи воды для нужд сельского хозяйства.

4. Обеспечить гарантированную глубину судового хода не менее 4 м, чтобы Волга была судоходной везде, где это возможно. Кроме очистки берегов и углубления фарватера нужно будет поднять со дна реки и утилизировать бесхозные затонувшие суда.

5. Нужно провести экологическую реабилитацию притоков и водохранилищ.

К 2024 году Россия должна справиться с данным проектом. На сегодняшний день в рамках федерального проекта уже проведена значительная работа: организационная, проектировочная, правовая, экспертная. Утверждены планы действий:

Первое. В федеральном проекте предусмотрено до 2024 года втрое сократить объём загрязнённых сточных вод, которые сбрасываются в Волгу и её притоки. Цифры именно такие, то есть речь идёт об уменьшении с 3,17 до 1,05 куб. км к 2024 году. Уменьшить сбросы более чем на 2 куб. км в год мы сможем в первую очередь и прежде всего за счёт строительства и модернизации коммунальных очистных сооружений. При этом мы должны сделать более жёсткой систему контроля и, соответственно, штрафы за несанкционированный сброс сточных вод, загрязнение водоёмов и прибрежных территорий – как от предприятий, так, собственно, и от отдельных граждан.

Второе. Кардинальные меры требуются и для решения проблем Волго-Ахтубинской поймы. Это тема тоже не новая, очень важная. Федеральный проект предполагает строительство комплекса гидротехнических сооружений, чтобы обеспечить дополнительный приток воды в Ахтубу из Волгоградского водохранилища. Нужно чистить каналы, по которым идёт на нерест рыба, строить новые системы подачи воды для нужд сельского хозяйства и многое другое.

Третье. Нужно постараться сделать Волгу судоходной везде, где это возможно, обеспечить гарантированную глубину судового хода не менее 4 м. Кроме очистки берегов и углубления фарватера нужно будет поднять со дна реки и утилизировать бесхозные затонувшие суда. Их почти 100 штук. Нужно провести экологическую реабилитацию притоков и водохранилищ.

Программа реабилитации Волги – это выгодное вложение в будущее экологическое состояние Приволжского федерального округа.

## **ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В МИРЕ. ВОПРОС О ЗАЩИТЕ КРУПНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРЕСНОЙ ВОДЫ**

*Чергинца Елизавета Петровна*

*Научный руководитель Смертина Елена Николаевна*

*РГЭУ «РИНХ», Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*

Здоровье и жизнь человека в целом зависят от качества пресной питьевой воды в мире.

Цель исследования – провести анализ доступности пресной воды в мире, а также оценить способы очистки и защиты водных ресурсов, дать большую огласку данной проблеме дефицита водного ресурса.

Задачи исследования: провести статистический анализ за последние несколько лет, ознакомиться с существующими рейтингами засушливых стран, разобраться существующим методах очистки пресной воды.

В ходе работы было выявлено, что около 15 развивающихся стран страдают от нехватки пресного водного ресурса.

Необходимо более активно внедрять способы фильтрации водного ресурса, так как, по существующей статистике, около 6 млрд. человек на 2050 год будут страдать от острой нехватки пресной питьевой воды.

Человечество должно и оберегать уже существующий «источник жизни», например, озеро Байкал, находящееся на территории России.



XVIII Всероссийский молодежный форум  
«ЮНЭКО»



**ЭКОНОМИКА  
И МЕНЕДЖМЕНТ**

**Москва, 2020**

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОМ НА СОВРЕМЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

*Рогаян Кристина Максимовна*

*Научный руководитель Студенцова Анна Алексеевна*

*МБОУ Гимназия № 6 г. Тихорецка имени дважды Героя СС  
К. К. Рокоссовского, Краснодарский край, г. Тихорецк*

В современных условиях маркетинг стал поистине философией современного управления, пронизывая всю деятельность предприятий и фирм в странах с развитой рыночной экономикой. Такой подход постепенно становится нормой жизни и для российских компаний, устремленных вперед, к новым успехам в бизнесе.

Тема работы «Организация управления маркетингом на современном предприятии» является актуальной потому, что управление маркетингом играет значительную роль в эффективной деятельности предприятия или организации, поскольку – это анализ, планирование, претворение в жизнь и контроль за проведением мероприятий, рассчитанных на установление, укрепление и поддержание выгодных обменов с целевыми покупателями ради достижения определенных задач организации, таких, как получение большей прибыли, рост объема сбыта, увеличение доли рынка и т.п. Управление предприятием должно быть гибким, адаптивным, а система контроля – способствовать изысканию новых методов руководства производственно – коммерческой деятельностью, соответствующих изменениям во внешней среде.

Сущность управления маркетингом состоит в том, чтобы найти оптимальное количество клиентов, необходимое для реализации всего производимого предприятием в данный момент объема продукции. Это означает не только создание и расширение спроса, но и проблемы его изменения, а иногда и сокращения. С этих позиций управление маркетингом можно определить как управление спросом.

Цель работы заключается в анализировании системы управления маркетинговой деятельностью на примере Государственного унитарного дочернего предприятия (ГУДП) «Хлебокомбинат Тихорецкий». Так как предприятие имеет большое количество конкурентов в Тихорецком районе, в её деятельность входит ряд задач и целей, связанных с повышением собственной репутации на рынке.

Задачи работы:

- изучить теоретические аспекты маркетингового управления на предприятиях;
- охарактеризовать деятельность, провести анализ маркетинга и конкурентов предприятия;
- дать рекомендации по улучшению системы управления маркетинговой службы на предприятии.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованных источников. В первой главе описаны понятие, сущность и задачи управления

маркетингом современного хозяйствующего субъекта, процесс управления и контроля за ним. Вторая глава практического характера описывает деятельность конкретного предприятия, анализ маркетинговой деятельности и конкурентов. Мероприятия по улучшению маркетинговой системы анализируемого предприятия предложены в третьей главе работы.

Современные предприятия осуществляют свою деятельность в условиях высоконкурентного рынка и быстрого изменения состояния внешней среды, и это объективно требует управления, которое обеспечивало бы оптимальное соотношение объема и структуры производства продукции объему и структуре потребительского спроса, а также достаточную конкурентоспособность выпускаемой продукции. Такое управление может быть построено только на маркетинговых принципах, необходимость построения систем управления именно с позиций маркетинга становится все более очевидной.

Маркетинг расширяет свои границы и роль в компании. Маркетинг в современной компании начинает играть роль системного интегратора, осуществляющего взаимосвязь между фирмой и ее внешней средой.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

*Сологубенко Полина Владимировна*

*Научный руководитель Брежнева Валерия Михайловна*

*Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Белгородский университет кооперации, экономики и права» Курский  
институт кооперации (филиал), г. Курск*

Принятие решений является неотъемлемой частью процесса управления – центром, вокруг которого вращается жизнь организации. Многолетний опыт принятия решений сводился лишь к интуитивному полаганию руководителя на свой опыт. Но ответственность за принятие организационных решений велика, ведь от индивидуального решения в организации может зависеть судьба самой организации и отдельных ее членов. Поэтому руководитель в сегодняшнем сложном и быстро меняющемся мире не может принимать непродуманных решений. Менеджер, принимающий те или иные управленческие решения, должен сочетать в себе определенные качества: искусство анализа ситуаций, глубокие профессиональные знания, приемы и методы принятия решений, профессиональные навыки в работе с людьми.

С экономической и управленческой точек зрения принятие решения следует рассматривать как фактор повышения эффективности коммерческой деятельности. Эффективность коммерческой деятельности, естественно, в каждом конкретном случае зависит от качества принятого менеджером решения.

Эффективное принятие решений необходимо для выполнения управленческих функций.

Целью данной работы является анализ процесса реализации управленческих решений и повышение эффективности их принятия в коммерческой деятельности организации – АО «КОНТИ-РУС».

В связи с поставленной в работе целью был решен ряд взаимосвязанных задач:

- изучены теоретические основы принятия и реализации управленческих решений;

- дана характеристика АО «КОНТИ-РУС» в динамике ее развития в период с 2017 по 2019 гг.;

- рассмотрен процесс реализации управленческих решений в коммерческой деятельности организации:

- изучена возможность повышения эффективности принятия и реализации управленческих решений в коммерческой деятельности АО «КОНТИ-РУС».

В качестве инструментария исследования использовались методы экономического, статистического анализа, системного и ситуационного анализа, сравнения, опроса, сегментации.

Анализ деятельности компании показал, что основным видом деятельности АО «КОНТИ-РУС» по ОКВЭД является производство какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий. Как показывают данные анализа, общая величина выручки в 2019 г. по сравнению с 2018 г. показала отрицательную динамику, сократившись на 465282 тыс. руб. или 4,5%. На её изменение оказало влияние уменьшение выручки от реализации готовой продукции собственного производства на 735887 тыс. руб. или 7,3%. Организация сформировала финансовый результат, но он также стремится к сокращению. В 2019 г. чистая прибыль насчитывала 691732 тыс. руб., что меньше по сравнению с 2018 г. на 239485 тыс. руб. или на 65,4%.

Таким образом, несмотря на сокращение себестоимости продаж и коммерческих расходов, АО «КОНТИ-РУС» в 2019 г. на смогла добиться роста чистой прибыли по сравнению с 2018 г. На это обстоятельство большое влияние оказали факторы внешнего окружения. Одним из важных факторов достижения успеха коммерческой деятельности организации является принятие правильного решения в отношении товарной стратегии.

При изучении вопросов товарной стратегии нами было выявлено, что проблемы ее формирования лежат на пересечении стратегического планирования деятельности фирмы и маркетинговых технологий. Они в целом позволяют современным фирмам и компаниям выстраивать шаги по обновлению ассортимента и предложению их целевым аудиториям покупателей.

Принятие перспективного решения о товарной стратегии, по нашему мнению, должно быть сконцентрировано на трех направлениях: инновации, вариации и стратегия продвижения. Стратегическим приоритетом на 2019–2020 будет выступать мучная категория, так как она отличается высокой емкостью потребления. При этом стратегическими брендами здесь будут выступать: ТИМИ, Конти, БОНЖУР, Супер-контик, ДО, где происходит как обновление вкусов, так

и выпуск новинок. В целом на 2020 г. и перспективу тщательно спланирована стратегия и тактика компании, охватывающая все направления выпуска кондитерских изделий, рассчитаны ориентиры и объемы выпуска и продажи наиболее востребованных категорий и подкатегорий, определены целевые сегменты для их предложения и распространения, рекомендована цена отпуска и реализации. Решение по оптимизации ассортиментного набора предприятия научно обоснованно и тщательно просчитано, что обеспечивает его рыночный успех.

Разработанные управленческие решения жизнеспособны и имеют практическую ценность для коммерческой деятельности рассматриваемого предприятия.

## **СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Мамоян Ангелина Искановна*

*Научный руководитель Петрушина Вера Владимировна*

*Курский институт кооперации (филиал) БУКЭП, Курская область, г. Курск*

Население как предмет изучения в статистике представляет собой совокупность людей, проживающих на определенной территории и непрерывно возобновляющихся за счет рождений и смертей. Интерес к статистическому изучению населения, процессов, которые происходят в обществе, условий жизни, не снижается, а наоборот, все более возрастает.

Следовательно, можно с уверенностью заявлять, что население является основополагающей частью всех процессов, проходящих в обществе. Изучение динамики и состава населения необходимо, чтобы регулировать и прогнозировать эти процессы.

Необходимость исследования данного направления заключается в систематическом изучении численности населения страны и проведения анализа по основным его показателям с целью выявления основных проблем, характерных для каждого, отдельно взятого региона России. Изменение численности населения может происходить под влиянием механического движения (миграций) и в результате естественного движения.

В научно-исследовательской работе была определена задача, провести анализ численности населения РФ за период с 2009 г. по 2019 г. Для этого в работе использовались статистические методы сводки и группировки, а так же вариационный анализ.

Все эти действия осуществлялись на основании определения показателей и проведения оценки численности населения с учетом изучения размахов вариации, определения среднего квадратического отклонения, коэффициента вариации численности населения, анализа динамики численности населения РФ.

Анализ основных демографических показателей, рассчитанных по данным за период с 2009 года по 2019 год показал, что общая численность населения сохраняет тенденцию к сокращению. Естественный прирост имеет отрицатель-

ное значение, что свидетельствует о том, что смертность населения превышает его рождаемость.

Для понижения смертности населения необходимо ввести некоторые меры, способствующие повышению обеспечения уровня здравоохранения населения. Эти меры необходимо принимать на правительственном уровне по договоренности с региональными властями. Увеличение уровня доходов населения так же будет способствовать повышению рождаемости, что приведет к естественному приросту населения. Способствование государственной и региональной политики социальному обеспечению и планированию семьи, непосредственно будет влиять на семейное благополучие и повышение рождаемости.

## **МОДЕЛЬ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

*Козичев Александр Андреевич*

*Научный руководитель Воронин Денис Михайлович*

*Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области Государственный гуманитарно-технологический  
университет, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Анализируя показатели эффективности работы региональных вузов по всей стране можно отметить, что у большинства из них существуют значительные проблемы с эффективностью работы. На данный момент существует несколько критериев оценки эффективности работы университета: ежегодное проведение мониторинга эффективности вуза, рейтинг RAEX и оценка эффективности работы путем международных рейтингов, которые имеют значительно отличающиеся от мониторинговых показатели. В нашей работе выстроена система параметров, достижение которых позволит университету значительно повысить эффективность работы. Был проведен социологический опрос обучающихся с целью выявления отношения студентов к качеству образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий.

Цель работы – разработать модель повышения эффективности работы педагогического университета (на примере Государственного гуманитарно-технологического университета).

Задачи: проанализировать глобальные и развивающиеся тренды, имеющие наибольшее влияние на систему образования; сформировать критерии оценки эффективности работы образовательных организаций; смоделировать механизм цифровой трансформации образования в Государственном гуманитарно-технологическом университете; смоделировать механизмы взаимодействия с профессиональными сообществами и социальными партнерами для повышения эффективности работы университета.

В результате проведенных исследований выявлены основные тренды, которые влияют на систему образования: глобализация; ускорение темпа социального

развития; расширение сетевого пространств; универсализация миграционных потоков; виртуализация и дополнение реальности; глобальная конкуренция; старение населения; быстрое развитие технологий; снижение уровня здоровья обучающихся и увеличение количества обучающихся с ОВЗ. Сформирован перечень ключевых компетенций, которые нужны образовательной организации: обеспеченность материально-технической базой; качество кадрового обеспечения; уровень качества образовательных услуг; возможности предоставления дополнительных образовательных и иных услуг, предоставляемых университетом; качество научно-исследовательской работы; практическое применение компетенций выпускников; наличие здоровьесформирующей среды и модели инклюзивного образования; использование проектных методов обучения и реализация различных проектов во внеучебной деятельности.

Для цифровой трансформации образования в университете мы сформировали этапы: первый – формирование и совершенствование цифровой грамотности профессорско-преподавательского состава, второй – формирование цифровых портфолио студентов и профессорско-преподавательского состава, которые будут отражать все полученные компетенции, уровень профессиональных и иных достижений; третий – качественное наполнение электронно-информационной образовательной среды ГГТУ необходимым контентом, запуск, разработанных преподавателями, онлайн-курсов, подготовка цифровых тьюторов, для обеспечения бесперебойной работы электронно-информационной образовательной среды и тесное взаимодействие со стейкхолдерами.

## **АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «НИВА КУБАНИ» БРЮХОВЕЦКОГО РАЙОНА**

*Лапшенкова Ирина Евгеньевна*

*Научный руководитель Колколенко Светлана Викторовна*

*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, Брюховецкий район, ст. Брюховецкая*

Актуальность: В выбранной мной темой говорится о повышении эффективности рыночной экономике в компании, об исследовании состава и структуры капитала организации. Говорится также об аспектах, которые объясняют особую практическую и актуальную значимость в изучении исследования положения в имуществе и эффективное применение активов компании. В этой работе изучается цель рассмотрения письменных подходов к выявлению финансового положения предприятия. В том числе говорится и о решениях поставленных проблем, где использованы разные методы работы.

Целью работы является рассмотрение теоретических подходов к изучению финансового состояния организации, исследование имущественного положения деятельности предприятия ОАО «Нива Кубани», разработка рекомендаций направленных на совершенствование управлением имущества и поиск путей повышения его эффективности.

Задачи:

- исследование сути, сущность собственности компании, его структура и состав;
- предоставлена координационно-финансовая оценка ОАО «Нива Кубани» Брюховецкого района;
- проведен анализ состава, структуры, динамики имущества предприятия и источников его формирования;
- дана оценка структуры видов имущества предприятия ОАО «Нива Кубани» Брюховецкого района;
- осуществление исследование способности платежа и ликвидности ОАО «Нива Кубани»;
- проанализирована финансовая устойчивость предприятия;
- выявлены основные направления совершенствования управления имуществом предприятия и пути повышения его эффективности.

## **АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ООО «РУСЬ» ВЫСЕЛКОВСКОГО РАЙОНА**

*Омельченко Анастасия Васильевна*

*Научный руководитель Колколенко Светлана Викторовна*

*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

Актуальность выбранной темы работы обусловлена следующими обстоятельствами: В рыночной экономике стабильность организации является одним из важнейших факторов оценки ее конкурентоспособности. Чем выше устойчивость организации, чем она независимее от неожиданных изменений рыночных условий, тем ниже риск банкротства.

Целью работы является анализ и оценка платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия ООО «Русь» в Выселковском районе и разработка мер по его улучшению.

Исходя из поставленной цели, можно сформулировать следующие мероприятия:

- исследовать характер и цель финансовой отчетности;
- изучить основные показатели, характеризующие платежеспособность, финансовую устойчивость и предпринимательскую активность организации
- изучить организационно-экономические особенности ООО предприятие «Русь» в Выселковском районе;
- анализировать бизнес-деятельность, рентабельность и структуру продаж организации;
- проанализировать финансовую устойчивость и платежеспособность ООО «Русь» в Выселковском районе;
- анализировать структуру и динамику финансовых результатов;



- анализировать доходы и расходы по обычным видам;
- разработать рекомендации по совершенствованию формирования показателей в финансовой отчетности компании.

#### РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БУХГАЛТЕРСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1. В целях эффективного управления дебиторской задолженностью в ООО «Русь» возможно установление программы «Управление дебиторской задолженностью» сетевая версия, как инструмента по организации системной работы с платежами контрагентов, существенно снижающего риски возникновения долгов и предоставляющего возможность эффективного взыскания дебиторской задолженности.

2. Реструктуризация кредиторской задолженности подразумевает получение различных уступок со стороны кредиторов, к примеру сокращение суммы задолженности или уменьшение процентной ставки по кредиту в обмен на различные активы, принадлежащие предприятию.

3. Для повышения ликвидности ООО «Русь» в первую очередь необходимо увеличить объем наиболее ликвидных активов – денежных средств и краткосрочных финансовых вложений. Это возможно в первую очередь за счет сокращения излишних материальных запасов и взыскания дебиторской задолженности.

4. При необходимости перевести часть долгосрочных кредитов и займов в краткосрочные (например, если есть возможность получить краткосрочные кредиты под меньший процент).

5. Основным критерием восстановления платёжеспособности является рост собственных оборотных средств за счёт получения прибыли в достаточном размере.

6. Улучшение финансового состояния возможно за счет увеличения прибыли от финансово-хозяйственной деятельности предприятия за счёт роста объёмов средних цен, роста объёмов производства и продажи продукции, а также ускорения оборачиваемости капитала.

7. Формирование бюджета предприятия – планирование затрат и передача полномочий по их управлению руководителям подразделений позволят значительно снизить издержки. Ужесточение контроля за всеми видами издержек предполагает назначение ответственных лиц, осуществляющих контроль за расходованием средств.

8. Для улучшения деловой активности организации необходимо создать в организации маркетинговую службу, разработать и реализовать грамотную маркетинговую политику, включающую: активизацию рекламы; создание сбытовой сети, представительств в регионах, фирменных магазинов; активизацию работы с мелкооптовой и розничной торговлей; создать материальную заинтересованность персонала сбытовых подразделений в увеличении реализации продукции; сократить систему взаимозачетов, при которой реализация продукции предприятия идет по ценам, более низким, чем рыночные.

9. Для повышения степени финансовой устойчивости сократить величину активов с высокой степенью риска.

Реализация данных мероприятий позволит повысить финансовую дисциплину, отразится на устойчивости и платежеспособности организации, а также будет способствовать улучшению финансового состояния в целом.

## **ГРАМОТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ – ЗАЛОГ УСПЕХА ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ АО «ИМЕНИ ГЕРОЯ ВОВ ДАНИЛЬЧЕНКО В. И.)**

*Попова Александра Андреевна*

*Научный руководитель Назар Марина Михайловна*

*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, Брюховецкий район, ст. Брюховецкая*

В процессе деятельности у компании непрерывно появляется необходимость в проведении расчетов со своими контрагентами. Отгружая продукцию или оказывая услуги, компания не приобретает средства в оплату единовременно. Поэтому в течение периода от момента отгрузки продукции до момента поступления платежа средства фирмы омертвлены в облике дебиторской задолженности.

Актуальность выбранной темы работы обуславливается следующими обстоятельствами:

Во-первых, дебиторская задолженность является собственными средствами предприятия, умение управлять этим компонентом финансовой составляющей экономической безопасности – залог успеха предприятия.

Во-вторых, уровень дебиторской задолженности определяется многими факторами: видом продукции, емкостью рынка, степенью насыщенности рынка данной продукцией, условиями договоров, принятой на предприятии системой расчетов и др.

В-третьих, под воздействием конкуренции компаниям нередко приходится торговать своими продуктами в кредит и достигать соглашения на отсрочку платежей. При этом продукция отправляется клиенту, запасы сокращаются, а дебиторская задолженность возрастает.

В-четвертых, наличие дебиторской задолженности требует издержек, однако предоставление кредита приносит выгоду в облике роста размера реализации.

Целью работы является исследование учета и анализ дебиторской задолженности в АО «Имени героя ВОВ Данильченко В. И.», расположенном в Каневском районе Краснодарского края.

Исходя из поставленной цели в работе сформулированы следующие задачи:

1. Исследовать особенности бухгалтерского учета дебиторской задолженности в АО «Имени героя ВОВ Данильченко В. И.»;
2. Изучить показатели оценки дебиторской задолженности;
3. Представить характеристику АО «Имени героя ВОВ Данильченко В. И.», рассмотреть учет расчетов с дебиторами на предприятии;

4. Провести анализ дебиторской задолженности и разработать рекомендации по ускорению ее оборачиваемости.

На основании проделанной работы АО «Имени героя ВОВ Данильченко В. И.» можно рекомендовать:

- вести учет в разрезе клиентов с указанием в истории счета основных моментов договора;
- разделить клиентов на группы в соответствии с их платежеспособностью;
- осуществлять постоянный контроль за сроками оплаты и своевременно информировать клиентов о наличии задолженности;
- использовать систему скидок и штрафов;
- усилить наблюдение за соотношением дебиторской и кредиторской задолженности;
- проводить регулярный анализ состава дебиторской задолженности.

Все вышеуказанные мероприятия помогут снизить размер дебиторской задолженности и повысить финансовую устойчивость исследуемого предприятия.

## **БИЗНЕС-ПЛАН ПО РАЗВЕДЕНИЮ ГУСЕЙ НА ЯЙЦО В ИП ГЛАВА КФХ**

*Сучков Георгий Александрович*

*Научный руководитель Компаниец Людмила Николаевна*

*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский Край, Ст. Брюховецкая*

Значимость разработки бизнес-плана, является важным критерием для открытия малого бизнеса т.к. в условиях рынка и конкуренции предпринимателям нельзя полагаться только на опыт, интуицию и видимые удачные обстоятельства. Разведение гусей на яйцо – весьма ответственное и серьезное занятие для начинающих фермеров.

Важно не только с полной ответственностью подойти к реализации данной задумке, но и в достаточной мере изучить необходимый материал и заранее определиться, с какой целью и в каком направлении мы будем развиваться.

Индивидуальное предприятие Глава КФХ Сучков Г. А. – это небольшая ферма, которая занимается таким видом бизнеса, который при всех экономических проблемах в стране всегда будет востребован на внутреннем рынке.

Для разработки бизнес – плана необходимо оценить спрос на данный товар, проанализировать деятельность конкурентов, осуществить прогноз доходов и расходов в данном секторе экономики.

Миссией является развитие малого бизнеса в аграрном секторе экономики путем привлечения финансовых ресурсов из государственных целевых программ.

Цель деятельности: получение стабильной прибыли и последующее расширение.

Для реализации проекта необходимы финансовые ресурсы в размере 604 417,38 рублей.

Планируемый объем производства: породы гусей «Датский Легарт» в количестве – 500 шт.

Данный бизнес план состоит из нескольких разделов: Резюме бизнес – идеи, описание компании,

целевой рынок, Планирование рабочего процесса, Маркетинговый план, Устойчивое развитие,

Технико-экономическое обоснование проекта (включая финансовый план).

Срок окупаемости проекта составляет 9,9 месяцев.

Факторами успешности нашего малого бизнеса являются:

– слаженная командная работа;

– огромное желание и сильная мотивация, нацеленная на достижение результата.

В настоящее время штат крестьянского фермерского хозяйства состоит из двух человек, которые будут заниматься всеми организационными мероприятиями.

1. Сучков Георгий Александрович – предприниматель.

2. Третьяков Владислав Михайлович – наемный работник.

Главные аргументы, которые свидетельствуют о том, что наш бизнес – план будет являться рентабельным:

1. Во-первых, содержание гусей само по себе является выгодным делом, ведь птица растет быстрее остальных.

2. Во-вторых, птица имеет много «ценного».

3. И, в-третьих, количество гусиных ферм, занимающихся разведением гусей на яйцо не так уж и много в Краснодарском крае, что дает нам минимальную конкуренцию, а значит и низкий срок окупаемости.

Разведение птиц – хороший способ заработать деньги в сельской местности. В частности, разведение гусей может приносить стабильно высокую прибыль.

## **РОЛЬ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

*Шеменева Екатерина Алексеевна*

*Научный руководитель Шароградская Ольга Юрьевна*

*ПФ РГУП, Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

В условиях рыночной экономики представляемые услуги становятся причиной конкурентной борьбы за своих клиентов. Любая организация стремиться это место либо удержать на рынке, либо улучшить свое положение. В этих условиях меняется и управленческая позиция руководителя той самой организации. Анализ нормативных документов, определяющих содержание управленческой деятельности руководителя, показывает, что для повышения эффективности работы компании, директор должен владеть полным арсеналом коммуникативных инструментов и средств профессиональной коммуникации.

Таким образом, актуальность темы определяется тем, что в условиях глобальных изменений в современном мире становятся очевидно не эффективными бюрократические модели управления, а руководитель организации как один из субъектов управления должен становится лидером организации. Позиция руководителя-лидера существенно меняет менеджмент различного рода учреждения и предъявляет новые требования к коммуникативным качествам и умениям его руководителя.

Целью работы является выявление наиболее значимых изменений в структуре и содержании коммуникативных компетенций руководителя современной организации.

В первой части работы проведен анализ теоретического материала по данной теме. Особенно значимым представляется выявление наиболее точного значения понятий “коммуникативная компетенция”.

Во второй части представлены результаты эмпирического исследования. Для него были использованы методики:

1. “Оценка 360 градусов” Т. Кобуза, она позволила выявить наиболее актуальные на сегодняшний день компетенции руководителя образовательной организации.

2. Методика диагностика эмоционального интеллекта Н. Холла, которая оценивает степень показатель ЭИ и уровень интегративности.

Проведя небольшое исследование, мы пришли к следующим выводам.

В современной психологии существует множество взглядов на понятие “компетенция”, наиболее распространенным является “способность решать производственные задачи; способность к применению знаний и умений в конкретной ситуации”.

После рассмотрения различных взглядов на этот счет нами было сформулировано базовое понятие “коммуникативная компетенция”-способность в процессе передачи и восприятия информации в условиях межличностного и массового общения по различным каналам и с помощью разных коммуникативных средств решать производственные задачи; способность к мобилизации коммуникативных знаний в конкретных ситуации.

Далее, анализируя имеющиеся материалы исследований по заявленной проблематике, выявлены задачи современного руководителя образовательной организации в области коммуникации: повышение эффективности управления коммуникации, взаимодействие образовательной организации со всеми участниками рынка образовательных услуг и тд.

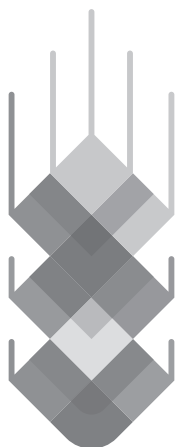
Нами было проведено эмпирическое исследование для того, чтобы выяснить, обладание какими компетенциями видится значимым участникам образовательного процесса: учителям, родителям, сотрудникам органов управления образования и самим руководителям образовательных организаций. В результате исследования нами был составлен перечень из шести компетенций, которые участники образовательного процесса считают обязательными. При сопоставительном

анализе с тем набором, который был сформирован исходя из содержания нормативных документов, было выявлено, что лишь две позиции оказались общими: “развиты организаторские способности” и “умело разрешает конфликты”. Это показывает, что нормативные требования к руководителю образовательной организации и реальные ожидания участников образовательного процесса, в том числе и директоров школ, к набору коммуникативных компетенций во многом не совпадают. Кроме того, большинство субъектов образования не считают коммуникативные компетенции одними из определяющих для выполнения трудовой функции руководителя образовательной организации.

На втором этапе исследования была представлена базовая составляющая коммуникативной компетенции-образовательный интеллект. Теоретические разработки свидетельствуют о том, что между такими функциями руководителя, как влияние, лидерство, мотивирование и другими показателями ЭИ существуют очевидные связи.

Подводя итог, можно сделать вывод что у многих участников образовательного процесса отсутствует четкое понимание необходимое для руководителя образовательной организации набора способностей в сфере профессиональной коммуникации. К наиболее значимым относят “эффективную мотивацию других людей” и “развитие организаторских способностей”. Эти компетенции руководителя лишь косвенно можно отнести к коммуникативным, а, следовательно, большинство участников образовательного процесса не осознают необходимость для руководителя образовательной организации обладания коммуникативными компетенциями.

IX Всероссийский молодежный форум  
**«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**УЧАСТНИКИ**

**Москва, 2020**

## **АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО**

**ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ В БИОЛОГИЧЕСКОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ 504**

*Битоков Заудин Заурбекович, Забаков Азамат Борисович*

*Научный руководитель Ханиева Ирина Мироновна*

*Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик*

**ВЛИЯНИЕ БИОУДОБРЕНИЯ «ХЛОРЕЛЛА» НА ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН СОИ СОРТА ПРИМОРСКАЯ 86 505**

*Киртаева Екатерина Вячеславовна*

*Научный руководитель Огородник Елена Георгиевна*

*Частное общеобразовательное учреждение «Перфект-гимназия»*

*Приморский край, г. Уссурийск*

**РАЗРАБОТКА ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ООО ПП «ДИВЕЕВСКОЕ» ОП «МИХЕЕВСКОЕ» 506**

*Офицерова Наталья Сергеевна*

*Научный руководитель Гольцова Елена Викторовна*

*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум», Нижегородская область,  
р.п. Ардатов*

**ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ООО МЕРИДИАН – ГОЛЯТКИНО 507**

*Симоненко Дмитрий Иванович*

*Научный руководитель Ялышева Анастасия Николаевна*

*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум» Нижегородская область,  
Ардатовский район, р.п. Ардатов*

**ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ КАМЕНСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ 508**

*Крайнов Сергей Сергеевич*

*Научный руководитель Волкова Юлия Сергеевна*

*ФГБОУ ВО Пензенский государственный технологический университет,  
Колледж Технологический, Пензенская область, г. Пенза*

## **АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ**

**АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОППАНТОВ НА ПОЧВАХ ТЯЖЕЛОСУГЛИНИСТОГО ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА 512**

*Серебренникова Анна Андреевна*

*Научный руководитель Байкин Юрий Леонидович*

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»,  
Свердловская область, г. Екатеринбург*



## **БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЯЕМОЙ СИСТЕМЫ «ХИШНИК-ЖЕРТВА»  
ПРИ БИОЛОГИЧЕСКОМ МЕТОДЕ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ  
НА ПРИМЕРЕ ЗЛАТОГЛАЗКИ И ТЛИ** 516

*Марков Марк Евгеньевич*

*Научный руководитель Токарева Ольга Борисовна, Маркова Мария Ильинична  
ГБПОУ «БГСХТ им. Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»  
Самарская область, с. Богатое*

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БИОДИНАМИЧЕСКИХ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ  
ВИНОГРАДА** 517

*Игнатъева Софья Алексеевна*

*Научный руководитель Иванова Мария Анатольевна  
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ» КБиТ, г. Санкт-Петербург*

## **БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО**

**ИСТОРИЧЕСКАЯ ЛАНДШАФТНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ НА УРАЛЕ: ОГОРОД П.П.БАЖОВА  
В СЫСЕРТИ** 520

*Забоева Наталья Владимировна*

*Научный руководитель Киселева Ольга Анатольевна  
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург*

**ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ШАЛФЕЯ ИСПАНСКОГО (ЧИА) В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ СРОКОВ ПОСАДКИ В СТЕПНОЙ И ПРЕДГОРНОЙ ЗОНАХ КРЫМА** 521

*Китюк Наталия Владимировна*

*Научный руководитель Скопинцева Наталья Кимовна  
МАН «Искатель», Республика Крым, с. Червоное*

**СОЗДАНИЕ АЛЬПИНАРИЯ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ** 522

*Федюкина Арина Владимировна*

*Научный руководитель Пенькова Ольга Анатольевна  
МБОУ СОШ с. Куймань Лебедянского муниципального района  
Липецкой области Липецкая область, с. Куймань*

## **ВЕТЕРИНАРИЯ, ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ**

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ  
МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ ЛОШАДЕЙ В УСЛОВИЯХ КРЕСТЬЯНСКО-  
ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА САВКАЕВА Ю. Б. ЦЕЛИННОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ  
КАЛМЫКИЯ** 526

*Букаева Олзта Саналовна*

*Научный руководитель Убушиева Виктория Саналовна  
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова,  
Республика Калмыкия, г. Элиста*

## **МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

- ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫРАВНИВАЮЩЕГО МЕХАНИЗМА МОБИЛЬНОЙ  
ХМЕЛЕСУШИЛКИ** 530  
*Долгов Никита Романович*  
*Научный руководитель Васильев Александр Олегович*  
*ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, Чувашская Республика, г. Чебоксары*
- СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОЗАТРАТ НА МОЙКУ ДЕТАЛЕЙ ПРИ РЕМОНТЕ МАШИН** 531  
*Косов Руслан Владимирович*  
*Научный руководитель Фадеев Иван Васильевич*  
*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет имени  
И. Я. Яковлева», Чувашская Республика, г. Чебоксары*
- ТЕХНИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ГРАНУЛИРОВАНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ  
УДОБРЕНИЙ** 533  
*Микрюков Олег Егорович*  
*Научный руководитель Кулешова Людмила Анатольевна*  
*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Санкт-Петербург, Пушкин*
- ПРОПАШНОЙ КУЛЬТИВАТОР-ГРЕБНЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ  
ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ** 534  
*Михайлова Мария Александровна*  
*Научный руководитель Ружьев Вячеслав Анатольевич*  
*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Санкт-Петербург, г. Пушкин*
- РАЗРАБОТКА СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНОЙ УСТАНОВКОЙ  
В ФЕРМЕРСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ** 535  
*Иванов Николай Викторович*  
*Научный руководитель Непокрытов Владимир Степанович*  
*Сафоновский филиал ОГБПОУ Смоленская академия профессионального  
образования, Смоленская область, г. Сафоново*

## **НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АПК**

- ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ  
ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЁДА** 538  
*Игошин Александр Сергеевич*  
*Научный руководитель Лесовская Марина Игоревна*  
*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»,  
Красноярский край, г. Красноярск*

## ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА ПО ВЕТЕРИНАРИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОЛИМПИАДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПО СТАНДАРТАМ WORLDSKILLS** 540

*Белова Антонина Евгеньевна*

*Научный руководитель Анисимова Алёна Вячеславовна*

*ГБПОУ МО «Волоколамский аграрный техникум «Холмогорка»*

*Московская область, с. Ивановское*

**ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ** 541

*Алексеева Радмила Игоревна*

*Научный руководитель Дедюкина Марфа Ивановна*

*Северо-Восточный Федеральный Университет им. М. К. Аммосова,*

*Педагогический институт, Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

**ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ РАЗНОГО ПОЛА К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ** 543

*Алексеева Арина Иннокентьевна*

*Научный руководитель Дедюкина Марфа Ивановна*

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет»*

*Республика Саха (Якутия) г. Якутск*

## ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ, РАЗМЕЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ООО ПП «ДИВЕЕВСКОЕ» ОП «МИХЕЕВСКОЕ»** 546

*Мухина Виктория Николаевна*

*Научный руководитель Безрукова Елена Васильевна*

*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум», Нижегородская область,*

*р.п. Ардатов*

**РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ОПРОКИДЫВАТЕЛЯ КОНТЕЙНЕРОВ С ОВОШНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ** 547

*Нестерова Юлия Александровна*

*Научный руководитель Криштанов Егор Александрович*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»*

*Санкт-Петербург, Пушкин*

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА КАК ЧАСТИ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА: УТИЛИЗАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ** 548

*Брянцева Анастасия Сергеевна*

*Научный руководитель Никанорова Елена Анатольевна*

*МБОУ г. Мурманска «Мурманского международного лицея»,*

*Мурманская область*

## **ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ, ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА**

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРОРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ УФ СТРЕССА** 552

*Суслова Анна Васильевна*

*Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна*

*ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск*

**МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ГРАБА ОБЫКНОВЕННОГО (CARPINUS BETULUS L.), ПОРАЖЁННОГО ЛИСТОЕДОМ ИЛЬМОВЫМ (XANTHOGALERUCA LUTEOLA)** 553

*Мыхашула Ирина Олеговна*

*Научный руководитель Мишина Эмма Владимировна*

*ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь*

**РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ДОЖДЕВЫХ САДОВ ДЛЯ Г. САКИ** 554

*Мельник Марина Андреевна*

*Научный руководитель Ткаченко Светлана Олеговна*

*МБОУ ДО «ЦДИЮТ», Республика Крым, г. Саки*

**ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ ВЕРХНЕСЫСЕРТСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА В ПОСЕЛКЕ ВЕРХНЯЯ СЫСЕРТЬ** 556

*Мешерякова Кристина Викторовна*

*Научный руководитель Сафина Лилия Алексеевна*

*ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет*

*Свердловская область, г. Екатеринбург*

## **ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

**ФУНКЦИОНАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ НЕФТЯНОГО, СОЛЕВОГО И НЕФТЕСОЛЕВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ** 560

*Колодезнева Марина Сергеевна*

*Научный руководитель Шаплыгина Юлия Николаевна, Кушнир Анна*

*Владимировна*

*ГБПОУ АО «Астраханский государственный политехнический колледж»*

*Астраханская область, г. Астрахань*

**ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА СНЕЖНОГО ПОКРОВА Г. ЧЕЛЯБИНСКА НА ПРИМЕРЕ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ГОРОДА** 561

*Соснина Алёна Дмитриевна*

*Научный руководитель Шепелёва Наалья Петровна, Фаррахова Аэлита*

*Рифатовна*

*ГБУДО «Областной Центр дополнительного образования детей»,*

*Челябинская область, г. Челябинск*

**ПРОБЛЕМЫ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ СЫРЬЯ ПОНИЖЕННОЙ ТОВАРНОЙ ЦЕННОСТИ** 562

*Сизинцева Руслана Евгеньевна*

*Научный руководитель Явдошенко Юлия Ивановна*

*МБОУ г. Мурманска «Мурманский международный лицей», Мурманская область*

**ФИТОЭКСТРАКЦИЯ, КАК СПОСОБ ОЧИСТКИ ПОЧВ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ СВИНЦОМ И КАДМИЕМ** 563

*Бродская Екатерина Денисовна*

*Научный руководитель Феклисова Ольга Витальевна*

*ГБОУ «Лицей № 41 г. Ижевска», Удмуртская республика, г. Ижевск*

### **ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ, АГРОБИЗНЕС**

**СОЗДАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АГРОПЕЛЛЕТ** 566

*Трухина Дарья Сергеевна*

*Научный руководитель Шибук Александр Александрович*

*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»*

*Московская область, г. Коломна*

**БИЗНЕС-ПЛАН ОТКРЫТИЯ К(Ф)Х «КОИПУ»** 567

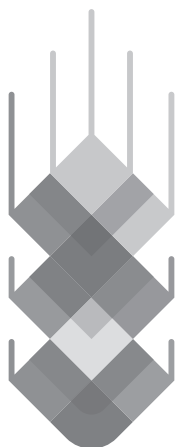
*Корзовых Евгения Алексеевна*

*Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна*

*ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, Кировская область, г. Киров*



IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**АГРОНОМИЯ,  
ПОЧВОВЕДЕНИЕ,  
ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО**

**Москва, 2020**

## **ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ В БИОЛОГИЧЕСКОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ**

*Битоков Заудин Заурбекович, Забаков Азамат Борисович*

*Научный руководитель Ханиева Ирина Мироновна*

*Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик*

Перед АПК России стоит задача всемерно увеличивать долю применения биопрепаратов за счёт снижения использования химических средств. Происходит постепенный переход от широкой химизации к биологическому земледелию, которое и должно стать социально приоритетным направлением современного сельского хозяйства.

Исходя из этого, нами был заложен опыт, задачей которого было изучение воздействия разных биопрепаратов на качество и величину урожая сои, чтобы выявить наиболее эффективные, чтобы рекомендовать производству.

Полевой опыт был заложен в 2017–2019 гг. на базе УПК КБГАУ, который располагается в предгорной зоне республики. Изучение воздействия обработки семян различными биопрепаратами на качество семян и урожайность сои.

Схема опыта (обработка семян):

Контроль; Экстрасол; Никфан; Биосил; Восток ЭМ-1; Альбит; Нитрофикс Ж.

Используемая доза при обработке семян составила Восток ЭМ-1–120 мл/т; Экстрасол– 1 л/т; Биосил – 20 мл/т; Никфан – 2 мл/т; Нитрофикс Ж – 1,5 и Альбит – 50 г/т, л/т.

Опыты закладывались согласно методическим рекомендациям для зернобобовых культур. Объектом для опыта стал сорт Вилана.

На опытном участке были такие агрохимические показатели: щелочно-гидролизуемый азот – 148 мг/кг, содержание гумуса в пахотном горизонте – 3,4%, а реакция почвенного раствора нейтральная (рН-6,4). Содержание подвижного фосфора составило 30 мг на 100 г почвы, что является средней обеспеченностью (по Чирикову), повышенная обеспеченность обменным калием, которая составила 82 мг на 100 г почвы (по Чирикову) содержание подвижного Мо и В было на уровне низкой обеспеченности. Почва по механическому составу тяжелосуглинистая, содержание физической глины составило 57,2%. Фенологические наблюдения проводились по методике Госсортосети, 1971 г, перед уборкой учитывалась густота всходов и растений. Формула  $6,25 \times N$  использовалась для расчета содержания сырого белка. Поделяночный учет урожая, который был приведен к 100% чистоте и стандартной влажности 14%. Дисперсионный анализ использовался для обработки данных исследования [4].

Исходя из проведенных исследований, можно сделать вывод, для того чтобы повысить содержание и сбор белка и жира в зерне сои на единице площади наиболее приемлема обработка семян биопрепаратами, которые обеспечивают их больший сбор, Экстрасол (974,4 и 471,5 кг/га) и Нитрофикс Ж (1045,2



и 503,0 кг/га) соответственно. Контрольные варианты составили 808,1 кг/га и 390,7 кг/га соответственно.

## **ВЛИЯНИЕ БИОУДОБРЕНИЯ «ХЛОРЕЛЛА» НА ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН СОИ СОРТА ПРИМОРСКАЯ 86**

*Киртаева Екатерина Вячеславовна*

*Научный руководитель Огородник Елена Георгиевна*

*Частное общеобразовательное учреждение «Перфект-гимназия»*

*Приморский край, г. Уссурийск*

Соя – сельскохозяйственная культура, посевные площади которой в Приморском крае составляли 65,6% от площади всех сельскохозяйственных культур, и используемая как для пищевых целей, так и для укрепления кормовой базы. На продуктивность сои оказывает влияние не только условия выращивания, но и посевные качества семян, улучшить которые позволяет предпосевная их подготовка. Большинство научных исследований в области агрономии направлено на поиск новых препаратов для повышения посевных качеств и урожайности сои, особое внимание уделяется биологическим препаратам и удобрениям, что связано с их эффективностью и экологичностью. К данной группе удобрений относится биоудобрение «Хлорелла», которое содержит все необходимые вещества для стимуляции развития клетки растения.

Цель исследования: определение времени и концентрации биоудобрения Хлорелла при применении его в качестве биостимулятора для предпосевной обработки семян сои.

Материалы и методы: для изучения эффективности биоудобрения «Хлорелла» при предпосевной обработке семян сои сорта Приморская 86, нами были разработаны схемы двух лабораторных опытов, которые отличались между собой такими условиями как, продолжительность замачивания семян (5–25 часов) и концентрация рабочего раствора (0,05–0,25%). В ходе работы определяли такие показатели, как энергия прорастания, лабораторная всхожесть, длина ростка и корня, а также масса проростков.

В результате проведенных исследований определили, что оптимальная концентрация раствора «Хлорелла» для обработки семян сои перед посевом – 0,2%, а оптимальная продолжительность замачивания в растворе изучаемого препарата – 15 часов.

## **РАЗРАБОТКА ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ООО ПП «ДИВЕЕВСКОЕ» ОП «МИХЕЕВСКОЕ»**

*Офицера Наталья Сергеевна*

*Научный руководитель Гольцова Елена Викторовна*

*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум», Нижегородская область,  
р.п. Ардатов*

Повышение урожайности сельскохозяйственных культур – одна из важнейших проблем мирового земледелия, острота которой в ближайшие 30 лет не уменьшается в связи с ростом населения и сокращением посевных площадей.

Зерновые культуры – важнейшая в хозяйственной деятельности человека группа возделываемых растений, дающих зерно, основной продукт питания человека (крупа), сырьё для многих отраслей промышленности и корма для сельскохозяйственных животных.

Яровые зерновые культуры занимают в России около 60% общей площади посева зерновых. Среди них наиболее важное значение имеет яровая пшеница.

Целью исследования является разработка интенсивной технологии возделывания яровой пшеницы в условиях одного из обособленных предприятий сельского хозяйства Нижегородской области.

Урожайность яровой пшеницы в хозяйстве низкая, на это указывают ряд причин. Все это приводит к потребности внедрения интенсивной технологии возделывания яровой пшеницы.

Применение интенсивной технологии возделывания яровой пшеницы способствует повышению урожайности яровой пшеницы.

Объект дипломного исследования – яровая пшеница сорт «Уралосибирская»

Предмет дипломного исследования – разработка интенсивной технологии возделывания яровой пшеницы.

Тема исследования актуальная. Зерно яровой пшеницы пользуется спросом. Значение его в сельском хозяйстве и для человека огромное. Яровая пшеница – это пищевая и кормовая культура.

Исследование проводится эмпирическими методами – наблюдение, сравнение, интервьюирование, анализ.

В результате проведенного исследования обобщен материал по характеристике хозяйства, а также исследуемого поля с яровой пшеницей, изучены особенности сорта, выращиваемой в настоящее время яровой пшеницы в хозяйстве, сопоставлена урожайность культуры в различных хозяйствах района, выполнены расчеты по определению потенциальной урожайности яровой пшеницы по приходу ФАР, влагообеспеченности, удобрениям. Проведено сравнение биологической и фактической урожайности культуры. Уточнены данные о мелиоративных мероприятиях, проводимых в ОП. Выявлены грубые нарушения в использовании органического удобрения и загрязнении окружающей среды.

При проведении подробного исследования технологии возделывания яровой пшеницы в ОП отмечены положительные и отрицательные стороны в работе хозяйства.

При использовании интенсивной технологии возделывания культуры внесены предложения. Разработанная в ходе исследования технология позволит хозяйству увеличить урожайность яровой пшеницы.

Данная работа имеет большой спектр применения: использование в учебном процессе в курсе изучения ПМ 01. Технологии производства продукции растениеводства, на учебной, производственной и преддипломной практиках, в будущей профессиональной с/х деятельности.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ООО МЕРИДИАН – ГОЛЯТКИНО**

*Симоненко Дмитрий Иванович*

*Научный руководитель Ялышева Анастасия Николаевна*

*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум» Нижегородская область,  
Ардатовский район, р.п. Ардатов*

Пшеница – важнейший хлебный злак земного шара. В нашей стране пшеница – основная продовольственная культура. Объясняется это тем, что в зерне ее много белка и других ценных веществ, необходимых для нормального развития организма человека.

Актуальность данного научного исследования заключается в том, что оно направлено на усовершенствование технологии возделывания яровой пшеницы для получения более высокого и качественного урожая.

Цель работы: исследовать технологию возделывания яровой пшеницы в условиях ООО «Меридиан – Голяткино».

Для решения поставленной цели, было необходимо решить следующую задачу:  
— исследовать и усовершенствовать технологию возделывания яровой пшеницы в условиях ООО «Меридиан – Голяткино».

Проведя анализ технологии возделывания яровой пшеницы в условиях ООО «Меридиан – Голяткино» можно сделать следующие выводы, что при расчете потенциальной урожайности по ФАР урожай яровой пшеницы в хозяйстве может составить 50 ц/га, по влагообеспеченности 47 ц/га. Фактическая урожайность в хозяйстве в 2020 году составила 40 ц/га.

Основными недостатками в хозяйстве было выявлено то, что не проводится снегозадержание, но оно не обходимо, так как оно обеспечивает глубокое промачивание почвы талыми водами.

Еще одним немало важным фактором являлось не достаточное внесение удобрений под культуру. Фактически в хозяйстве из минеральных удобрений под яровую пшеницу вносят калийные удобрения под культивацию, при посеве в рядки 100–150 кг/га фосфорных удобрений. Проводят 2 подкормки азотными

удобрениями при отрастании и выход в трубку, но для получения более высокого урожая, этих удобрений не достаточно.

Исследовав технологию возделывания яровой пшеницы в ООО «Меридиан – Голяткино» для повышения урожая следует обратить внимание на следующие предложения хозяйству:

- вносить удобрения для повышения урожайности;
- проводить снегозадержание.

## **ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ КАМЕНСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Крайнов Сергей Сергеевич*

*Научный руководитель Волкова Юлия Сергеевна*

*ФГБОУ ВО Пензенский государственный технологический университет,  
Колледж Технологический, Пензенская область, г. Пенза*

– В текущем десятилетии из всех экологических проблем агропромышленного производства России на первое место выдвинулись задачи сохранения и восстановления плодородия почв и биоресурсов, устранение негативных последствий техногенного воздействия на сельскохозяйственные угодья, обеспечение устойчивого производства экологически чистой продукции.

– Антропогенное воздействие на земельные ресурсы интенсивно растет, усиливается опасность развития эрозионных процессов, подтопления, опустынивания земель, переуплотнение почв.

– Показано положительное влияние изменения агрохимического состава почв на урожайность сельскохозяйственных культур и улучшение состояния растительного покрова после антропогенного воздействия (пожара) в Каменском районе Пензенской области.

– Важнейшие физико-химические характеристики почвы, подвергшиеся воздействию антропогенного фактора, незначительно превышают норму, что позволяет судить о высокой способности чернозема к восстановлению и сопротивлению к внешним негативным воздействиям.

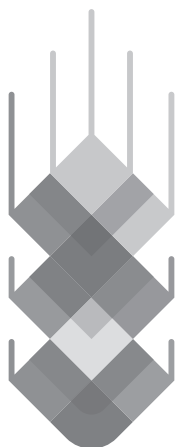
– Растения усваивают элементы питания через корневые волоски, находящиеся в контакте с почвой и почвенным раствором, что обусловлено процессами обмена ионов, выделяемых растениями при дыхании, на ионы почвенного раствора. С целью определения содержания азота в растениях были взяты образцы листовых пластинок культурных и дикорастущих видов.

– На основе проведения исследований установлен агрохимический состав почв после воздействия на них антропогенного фактора для диагностики их экологического состояния. Разработаны рекомендации по использованию изменения агрохимического состава почв на урожайность сельскохозяйственных культур и растительный покров Каменского района Пензенской области. Данная

работа имеет прикладное значение в связи с тем, что восстановленный состав почв позволяет увеличить урожайность сельскохозяйственных культур высокого экологического качества.



IX Всероссийский молодежный форум  
**«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

# **АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ**

**Москва, 2020**

## **АГРОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОППАНТОВ НА ПОЧВАХ ТЯЖЕЛОСУГЛИНИСТОГО ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА**

*Серебренникова Анна Андреевна*

*Научный руководитель Байкин Юрий Леонидович*

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»,  
Свердловская область, г. Екатеринбург*

В настоящее время одним из направлений в нефтедобыче являются технологии с применением гидроразрыва пласта. Для закрепления трещин, создаваемых в ходе ГРП, используют пропанты (керамические гранулы). Проппант представляет собой материал, состоящий из гранул диаметром от 0,5 до 2 мм. Для изготовления пропантов используются природные силикаты, не содержащие тяжелые металлы, радионуклиды и другие токсические элементы [5]. Однако при производстве пропантов образуется до 7–10% некондиционной продукции, непригодной для использования по прямому назначению (плохо окатанные, сколотые или спекшиеся гранулы, несоответствие размеров гранул и т.п.). Несмотря на то, что эти отходы относятся к 5-му классу опасности (практически неопасные), обращение с ними требует особого отношения. Они мало пригодны для повторного размола и грануляции, их расклинивающие свойства исключают применение в строительстве, отсыпке дорог и т.д. Поэтому эти отходы размещаются на полигонах отходов за плату. Утилизация отходов промышленности, как экологическая проблема, приобретает в настоящее время особую остроту [1,4].

Преобладающие площади пахотных почв Уральского региона и Российской Федерации имеют тяжелый гранулометрический состав [1]. На таких почвах часто складываются неблагоприятные для роста и развития растений условия. Они склонны к образованию глыбистой структуры, корки при высыхании, обладают плохой водопроницаемостью, излишне уплотненные и твердые, плохо обрабатываются и обладают низким плодородием.

Одним из радикальных методов регулирования гранулометрического состава тяжелых глинистых почв является пескование – внесение высоких доз песка (300–700 т/га) [2].

Учитывая, что пропанты, имеют свойства, аналогичные природным пескам, их можно вносить в тяжелые почвы для регулирования гранулометрического состава, оптимизации агрофизических свойств и повышения плодородия. При этом, суммарный экономический эффект будет складываться из экономии на оплате за размещение отходов и стоимости дополнительной сельскохозяйственной продукции, полученной в результате внесения пропантов в почву.

Полевые исследования по изучению влияния различных доз пропанта на агрофизические свойства почв, урожайность и качество картофеля, проведенные в 2016–2019 гг., показали, что внесение пропанта, являющегося экологически безопасным отходом, в почвы тяжелого гранулометрического состава, в дозах



по 150–300т/га способствует созданию благоприятных почвенных условий для роста картофеля и обеспечивает повышение его урожайности на 4,5% и 7,2%. При этом отмечается тенденция к повышению крахмала в клубнях на 0,1–0,5% и увеличению доли крупных клубней на 4 и 2%.

В то же время, на продуктивность зерновых культур, проппант достоверного влияния не оказывал. Таким образом, внесение проппанта в тяжелые почвы будет способствовать облегчению нагрузки на полигоны ТБО, освободит производителей от платы за размещение отходов и повысит производительность пашни при выращивании картофеля.



IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**БИОТЕХНОЛОГИЯ,  
ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ,  
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

**Москва, 2020**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ УПРАВЛЯЕМОЙ СИСТЕМЫ «ХИЩНИК-ЖЕРТВА» ПРИ БИОЛОГИЧЕСКОМ МЕТОДЕ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ НА ПРИМЕРЕ ЗЛАТОГЛАЗКИ И ТЛИ**

*Марков Марк Евгеньевич*

*Научный руководитель Токарева Ольга Борисовна,*

*Маркова Мария Ильинична*

*ГБПОУ «БГСХТ им. Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»  
Самарская область, с. Богатое*

В мире происходит интенсивное развитие органического земледелия и рынка экологически чистой сельскохозяйственной продукции. Биологическая защита растений от вредителей, в том числе на основе биологического метода с использованием энтомофагов, является на современном этапе актуальной проблемой сельскохозяйственного производства и имеет важное практическое значение.

Проблема: возрастающее загрязнение окружающей среды и снижение качества сельскохозяйственной продукции в результате интенсивного применения химических пестицидов является стимулом для разработки биологической защиты растений и биоценотического управления состоянием агроэкосистем. Для применения энтомофагов важно знать параметры эффективного управления биологической системой «хищник-жертва», уметь проводить их оценку и определять тип взаимодействия.

Цель: изучить особенности биологического метода борьбы с насекомыми вредителями различных культур на примере взаимоотношений личинки златоглазки и тли.

Задачи:

1. Провести количественный учет вредных насекомых тли, уничтоженных личинками златоглазки всех возрастов выведенных в лаборатории и отловленных в естественных условиях.
2. Определить влияние трех диапазонов температурного режима на активность энтомофага (личинка златоглазки) и процент поедания тли.
3. Рассчитать параметры взаимодействия видов: коэффициенты поедаемости и биологической эффективности личинок златоглазки всех возрастов выведенных в лаборатории (Л) и отловленных в естественных условиях (Е) на разных биологических объектах (тля трех видов).

Проект представляет комплексное исследование с расчетом биологических параметров при использовании личинок златоглазки для борьбы с насекомыми-вредителями. Проведен количественный учет в трех температурных режимах в условиях: садоводческого комплекса ООО «Кутулук» и сада на приусадебном участке. Исследованы две группы личинок, выращенные в лаборатории и собранные в естественной среде. Рассчитаны параметры биологической системы «хищник-жертва» на примере взаимоотношений личинки златоглазки трех возрастов и тли трех видов. Учет этих параметров позволяют решить проблему устойчивости

изучаемой агроэкосистемы и управления ею. Проведена оценка типа взаимоотношений по модели Лотки-Вольтерры и статистическая оценка результатов.

Смысл понятия «управления биологической системой», как методической характеристике цели в нашей работе сводится к изучению (количественный учет) и расчету параметров взаимодействия видов (коэффициент поедания, биологической эффективности), статистической оценке результатов, а также описанию математической модели взаимодействия (по минимальному и максимальному из вариантов температурных диапазонов).

Работа содержит уникальные данные для регионов Среднего Поволжья по предмету и объекту исследования. Опыты проведены не только на приусадебном участке, но и в производственных условиях.

Полученные в ходе исследований результаты позволяют выбрать наиболее эффективные параметры управления биологической системой «личинка золотозлазки – тля» с точки зрения биологических факторов и экологии. Четкая практическая направленность работы не снижает её научную ценность, а, напротив, способствует строгому разностороннему анализу данных на протяжении ряда лет с определением конкретных показателей, имеющих важное значение в практической сфере биологии и отраслей сельского хозяйства на современном этапе.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БИОДИНАМИЧЕСКИХ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ВИНОГРАДА**

*Игнатьева Софья Алексеевна*

*Научный руководитель Иванова Мария Анатольевна*

*ФГБОУ ВО «СПбГЭУ» КБиТ, г. Санкт-Петербург*

Виноград – одна из самых распространенных сельскохозяйственных культур, играющая существенную роль в мировой экономике. Увеличение производства винограда требует не только расширения площадей, но и разработки и совершенствования технологий, обеспечивающих ускоренное размножение перспективных сортов, повышение урожайности виноградных насаждений.

Основой поддержания высокой урожайности сортов и здорового фитосанитарного состояния растений является научно-обоснованная система производства посадочного материала.

Тенденция возвращения к натуральному, органическому ведению хозяйства наблюдается в наше время не только у производителей сельхозпродукции. Потребитель сейчас часто делает выбор в пользу тех продуктов, которые содержат минимальное количество всевозможных консервантов, эмульгаторов, в целом «добавок». Покупатель при выборе любого вида продукции стал более внимательным к составу и скорее купит что-либо с «коротким» составом, который включает в себя только понятные, естественные ингредиенты.

Биодинамическое вино с каждым годом становится все более популярным в кругах ценителей. Аутентичность вина, его текстура, интенсивный, яркий аро-

мат и запоминающийся характерный вкус не оставят вас равнодушным к этому роду вин.

В наш век заботы об окружающей среде, думаю, ни для кого не секрет, что на повестке дня у всех стран в мире идет восстановление плодородных земель, охрана природных богатств и разумное использование ресурсов. Биодинамика – это в первую очередь философия отказа от химикатов, внешних воздействий на почву, минимизация участия человека в естественных процессах. Это направление виноделия выглядит довольно перспективным для развития, уверена, в будущем биодинамика встанет в один ряд с органическими винами и ещё удивит нас неожиданными прочтениями наших любимых сортов.

Целью данной работы является исследование влияния биодинамических способов полива на рост саженцев винограда. Для выполнения поставленной цели были определены следующие задачи:

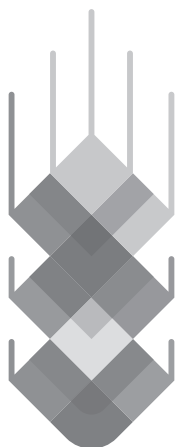
- провести подготовку (стартификацию) семян винограда к посадке;
- получить образцы саженцев винограда;
- исследовать влияние биодинамического полива саженцев на их рост и развитие.

В данной работе рассмотрен практический способ биодинамического полива саженцев винограда, полученных из стартифицированных семян. Также в эксперименте участвовали саженцы винограда, укорененные в винодельческом питомнике «Магарач» (Крым).

Эксперимент показал, что для выращивания саженцев из стартифицированных семян биодинамический полив не подходит. Для укрепления корневой системы росткам требуется дополнительное питание путем внесения минеральных удобрений. Однако, биодинамический полив оказал благотворное влияние на динамику роста саженцев, укорененных в привычных условиях.

Несомненно, большое влияние на качество винограда оказывают методы культуры виноградной лозы: способы посадки, обработки почвы и ухода за виноградником.

IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**БОТАНИКА,  
РАСТЕНИЕВОДСТВО,  
САДОВОДСТВО**

**Москва, 2020**

## **ИСТОРИЧЕСКАЯ ЛАНДШАФТНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ НА УРАЛЕ: ОГОРОД П.П.БАЖОВА В СЫСЕРТИ**

*Забоева Наталья Владимировна*

*Научный руководитель Киселева Ольга Анатольевна*

*ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, Свердловская область, г. Екатеринбург*

Основная цель проекта – создание проекта реконструкции аутентичного огорода горно-заводского рабочего на базе участка при музее семьи Бажовых в г. Сысерть (Свердловская область). Для того, чтобы у посетителей музея появилась возможность познакомиться ближе с традициями уральского огорода конца XIX – начала XX века, необходимо создать необычную экспозицию. В задачи входило: 1. Разработать проект полноценной, корректной реконструкции аутентичного огорода горно-заводского рабочего. 2. Провести поиск и подбор как биологических, агрономических и сельскохозяйственных материалов, так и строительных, декоративных, в том числе МАФов, соответствующих стилистике. 3. Обеспечить проектную документацию.

Проведен комплексный анализ территории проектирования: дана характеристика исторической и культурной специфики, учтены агро-климатические особенности района, выполнен подробный анализ флоры и почвы на земельном участке, выделенном для реализации проекта (250 м<sup>2</sup>). При выполнении проектной документации и презентационных материалов проекта были использованы программы: AutodeskAutoCAD2018, SketchUp 2017, Lumion 9.0.2.

На проектируемой территории распланировано создание аутентичного огорода семьи Бажовых XIX века, сельскохозяйственных конструкций и инфраструктуры, посадки многолетних и однолетних растений для целей просветительства. Функционал проектируемой территории выполнен с учетом основной идеи формирования в Сысерти офлайн-площадки для общения, обмена опытом, самореализации и презентации сельскохозяйственных достижений жителей и для жителей. Всего предложено три функциональных зоны. Первая – площадка для культмассовых мероприятий (около 40 м<sup>2</sup>). Территория будет вымощена камнем, так как на нее рассчитана наибольшая нагрузка. Вторая функциональная зона – непосредственно огород (120 м<sup>2</sup>). Здесь расположатся непосредственно гряды, парники, плодовые деревья, кустарники и соединяющие их дорожки. В качестве покрытия используется речной песок. Третья зона тихого отдыха. На нее отводится небольшой участок (около 20 м<sup>2</sup>), который будет вымощен натуральным камнем и защищен со всех сторон. Все зоны будут иметь небольшие, ненавязчивые ограничители.

Разработан ассортимент для гряд и парников из овощных, пряных и лекарственных культур, характерных для приусадебного хозяйства времен детства Бажова (учтены эпистолярные и исторические свидетельства). Размещение древесно-кустарниковых культур представлено таким образом, чтобы у посетителей была возможность ознакомиться с ними и собрать урожай. Всего на территории



музея имени П. П. Бажова в Сысерти будет высажено 37 экземпляра деревьев и кустарников, более 400 экземпляров многолетних растений. Ежегодно будут возделываться и однолетние культуры с соблюдением принципов севооборота для защиты от болезней и вредителей поддержания благополучного фона. Разработаны и представлены генеральный план, посадочный чертеж, ассортиментные ведомости, эскизы планировок, фото макета. Реализация проекта начата в августе 2020 г.

## **ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ШАЛФЕЯ ИСПАНСКОГО (ЧИА) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСАДКИ В СТЕПНОЙ И ПРЕДГОРНОЙ ЗОНАХ КРЫМА**

*Китюк Наталия Владимировна*

*Научный руководитель Скопинцева Наталья Кимовна*

*МАН «Искатель», Республика Крым, с. Червоное*

Культура Шалфея испанского *Salvia hispanica*, вызвавшая за последние несколько лет серьезный ажиотаж на Западе, никогда не выращивалась ни в России, ни в Европе; ее родина – Центральная и Южная Мексика, Гватемала. Мелкие разноцветные семена невысокого однолетнего травянистого растения из семейства шалфеев когда-то были одним из основных продуктов питания инков, майя и ацтеков, а также коренных племен юго-запада Америки. Небольшой мешочек, вмещавший две горсти зерен чиа, позволял воинам и путникам долгое время находиться в хорошей физической форме в сложных природно-климатических условиях. Зерна словно дарили мегаэнергию. В Мексике и сегодня утверждают, что одна столовая ложка чиа способна поддерживать человека в течении 24 часов. Древнейший хлеб ацтеков и инков возрождается заново. А почему бы и не в Крыму?

Семена чиа содержат 20% сбалансированного по аминокислотному составу белка, 34–40% жиров, значительное количество антиоксидантов и витаминов В3, В2, В1, а также широкий спектр жизненно важных минералов, таких как кальций, железо, калий, цинк и др.

Специалисты утверждают, что в этих суперсеменах содержится в 5 раз больше кальция, чем в коровьем молоке! А еще в них вдвое больше калия, чем в бананах, и втрое больше железа, чем в шпинате.

Наиболее важным свойством семян чиа является высокое содержание в них незаменимых жирных кислот: более 60% альфа-линоленовой (омега-3) и 20% линолевой (омега-6).

Поэтому цель нашей работы – доказать в сравнении целесообразность выращивания Шалфея испанского в предгорной и степной зонах Крыма.

Нами были поставлены и реализованы следующие задачи:

1. Изучить теоретическую информацию о культуре Шалфея испанского.

2. Вырастить Шалфей испанский в условиях поселка Крымская роза Белогорского района Республики Крым.

3. Вырастить Шалфей испанский в условиях поселка Червоное Сакского района Республики Крым.

4. Сравнить целесообразность выращивания Шалфея испанского в степной и предгорной зонах Крыма.

5. Получить всхожие семена Шалфея испанского.

6. Разработать рекомендации по выращиванию Шалфея испанского в условиях Крыма.

В результате проделанной работы были получены полноценные всхожие семена как в степной, так и в предгорной зонах Крыма. Также разработаны рекомендации по выращиванию Шалфея испанского (*Salvia hispanica*) в условиях Республики Крым.

## **СОЗДАНИЕ АЛЬПИНАРИЯ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ**

*Федюкина Арина Владимировна*

*Научный руководитель Пенькова Ольга Анатольевна*

*МБОУ СОШ с. Куймань Лебедянского муниципального района Липецкой области Липецкая область, с. Куймань*

Объект исследования: приусадебный участок

Предмет исследования: создание альпинария на приусадебном участке

Цель: собственными силами и с минимальными материальными вложениями создать на приусадебном участке альпинарий

Задачи: 1. Подготовить строительный материал для альпинария. 2. Спланировать альпинарий и составить смету расходов на его строительство. 3. Выполнить работы по строительству альпинария. 4. Подобрать ассортимент растений для альпинария и обеспечить уход за ними. 5. Сделать выводы о трудностях при строительстве альпинария

Гипотеза: На приусадебном участке своими силами с минимальными материальными затратами возможно обустройство альпинария

Актуальность: Отдых на лоне природы неизменно дарит нам удовольствие и расслабление. Чтобы получить эти ощущения, нужно облагородить придомовую территорию, сделать участок уютным и красивым

По результатам разработки и реализации проекта мы пришли к следующим выводам:

1. Строительный материал для альпинария нужен двух видов – для дренажа (неликвидный строительный материал) и для декорирования (камни похожей фактуры и формы)

2. Согласно составленной смете расходов на строительство альпинария по разработанному плану сумма будет около 25 000 рублей, но при постройке своими руками, сумма расходов сократится более чем в 10 раз

3. Обустройство альпинария занимает несколько недель и включает в себя 8 основных этапов, которые представлены в таблице 2.

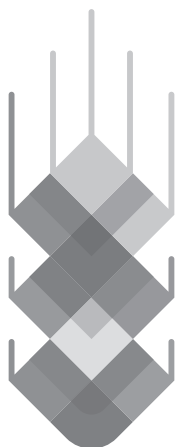
4. При посадке растений в альпинарий следует отдавать предпочтение неприхотливым, светолюбивым видам, сочетать многолетние растения с ярко цветущими однолетниками

5. Выполнение работ по строительству альпинария сопряжено с четырьмя трудностями – тяжелый физический труд, необходимость наличия большого количества камней, сходных по фактуре и размеру, трудность в укреплении склонов и проблемы с приживаемостью растений.

Общий вывод по работе: Изначально выдвинутая гипотеза – На приусадебном участке своими силами с минимальными материальными затратами возможно обустройство альпинария – подтвердилась в ходе разработки и реализации проекта.



IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**ВЕТЕРИНАРИЯ,  
ДОМАШНИЕ  
ЖИВОТНЫЕ**

**Москва, 2020**

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЛЕПТОСПИРОЗЕ ЛОШАДЕЙ В УСЛОВИЯХ КРЕСТЬЯНСКО-ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА САВКАЕВА Ю. Б. ЦЕЛИННОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КАЛМЫКИЯ**

*Букаева Олзта Саналовна*

*Научный руководитель Убушиева Виктория Саналовна*

*ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова, Республика Калмыкия, г. Элиста*

Лептоспироз – инфекционная, природно-очаговая болезнь животных, птиц, людей. В изучении эпизоотологии, эпидемиологии, методов диагностики и средств специфической профилактики лептоспироза в последнее время достигнуты значительные успехи. Несмотря на это, лептоспироз всё ещё остаётся серьёзной экономической и социальной проблемой. Он наносит значительный материальный ущерб животноводству и постоянно угрожает здоровью и жизни человека.

Всё это обуславливает необходимость изучения региональных особенностей эпизоотологии лептоспироза в Республике Калмыкия: эпизоотическую ситуацию, этиологическую структуру, роль природных очагов и т.д.

Цель данной работы – изучение и оценка проводимых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий при лептоспирозе лошадей в условиях КФХ Савкаева Ю. Б. Целинного района Республики Калмыкия.

Работа выполнена на базе КФХ Савкаева Ю. Б. Целинного района Республики Калмыкия.

В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что в КФХ Савкаева Ю. Б. Целинного района профилактика лептоспироза проводится комплексно ветеринарными специалистами БУ РК «Целинная районная станция по борьбе с болезнями животных», с учетом вида животных, эпизоотологической зоны и включает общие мероприятия и специфические, оздоровительные меры.

Случаи возникновения заболевания выявляются при проведении плановых лабораторных исследований. При выявлении положительно реагирующих на лептоспироз животных устанавливаются ограничительные мероприятия (карантин) по лептоспирозу лошадей, утверждается план мероприятий по ликвидации лептоспироза лошадей в данном хозяйстве. Лечение больных животных проводится препаратом стрептомицина сульфат, через 5 дней после выздоровления проводится вакцинация восприимчивого поголовья против лептоспироза вакциной против лептоспироза животных «Лептопро» инактивированной. Также проводится дератизация, дезинсекция вынужденная дезинфекция помещений.

После получения отрицательного результата проводится механическая очистка скотного двора, кошары, открытых базов и уничтожения навоза, проводится заключительная дезинфекция, отбираются пробы почвы и смывы с поверхностей

стен, пола, кормушек для проведения исследований на определение качества проведенной дезинфекции.

После получения отрицательных результатов бактериологического и микроскопического исследования и проведения комплекса мер по санации животноводческих помещений хозяйство признается оздоровленным от лептоспироза. Приказом Управления ветеринарии Республики Калмыкия ограничительные мероприятия отменяются





IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**МЕХАНИЗАЦИЯ  
И АВТОМАТИЗАЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

**Москва, 2020**

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫРАВНИВАЮЩЕГО МЕХАНИЗМА МОБИЛЬНОЙ ХМЕЛЕСУШИЛКИ**

*Долгов Никита Романович*

*Научный руководитель Васильев Александр Олегович*

*ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ, Чувашская Республика, г. Чебоксары*

Качество товарного хмеля напрямую зависит от условий его сушки. При укладке на верхнем ярусе сушилки для соблюдения равномерности сушки слой шишек хмеля должен быть выровнен по толщине. Для уменьшения растянутости применяются различные механизмы выравнивания. Их принцип действия основан на вращательном движении барабана со скребками, либо на совершающем возвратно-поступательное или качательное движение [1]. Наличие неравномерности по плотности и высоте слоя снижает эффективность процессов сушки и способствует увеличению неравномерности высушивания шишек хмеля.

Принцип действия ротационных выравнивателей основан на создании в зоне питания приемных дисков слоеформирующего механизма постоянной плотности слоя. Это достигается тем, что диски регулятора имеют несколько большую линейную скорость, чем приемные диски, но приводятся в движение через муфту предельного момента. Этот принцип более подходит для ленточных сушилок, нежели для шахтных [2].

Такая конструкция обеспечит повышение качества хмелевого сырья путем равномерного распределения шишек хмеля в поперечном сечении и устранения пустот у бортов и по всей ширине поворотного-стеллажного модуля [3].

Поставленная цель достигается тем, что в способе выравнивания слоя шишек хмеля в сушилке, включающем перемещение верхнего слоя шишек хмеля в направлении к бортам сушилки посредством скребковых пластин, которым сообщают возвратно-поступательное движение в продольном направлении, со скоростью, превышающей скорость заполнения пространства над верхним ярусом поворотного-стеллажной системы [4].

Устройство для выравнивания слоя шишек хмеля на стеллаже хмелесушилки состоит из рамных стоек, жестко закрепленных на раме сушилки, во внутренней полости между рамными стойками располагается привод из зубчатого ремня и гибкий кабель-канал.

На рамных стойках имеется винтовой регулировочный механизм, служащий для плавной регулировки высоты погружения выравнивателя в верхней камере хмелесушилки. На рамной стойке располагается выравнивающее устройство, которое содержит подвижную каретку с закрепленными на ней с торцов выравнивающими скребками.

Расстояние между крайними пластинами должно быть не более  $1/8$  длины хмелесушилки, и расположены они во всю ширину сушильной камеры. Минимальное количество пластин – две. Каретка приводится в движение шаговым двигателем при помощи передачи зубчатым ремнем, жестко закрепленным во внутренней

полости между рамными стойками. Выбор частоты вращения двигателя обуславливается обеспечением пропорциональности скорости движения каретки и скорости загрузки сырой массы шишек хмеля. Выравнивающее устройство устанавливается на рамные стойки и передвигается по ним при помощи роликов, профиль которых соответствует профилю рамной стойки. При подготовке к работе устройство настраивается на требуемую высоту слоя хмеля на верхнем стеллаже путем установки необходимого просвета между нижними кромками пластин и поверхностью поворотно-стеллажного механизма, Устройство предусматривает регулирование просвета путем изменения положения устройства раме сушилки при помощи регулировочного механизма типа винт-гайка.

Движение выравнивающего устройства возвратно-поступательное. Подобная компоновка позволяет в сравнении с подобными получить на хмелесушилке равномерный слой шишек хмеля по длине и ширине поворотно-стеллажного модуля без уплотнения верхнего слоя, избежать существенного повреждения шишек, обеспечить равномерное и более эффективное протекание процесса сушки, что приводит к повышению производительности хмелесушилки и улучшению качества сухого хмеля.

## **СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОЗАТРАТ НА МОЙКУ ДЕТАЛЕЙ ПРИ РЕМОНТЕ МАШИН**

*Косов Руслан Владимирович*

*Научный руководитель Фадеев Иван Васильевич*

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет  
имени И. Я. Яковлева», Чувашская Республика, г. Чебоксары*

Основным направлением исследований по снижению энергозатрат на мойку деталей при ремонте машин является внедрение малоэнергоёмких средств мойки. В качестве такого средства в работе исследован 3%-й раствор синтетического моющего средства МС-8, недостатками которого являются низкая скорость очистки, недостаточные моющие свойства, необходимость поддержания высоких температур раствора и связанные с ней высокие затраты энергии, с добавкой монобората калия (МБК) концентрацией 5 г/л. Выбор МБК в качестве добавки, активизирующей моющие свойства раствора МС-8, обосновывается тем, что бораты в водных средах проявляют моющие свойства и являются экологически безвредными добавками, что представляет научную новизну и оригинальность работы.

Исследования проводили с использованием оригинальной лабораторной моечной установки. В качестве опытных образцов использовали пластины размером 100x30x2 мм из стали 40Х, на обезжиренную поверхность которых наносили модельное загрязнение (смесь отработавшего дизельного (моторного) масла и смолистого отложения из центрифуги в соотношении 2:1) равномерным

слоем с одной стороны. Моющую способность исследуемых растворов, характеризующую степень очистки, определяли по формуле:

$$C_{\text{оч.}} = \frac{m}{M} \cdot 100\%,$$

где  $C_{\text{оч.}}$  – степень очистки образцов, %;

— масса загрязнения на образцах, г;

— масса оставшегося загрязнения на вымытых образцах, г.

Результаты исследования зависимости степени очистки от температуры 3%-го раствора МС-8 без добавки и с добавкой МБК концентрацией 5 г/л при продолжительности мойки 5 мин. представлены на рисунке.

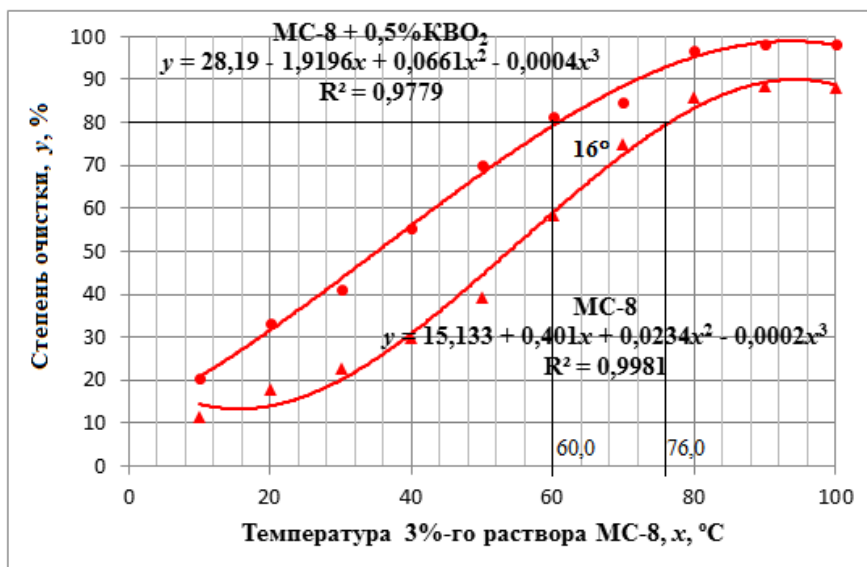


Рисунок – Зависимость степени очистки образцов от температуры 3%-го раствора МС-8 без добавки и с добавкой МБК концентрацией 5 г/л при продолжительности мойки 5 мин

Степень очистки деталей при ремонте агрегатов определяется технологической необходимостью. Для многих операций, например, дефектации, достаточна 80%-я степень очистки.

Сравнивая графики и решая уравнения зависимости степени очистки образцов от температуры 3%-го раствора МС-8 (рисунок) без добавки и с добавкой МБК, можно определить значение температуры раствора для обеспечения требуемой степени очистки. Так, для 80%-й степени очистки необходимо поддерживать температуру раствора МС-8 на уровне 76 °С, а с добавкой МБК концентрацией 5 г/л – 60 °С, с разницей в 16 °С. Добавка МБК обеспечивает качество мойки при более низкой температуре раствора, что позволяет снизить затраты электроэнергии на поддержание оптимальной температуры раствора. Снижение затрат на электроэнергию при этом можно рассчитать, зная тарифы на электроэнергию, объем раствора в ванне моечной установки, суммарную

мощность нагревательных ТЭНов и продолжительность нагрева раствора от 60 до 76 °С.

Снижение энергозатрат на мойку одной партии деталей составило 20,677 кВт·ч. на сумму ≈ 82 рубля.

Заключение.

1. Добавка МБК концентрацией 5 г/л в 3%-й раствор МС-8 позволяет снизить температуру раствора на 16 °С, обеспечивая при этом такой же уровень качества мойки, что способствует снижению энергозатрат на 20,677 кВт·ч или на сумму ≈ 82 рубля на мойку одной партии деталей.

2. Снижение температуры раствора МС-8 ниже 70°С резко ухудшает его моющую способность и смачиваемость, а с добавкой МБК эти характеристики снижаются незначительно.

Рекомендации. Для снижения энергозатрат на мойку деталей при ремонте агрегатов машин и повышения эффективности мойки целесообразно добавление в 3%-й водный раствор МС-8 монобората калия концентрацией 5 г/л.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ГРАНУЛИРОВАНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ**

*Микрюков Олег Егорович*

*Научный руководитель Кулешова Людмила Анатольевна*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Санкт-Петербург, Пушкин*

В рассмотренном в рамках научно-исследовательской работы реальном производстве мяса птицы и продуктов ее глубокой переработки на одной из птицефабрик Ленинградской области учли практический опыт зарубежных и ведущих отечественных птицеводческих предприятий, в части подхода с экономической точки зрения, и энергоэффективности, что перерабатывать помет птицы, который можно было бы использовать в дальнейшем как продукт, способствующий развитию растениеводческой продукции в машинных технологиях ее производства, т.е. применение переработанного помета птицы как органоминерального удобрения весьма прибыльное и выгодное направление деятельности.

Использование такого подхода, особенно с применением современного технологического оборудования для ее осуществления дает возможность получить значительный экономический доход за счет дешевого сырья для производства экологически чистой растениеводческой продукции, и, более того, решается серьезный вопрос утилизации и хранения экологически опасных отходов жизнедеятельности.

Комплексные органоминеральные удобрения в гранулированном виде обладают рядом преимуществ по сравнению с порошковидными. Внесение таких удобрений в почву улучшает динамику микробиологических процессов вокруг и в самих гранулах, органическое вещество в составе гранул позволяет сни-

зять поглошение питательных веществ, особенно фосфорной кислоты, почвой и перевод ее в малоподвижные формы, что создает благоприятные условия для взаимодействия удобрений, почвы и растений и, как следствие, обеспечивает более высокий урожай возделываемых культур.

В технологии получения органоминерального удобрения на основе помета птицы является переработка его твердой фракции. Наиболее эффективным конструктивным решением, нам представляется, является разработанная конструкция технического средства для этого – одношнекового гранулятора. Которая включила в себя наиболее существенные положительные признаки, учтенные при детальном рассмотрении способов и методов гранулирования, схемотехнических решений аналогов и прототипов.

Помет птицы в представленной конструкции подвергается гранулированию при расчетной влажности 31% и рабочем давлении 6,85 МПа.

Фактическая производительность гранулятора составила 130 кг/ч, суточная производительность при трехсменной работе – 2730 т/сут., что соответствует потребностям рассматриваемой птицефабрики.

Учитывая все экономические составляющие, затраты на проектирование, изготовление и сборку технического средства для гранулирования птичьего помета – гранулятора, – включаемого в перспективную технологию безотходного ресурсосберегающего производства в условиях птицефабрики, составят порядка 122 тыс. рублей.

## **ПРОПАШНОЙ КУЛЬТИВАТОР-ГРЕБНЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДЛЯ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ**

*Михайлова Мария Александровна*

*Научный руководитель Ружьев Вячеслав Анатольевич*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Опыт возделывания картофеля в ряде передовых хозяйств РФ показывает, что организация интенсивного производства данной культуры и продуманная маркетинговая политика позволяют быстро окупить средства, вложенные в картофелеводство. Большого секрета нет в том, что основными составляющими эффективного производства картофеля являются: высокая культура земледелия, т.е. создание условий для наиболее полной реализации потенциальных возможностей растения картофеля; применение высококачественного семенного материала; интенсивное использование удобрений и интегрированной системы защиты растений; комплексная механизация технологических процессов при возделывании картофеля, его уборке и хранении.

Рациональное сочетание всех вышеперечисленных составляющих и комплексное технологическое решение производственных процессов от обработки

почвы до предпродажной подготовки клубней позволяют обеспечить высокую рентабельность картофелеводства.

Проводимые усовершенствования с.-х. машины направлены на уменьшение энергетических и экономических затрат, а также повышение защиты высаженных клубней картофеля от переувлажнения и поддержание оптимального запаса влаги, путем использования предлагаемой конструктивно-технологической схемы пропашного культиватора-гребнеобразователя, а также защиты самих используемых рабочих органов секции культиватора, который позволит усовершенствовать технологию возделывания картофеля в почвенно-климатических условиях Ленинградской области.

Воздействие рабочих органов с.-х. машин на почву должно быть направлено на создание, оптимальных условий развития: растений. Различные технологические схемы подготовки почвы создают неравноценные условия по выровненности поверхности поля, фракционному составу почвы, ее плотности и влажности для посадочных машин. При исследовании технологической схемы пропашного культиватора необходимо учитывать особенности процесса механической обработки почвы.

Экономический и экологический эффект от использования предложенной конструкции пропашного культиватора по сравнению с известными пропашными культиваторами достигается за счет: повышения производительности машины ввиду снижения коэффициента использования времени, связанного с затратами организационно-технического обслуживания на загоне (затраты на техническое обслуживание машины на загоне); возможного снижения коэффициента отчислений на ТО и ремонт; повышения технического ресурса машины; предлагаемая конструкция рабочего органа проста в изготовлении, сборке/разборке.

Использование разработанного пропашного культиватора-гребнеобразователя повышает эффективность обработки междурядий и почвы, предназначенной для формирования гребней, увеличивает высоту формируемых гребней, уменьшает травмирование корнеклубнеплодов в гребнях, улучшает водно-воздушный режим почвы в слое клубнеобразования, повышает надежность выполнения технологического процесса в независимости от почв, на которых возделывается картофель.

## **РАЗРАБОТКА СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНОЙ УСТАНОВКОЙ В ФЕРМЕРСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

*Иванов Николай Викторович*

*Научный руководитель Непокрытов Владимир Степанович*

*Сафоновский филиал ОГБПОУ Смоленская академия профессионального  
образования, Смоленская область, г. Сафоново*

В данном проекте рассмотрены вопросы водоснабжения в фермерских хозяйствах, источники водоснабжения, водоподъемные станции и машины,

водонапорные сооружения и установки с гидроаккумулятором, внешние внутренние водопроводные сети. Современный взгляд на водоснабжение фермерского хозяйства послужил основой для создания автоматизированной насосной установки, имеющую интеллектуальную систему управления водоснабжением, осуществляющую плавный пуск и гибкое управление насосом холодного водоснабжения в нескольких режимах по сигналу с датчика давления. Система управления водоснабжением на базе преобразователя частоты векторного обеспечивает экономию электроэнергии и повышает надежность ее работы, что очень важно для фермерского хозяйства.

Разработанная схема автоматизации насосной установки решает практически все проблемы автономного водоснабжения в фермерском хозяйстве. Делает процесс подачи воды полностью автоматическим, а также увеличивает давление в гидравлической системе.



IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

# **НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АПК**

**Москва, 2020**

## **ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЁДА**

*Игошин Александр Сергеевич*

*Научный руководитель Лесовская Марина Игоревна*

*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»,  
Красноярский край, г. Красноярск*

Мёд – это один из наиболее ценных природных продуктов. Его производство очень трудозатратно, поэтому стоимость всегда высока, а следовательно, его часто подделывают. В мёд добавляют крахмал, патоку, сахарный сироп, инвертный сахар, желатин и другие чужеродные компоненты

Подобные фальсифицированные продукты с высокой вероятностью встречаются в ритейле (т.е. розничной сети), где подобный товар обезличен. Наоборот, приобретая мёд в специализированных магазинах или напрямую у пасечников, можно с большей гарантией получать продукт высокого качества, поскольку он защищён именем производителя. Методы экспертной оценки мёда описаны в ГОСТ 19792–2017 «Мед натуральный. Технические условия»; в повседневной практике они мало применимы, поэтому в литературе распространены рекомендации по определению качества мёда главным образом по органолептическим либо простейшим механическим признакам. Результаты подобного анализа нельзя считать убедительными. С другой стороны, многие современные количественные методы не применяются в анализе мёда. Следовательно, актуальным направлением является поиск экспрессных, информативных и воспроизводимых методов оценки качества мёда. Это относится в первую очередь к хемилюминесцентному анализу, который отражает интегральное содержание антиоксидантов в продукте. Антиоксиданты – это вещества, подавляющие свободнорадикальное окисление; противоположными свойствами обладают прооксиданты, которые усиливают этот процесс. Эти группы объединяют аминокислоты, витамины, микро- и макроэлементы, флавоноиды – т.е. вещества, в сумме составляющие биологическую ценность продукта. Т. о., ХЛ-анализ может быть использован для количественного определения биологической ценности мёда.

IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

# **ТЕХНОЛОГИИ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ**

**Москва, 2020**

## **ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСА ПО ВЕТЕРИНАРИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОЛИМПИАДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ПО СТАНДАРТАМ WORLD SKILLS**

*Белова Антонина Евгеньевна*

*Научный руководитель Анисимова Алёна Вячеславовна*

*ГБПОУ МО «Волоколамский аграрный техникум «Холмогорка»*

*Московская область, с. Ивановское*

Развитие современных технологий меняет подход к процессу подготовки одаренных студентов к олимпиадам, конкурсам и соревнованиям. В связи с этим актуальным является изучение возможностей электронных средств обучения в процессе подготовки студентов к олимпиадам. В период активной работы по переходу к цифровой экономике, особое место занимает работа по созданию качественно новых способов обучения специалистов. Одним из направлений в данной работе является разработка онлайн-курсов для обучения студентов профессиональных образовательных организаций. Наблюдается определенное противоречие между необходимостью применения такого средства информационных технологий как онлайн-курсы, обладающего существенным потенциалом в области информатизации аграрного образования, в контексте повышения эффективности обучения студентов аграрных специальностей, с одной стороны, и недостаточным количеством методик использования онлайн-курсов для подготовки студентов к олимпиадам с другой стороны.

Целью нашей работы является опытно-экспериментальное обоснование эффективности использования онлайн-курсов при подготовке студентов к олимпиаде.

В ходе работы нами были раскрыты следующие задачи:

Изучены теоретические особенности организации подготовки студентов к олимпиаде.

Изучены теоретические особенности понятия онлайн-курс, а также этапы разработки онлайн-курса. В рамках исследования на базе Волоколамского аграрного техникума был разработан онлайн-курс «Методики ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения» для студентов специальности Ветеринария и Зоотехния.

Описан ход Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования УГС 36.00.00 Ветеринария и зоотехния, специальности СПО 36.02.01 Ветеринария, 36.02.02 Зоотехния.

Раскрыты особенности построения работы со студентами в рамках их подготовки к проведению олимпиады. Проанализированы сильные и слабые стороны модели «перевернутый класс» в рамках работы с онлайн-курсом.

Опытно-экспериментальным путем доказана эффективность использования онлайн-курсов при подготовке студентов к олимпиаде. На базе техникума была проведена экспериментальная работа.

На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что использование онлайн-курсов в процессе подготовки к олимпиаде, положительно влияет на результативность студентов. Максимальные и средние баллы по итогам выполнения заданий олимпиады в экспериментальной группе на всех этапах выше, чем в контрольной группе. Использование онлайн-курсов позволяет сформировать у студентов более высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями. Дальнейшая работа по разработке онлайн-курсов в области сельского хозяйства представляет высокий интерес, так как практика их использования расширяет возможности студентов и преподавателей в области получения теоретических знаний и практического опыта.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ**

*Алексеева Радмила Игоревна*

*Научный руководитель Дедюкина Марфа Ивановна*

*Северо-Восточный Федеральный Университет им. М. К. Аммосова,  
Педагогический институт, Республика Саха (Якутия), г. Якутск*

Каждый из нас в своей жизни сталкивался с таким явлением, как тревожность. Она мешает в работе, в жизни, да и в целом – не самое приятное состояние. К сожалению, тревога не обошла стороной и детей.

Повышенная тревожность занимает второе после поведенческих расстройств место среди проблем, с которыми сталкивается детская психика. Клинические признаки тревожности замечены приблизительно у 8% детей.

Актуальность исследования обусловлена увеличением числа тревожных детей, отличающихся повышенным беспокойством, неуверенностью, эмоциональной неустойчивостью.

Цель исследования заключается в выявлении особенностей проявления тревожности у детей 6–7 лет.

В эксперименте участвовали десять детей старшей (от 5 до 6 лет) и десять детей подготовительной группы (от 6 до 7 лет). Такой выбор обусловлен гипотезой, которая состоит в предположении, что возросшие требования к готовности ребенка к школьному обучению повышают уровень тревожности у детей 6–7 лет, так как она обусловлена такими факторами как страх чужих оценок, несоответствие ожиданиям взрослых.

Для выявления уровня тревожности мы провели три методики. Обследования проводились по тесту Дж. Бака Дом, дерево, человек, где детям предлагалось изобразить дом, дерево и человека, по проективной методике Рисунок школы, где дети рисовали школу, и по тесту тревожности Р. Тэммл, М. Дорки и В. Амен Выбери нужное лицо, суть которой в том, что детям показываются картинки

с различными ситуациями, и к каждой ситуации они должны подобрать либо грустное, либо веселое лицо.

Проанализировав данные трех методик, мы можем сказать, что уровень тревожности детей подготовительной группы выше, чем у детей старшей группы.

Дети подготовительной группы с трудом концентрировались на заданиях, постоянно оглядывались, часто просили дать новый листок. Некоторые дети отказывались рисовать, аргументируя тем, что у них не получится. В процессе наблюдения за детьми и их высказываниями, было замечено, что тревожность детей подготовительной группы в основном базируется на желании сделать правильно. Одной из самых частых фраз детей был вопрос о том, правильно ли они делают, что является симптомом тревожности деструктивного вида, указывая на то, что ребенок выполняет задание, ориентируясь на желание угодить взрослому.

Дети подготовительной группы тяжело концентрировались как в процессе рисования, так и при устном тестировании. Устное тестирование показало, что больше всего детей расстраивают ситуации изоляции и одиночества, когда родители их не замечают. И снова здесь мы можем утверждать о потребности во внимании взрослого, о боязни остаться незамеченным и проигнорированным.

Что же касается старшей группы, то и здесь были неуверенные дети, которые поначалу отказывались рисовать, но отказ их заключался в незнании того, как именно нарисовать незнакомый им объект, и после наводящих вопросов они соглашались. В целом в их рисунках не было сильной штриховки, мрачных цветов и облаков, что являлось бы симптомокомплексами тревожности.

Получив такие данные, мы составили рекомендации по работе с тревожными детьми. Для родителей мы рекомендуем: принимать своего ребенка таким, каков он есть, в сложных ситуациях не стремиться все сделать за ребенка, обыгрывать тревожные для ребенка ситуации вместе, избегать сравнений с другими детьми, отмечать успехи ребенка. Для воспитателей мы рекомендуем: не привлекать тревожных детей к видам деятельности соревновательного характера, не подгонять тревожных детей, хвалить ребенка в присутствии других детей.

Таким образом, дети подготовительной группы больше подвержены тревожности в силу своего дошкольного возраста, когда от них ожидают определенных результатов. Важно обращать особое внимание на симптомы деструктивной тревожности у детей этого возраста, стараться не провоцировать их развитие и корректировать при первых же проявлениях, чтобы симптомы не успели закрепиться во время становления характера ребенка и не переросли в его личностное свойство.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ РАЗНОГО ПОЛА К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ**

*Алексеева Арина Иннокентьевна*

*Научный руководитель Дедюкина Марфа Ивановна*

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет» Республика Саха  
(Якутия) г. Якутск*

Проблема подготовки детей к школе не является новой. Но наряду с этим, учитывая подвижность системы школьного образования, проявляющуюся в модернизации образовательных программ, внедрении форм интерактивного обучения, повышении требований к уровню знаний, а также принимая во внимание результаты известной педагогической практики, можно сделать вывод о необходимости совершенствования уровня подготовленности детей к школе с учетом их половых различий.

Актуальность связана с возникающим на практике противоречием между требованием к наличию у ребенка необходимого и достаточного уровня интеллектуальной готовности к обучению к школе к концу дошкольного возраста (6–7 лет).

Цель исследования данной работы заключается в выявлении различий уровней интеллектуальной готовности мальчиков и девочек в возрасте 6–7 лет, а также апробация психолого-педагогических условий, обеспечивающий успешность подготовки к школьному обучению.

Половые различия в формировании интеллектуальной готовности детей к обучению в школе обусловлены, главным образом, особенностями развития и роста девочек и мальчиков на данном этапе онтогенеза. Половые различия, в существенной мере, обусловлены спецификой функционирования генетических систем, контролирующих процессы развития и роста.

Несовпадение факторной структуры интеллектуальной готовности девочек и мальчиков 5–6 лет к обучению в школе указывает на острую необходимость разработки подходов к организации и диагностике процесса школьной подготовки дифференцированно с учетом половых особенностей детей данного возраста.

Исследования показывают, что компоненты регуляторных функций, как сдерживающий контроль и гибкость, являются значимыми предикторами дальнейшего развития интеллекта.

Для изучения степени сформированности интеллектуальной готовности у старших дошкольников разного пола к обучению в школе использовали следующие методики:

- методика «Вербальное (абстрактное) мышление» Керна-Иирасека;
- методика «Рассказ под серии картин»;
- методика «Дорисовывание фигур» О.М. Дьяченко
- методика «Шифровка» Д. Векслера;
- методика «Дерево желаний» В.С. Юркевич.

Результаты констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы свидетельствуют о невысоком уровне сформированности интеллектуальной готовности детей разного пола к обучению в школе.

Результат исследования показали, что разница в интеллектуальной готовности мальчиков и девочек существует, хоть и незначительная. Полученные результаты подтверждают данные, имеющиеся в педагогической практике. По всем критериям результаты девочек выше результатов, полученных мальчиками.

У мальчиков как и у девочек недостаточно уровня вербального, образного и словесно – логического мышления, у мальчиков это особенно выделяется. Так, как не могут высказать словами то, что думают. А это свидетельствует о том, что у них еще низкий уровень словарного запаса и развитие речи, мальчики не концентрируются на одном задании, все время переключаются с одного на другой. Девочки во всех методиках превосходят мальчиков, но им нужно подтянуть познавательную работу, у девочек слабо работает зрительная память, логическое мышление, путаются в классификации предметов.

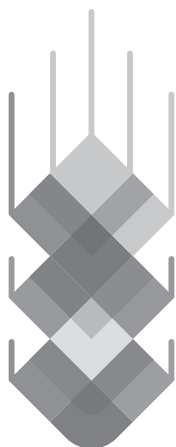
На этапе формирующего эксперимента происходил процесс формирования готовности к обучению в школе старших дошкольников при помощи следующих условий: 1. Организация развивающей предметно – пространственной среды в дошкольной образовательной организации, направленной на решение проблемы исследования. 2. Использование дидактических игр. 3. Взаимодействие ДООУ и семьи.

В контрольном этапе была проведена повторная диагностика на определение динамики развития интеллектуальной готовности детей разного пола к обучению в школе. Можно констатировать, что осуществление психолого-педагогических условий формирования интеллектуальной готовности детей разного пола к обучению в школе, дала хороший результат. Заметно возросли показатели готовности мальчиков, что вывело их на один уровень готовности к обучению с девочками, повысился в целом уровень готовности детей к обучению в школе. Родители получили много важной информации по вопросу подготовки детей к обучению в школе.

Таким образом, эффективность процесса формирования интеллектуальной готовности детей к обучению в школе достигается за счет учета интеллектуальных особенностей детей разного пола и реализации сформированных нами психолого-педагогических условий.



IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**ТЕХНОЛОГИИ  
ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ПРОДУКЦИИ**

**Москва, 2020**

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ, РАЗМЕЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ООО ПП «ДИВЕЕВСКОЕ» ОП «МИХЕЕВСКОЕ»**

*Мухина Виктория Николаевна*

*Научный руководитель Безрукова Елена Васильевна*

*ГБПОУ «Ардатовский аграрный техникум», Нижегородская область,  
р.п. Ардатов*

Правильное обращение с хлебными запасами является важнейшей общегосударственной задачей. Неумелое хранение, незнание основных причин порчи и понижения качества зерна при хранении всегда приводит к большим потерям. Эти потери могут свести на нет все достижения и усилия сельскохозяйственного производства по повышению урожайности и качества зерна. Однако знание закономерностей, происходящих в зерновой массе, дает возможность применять научно обоснованную систему мероприятий для обеспечения количественной и качественной сохранности зерна.

Сложность хранения больших масс зерна и зерновых продуктов является следствием их физиологических и физико-химических свойств. Значительные трудности при хранении зерновых продуктов возникают и в связи с тем, что кроме человека они имеют и других потребителей.

Исходя из природы хранимых продуктов и возможных потерь, возникает необходимость защиты их от активного воздействия среды, а также создания таких условий, которые препятствовали бы интенсивному обмену веществ в клетках зерна. Эти задачи можно успешно решить, лишь применяя соответствующие методы подготовки продуктов перед закладкой их на хранение и обеспечивая определенные условия и режимы хранения.

Актуальность данной работы состоит в том, что она направлена на усовершенствование технологии послеуборочной обработки и размещения на длительное хранение яровой пшеницы, повышающей сохранность зерна без ухудшения качества.

Цель работы – «Исследовать и усовершенствовать технологию послеуборочной обработки, размещения и хранения яровой пшеницы в условиях ООО ПП Дивеевское ОП «Михеевское».

Для достижения цели в работе изучены теоретические основы технологии послеуборочной обработки, размещения и хранения яровой пшеницы: особенности яровой пшеницы как объекта хранения, влияние почвенно-климатических условий и агротехнических приемов на качество и сохранность яровой пшеницы, способы и режимы хранения яровой пшеницы, ГОСТ 9353–2016. (Пшеница. Технические условия).

Исследована технология послеуборочной обработки, размещения и хранения яровой пшеницы в условиях ОП «Михеевское»: исследованы токовое хозяйство и проводимая послеуборочная обработка и сушка зерна; дан анализ уборочного

периода в хозяйстве и проанализировано суточное поступление яровой пшеницы на ток; рассчитана масса яровой пшеницы после очистки и сушки; рассчитана площадь хранилищ, необходимая для размещения яровой пшеницы; рассмотрен график контроля за хранящимся зерном; проведены расчеты по количественно-качественному учету зерна; рассмотрены работы, связанные с подготовкой зернохранилищ к приему нового урожая и с охраной окружающей среды.

Систематизированы выявленные недостатки в технологии послеуборочной обработки, размещения и хранения яровой пшеницы и разработаны рекомендации по их устранению и усовершенствованию исследуемой технологии.

Практическое значение работы определяется тем, что результаты и предложения, полученные нами, могут быть использованы на учебных занятиях, в профессиональной деятельности и на производстве в рассматриваемом предприятии.

## **РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ОПРОКИДЫВАТЕЛЯ КОНТЕЙНЕРОВ С ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИЕЙ**

*Нестерова Юлия Александровна*

*Научный руководитель Криштанов Егор Александрович*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Санкт-Петербург, Пушкин*

Современные технологии производства продукции растениеводства обеспечивают качество продукции, гарантируют более высокую эффективность с.-х. производства, повышение доходов, охрану окружающей среды, в конечном итоге массу прибыли.

Речь идет о внедрении новых, интенсивных, ресурсосберегающих технологий, дающих возможность роста производительности труда, снижения потерь, повышения качества продукции.

Технологические процессы механизированной уборки, обработки и хранения овощной продукции в сельскохозяйственных предприятиях Ленинградской области обусловлены, главным образом, назначением продукта, состоянием исходного материала и организацией технологического процесса, при котором происходит большое количество погрузочно-разгрузочных работ и перемещение вороха овощной продукции в больших объемах. По данным производственных испытаний при погрузке-разгрузке получают повреждения: капуста – до 10% от массы урожая, морковь – 5...7%, свекла – 3...5%, картофель – до 5%.

Наша задача – предложить технологию выгрузки овощной продукции в условиях Ленинградской области, минимизирующую ее повреждение погрузочно-разгрузочных работах с применением контейнеров.

Предлагаемая конструкция опрокидывателя может быть изготовлена на небольших ремонтно-инструментальных участках с.-х. предприятия с минимальным набором технологического оборудования.

На основании вышеизложенного нами сформулирована цель работы – разработка конструкции опрокидывателя контейнеров с овощной продукцией.

Для реализации поставленной цели были решены следующие задачи.

1. изучены конструкции с.-х. контейнеров, применяемых в технологии послеуборочного периода подготовки овощной продукции к переработке, реализации или хранению;

2. проведен патентный поиск аналогов и прототипов конструкций опрокидывателей;

3. проведены необходимые инженерные расчеты для проектирования и изготовления конструкции опрокидывателя контейнеров в условиях хозяйства;

4. проведены технико-экономическое обоснование проектных решений.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА КАК ЧАСТИ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА: УТИЛИЗАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ**

*Брянцева Анастасия Сергеевна*

*Научный руководитель Никанорова Елена Анатольевна*

*МБОУ г. Мурманска «Мурманского международного лицея»,  
Мурманская область*

Актуальность темы Важность изучения и обеспечения экологической безопасности природных объектов и экосистем Арктической зоны Российской Федерации определяется в Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденных Президентом Российской Федерации 18.09.2008.

Основные угрозы экологического характера в Арктической зоне России увеличение загрязнения и деградация компонентов природной среды в условиях растущей антропогенной нагрузки, накопление отходов.

Цель нашей работы: разработка предостережений по утилизации и переработки биологических отходов, образуемых на рыбохозяйственных компаниях, расположенных на территории МО.

Задачи:

1. Изучить научные источники.

2. Анализ нормативно-правой базы, регламентирующий сбор, использование, обезвреживание, транспортирование, хранение и захоронение биологических отходов.

3. Изучение опыта утилизации и переработки биологических отходов в других странах.

4. Разработка предложений по утилизации и переработке биологических отходов в Мурманской области.

Предмет: биологические отходы

Объект: биологические отходы, образуемые на рыбноводческих комплексах или иные промышленные биологические отходы

Гипотеза: эффективная система утилизации и переработки биологических отходов снизит риск экологического загрязнения МО, а также повысит экономическую выгоду рыбопромышленного хозяйства.

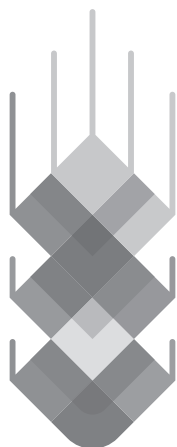
Разработка эффективных экономических механизмов по созданию перерабатывающих отходы предприятий позволит решить проблему по обезвреживанию отходов не только на крупных рыбноводческих хозяйствах, но и в частном секторе с практически полным закрытием скотомогильников и полной ликвидации не санкционированных зон складирования биологических отходов.

Таким образом, на основании анализа современных мировых и отечественных подходов в сфере обращения с отходами, и, в частности, с биологическими отходами можно сделать вывод, что основной упор в этой сфере необходимо сделать на так переработку биологических отходов, на основе стимулирования экономических институтов.

Мурманской области наиболее востребованным является создание предприятия по совместному перерабатыванию отходов и рыбного и сельского-хозяйственных отраслей методом экстрагирования, с получение новых добавок в качестве товарной продукции.



IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ,  
ЛАНДШАФТНАЯ  
АРХИТЕКТУРА**

**Москва, 2020**

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПРОРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ УФ СТРЕССА**

*Суслова Анна Васильевна*

*Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна*

*ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск*

В настоящее время воздействие на растительные объекты ультрафиолетовой радиации привлекает пристальное внимание ученых в связи с нарастающим антропогенным влиянием на атмосферу и смещение в худшую сторону состояния озонового слоя, который защищает землю от губительного действия ультрафиолетовой радиации.

Цель исследования: Изучить влияние регуляторов роста на физико-химические процессы проростков в условиях УФ стресса

Задачи исследования:

1. Провести сравнительное исследование нескольких регуляторов роста.
2. Провести исследование защитного действия на ростки несколькими регуляторами роста в условиях УФ стресса.

В качестве объекта исследования была отобрана рожь.

Рожь – род однолетних или многолетних травянистых растений отдела цветковые, класса однодольные, порядка злаковые, семейства злаки (мятликовые).

Предмет: ультрафиолетовая радиация

Методика проведения опыта состояла в следующем.

Были отбора 16 образцов ржи. 8 из них были облучены ультрафиолетом, остальные 8 не подвергались облучению.

На 12 из 16 образцах были использованы разные стимуляторы роста:

ГУМАТ, Салициловая кислота и Хлорхололинхлорид ретардант, остальные 4 образца были обработаны дистиллированной водой. При проведении исследований использовали облучатель ультрафиолетовый бактерицидный передвижной ОБН-450П ЗХ30 «УФИК».

Были проведены измерения каталазы, эффективности дыхания растений по выделению CO<sub>2</sub>, изменение длины проростков, определены содержания воды и сухого вещества в листьях ржи.

Оптимальные результаты по исследуемым показателям получены у растений с десятиминутной дозой облучения ультрафиолетовыми лучами, что позволяет высказать предположение о том, что кратковременная обработка семян приводит к ускорению развития растений, полученных из семян, которые прошли кратковременную предпосевную обработку ультрафиолетом, а также усилению процесса фотосинтеза и дыхания. Более длительное облучение несколько угнетает этот сложный процесс.



## **МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ГРАБА ОБЫКНОВЕННОГО (*CARPINUS BETULUS L.*), ПОРАЖЁННОГО ЛИСТОЕДОМ ИЛЬМОВЫМ (*XANTHO GALERUCA LUTEOLA*)**

*Мыхашула Ирина Олеговна*

*Научный руководитель Мишина Эмма Владимировна*

*ГБОУДО «ЦЭНТУМ», г. Севастополь*

Древесные насаждения парков и скверов защищают население от продуктов фотохимического смога, но и от шумового загрязнения. Эффективность защитных свойств насаждений зависит от их морфологических особенностей, а также от относительного жизненного состояния (ОЖС).

Практическая ценность работы заключается в возможности широкого применения, разработанного нами метода для оценки степени повреждения ассимилирующих органов растений листогрызушими и листососушими фитофагами. Научная новизна состоит в комплексном подходе предлагаемого метода начиная с фиксации состояния вегетативных органов, отдельных растений и их популяций в целом.

Целью работы является оценка состояния граба обыкновенного в районе парка 35-летия Победы в связи с воздействием вредителя – листоеда ильмового.

Исследования проводили в следующих направлениях: изучение степени поражения листоедом и классификация листовых поверхностей; оценка хозяйственной ценности отдельных деревьев граба обыкновенного; определение коэффициента относительной жизненной поверхности (ОЖС) насаждений граба на территории парка. Нами разработаны следующие методы:

3. Эксперименты по интенсивности и избирательности питания листоеда проводили в августе 2018–2019 года. Для этого в ёмкости объёмом 200 мл. поместили по 6 особей и такие виды корма: листья персика, туи и граба по 30 г. Через 7 дней было определено количество перфораций на листьях, появившихся в ходе питания вредителя за неделю, и доля съеденной фитомассы.

4. Для оценки степени поражения органов ассимиляции граба рассчитывали массовую долю листа, включённую вредителем из процесса фотосинтеза весовым способом. Для этого подбирали неповрежденные (контрольные) листья, с которыми сопоставляли листья разной степени повреждения.

Масса контрольного листа принята за 100%, а масса, съеденного листоедом – за X. Выборка листьев составляла более двадцати.

5. Расчёт относительного жизненного потенциала (ОЖС) грабов рассчитывали по формуле, предложенной В.А. Алексеевым;

В ходе проведенных исследований установлено что, наибольшие повреждения ильмового листоеда всех имеющихся видов деревьев наносит грабу обыкновенного (более 20% фитомассы) В результате экспериментов показано, что доля утраченной фитомассы превышает 25% за 7 суток, что прерывает показатели, полученные в естественных условиях.

Расчеты ОЖС граба обыкновенного, произрастающего на территорию парка 35-летия Победы приводят к заключению, что коэффициент  $L_n = 49,1\%$  соответствует категории «сильно ослабленные. Необходимы активные меры по уничтожению вредителей, в том числе ильмовых листоедов. Экологическое состояние парка не соответствует статусности его названия, характеризуется высоким уровнем загрязнения ТБО, многочисленными нарушениями пожарной безопасности и общей запущенностью.

## **РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ДОЖДЕВЫХ САДОВ ДЛЯ Г. САКИ**

*Мельник Марина Андреевна*

*Научный руководитель Ткаченко Светлана Олеговна*

*МБОУ ДО «ЦДИЮТ», Республика Крым, г. Саки*

Актуальность работы. Одной из остро стоящих проблем современных городов является сбор, отвод и очищение дождевых вод. Проектирование и строительство традиционной ливневой канализации с коллекторами является время и ресурсозатратным мероприятием, которое парализует улицы на время стройки. Более рациональным решением данной проблемы является инвестиция в зеленую инфраструктуру, которая вернет в города почву, необходимую для инфильтрации осадков.

Мы предлагаем использовать дождевые сады, предназначенные для сбора, дальнейшей фильтрации и инфильтрации дождевой воды, как один из типовых объектов для озеленения города Саки.

Цель работы: изучить строение и особенности дождевых садов как элемента озеленения, разработать типовые проекты дождевых садов с подбором растительности и подобрать места для их размещения.

Задачи:

1. Провести предпроектный анализ объекта:
  - собрать сведения о почвенно-климатических условиях территории объекта;
2. Проведение проектного этапа благоустройства территории:
  - составление генерального плана;
  - создание эскизных проектов, подбор ассортимента растительности;
  - составление ассортиментной ведомости растений;
  - составить общую смету на благоустройство и озеленение всех проектируемых объектов;
  - дать рекомендации по уходу за насаждениями после реализации проекта.
3. Реализация проекта.

Для решения данных задач используются следующие методы:

1. Предпроектный анализ объекта, который включает в себя пояснительную записку (сбор сведений об участке, ландшафтный анализ проектируемого участка и окружающей территории).

2. Проектный этап, включающий составление эскизных проектов благоустройства территории, ассортиментной ведомости растений.

Объектом исследования территория города Саки.

Предметом изучения – типовые проекты дождевых садов с подбором растительности.

В ходе работы был произведен:

1. Осмотр местности проектируемой территории.

2. Принято решение разработать типовые проекты дождевых садов для города Саки с подбором растительности.

Расчет необходимых ресурсов производился из расчета площади рабочей территории. Оплата труда и инструментов не рассчитывается, т.к. территория будет благоустроена Муниципальным бюджетным учреждением «Городское хозяйство», под руководством главного зеленхоза Коптевой Марины Евгеньевны

Реализация проекта

Для создания композиции у главного зеленхоза МБУ «Городское хозяйство» (г. Саки) Коптевой М. Е. и в специализированных магазинах получена консультация по подбору видового состава растений.

**ВЫВОДЫ**

В результате проведенной работы:

1. Провели первичный осмотр и ландшафтный анализ территории, составили генеральный план.

2. Провели ландшафтное проектирование территории. Были спроектированы два дизайна типовых проектов дождевых садов

3. Составили сметы на благоустройство и озеленение всех проектируемых объектов. Расчет необходимых ресурсов производился из расчета площади рабочей территории. Оплата труда и инструментов не рассчитывалась, т.к. территория будет благоустроена Муниципальным бюджетным учреждением «Городское хозяйство», под руководством главного зеленхоза Коптевой Марины Евгеньевны. Сумма за посадочный материал для первого дизайна дождевого сада составила 6 550 рублей, за второй 2 450 рублей.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЕКТА**

С ростом города, развитием его промышленности, становится все более сложной проблема охраны окружающей среды, создания нормальных условий для жизни и деятельности человека.

В последнее время все больше внимания уделяется благоустройству и озеленению городских территорий. Это вызвано не только программой Правительства города, направленной на улучшение внешнего облика улиц, но и желанием жителей города сделать окружающую среду более гармоничной и прекрасной.

Социально-экономическая значимость реализации проекта состоит в том, что: реализация его даст возможность привлечь молодежь к решению проблем восстановления зеленых зон города и в дальнейшем к их сохранению;

развивает экологическое мышление и патриотическое сознание молодежи;

дает возможность осознать условия свободного выбора и собственной необходимости;

обучает навыкам управленческого мастерства, направленного на стимулирование развития гражданско-патриотической, организационной сфер личности лидера-подростка;

раскрывает возможности в реализации полученных экономических знаний и навыков;

выполнение таких проектов направлено на профессиональную ориентацию ученической молодежи.

## **ЭСКИЗНЫЙ ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ ВЕРХНЕСЫСЕРТСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА В ПОСЕЛКЕ ВЕРХНЯЯ СЫСЕРТЬ**

*Мешерякова Кристина Викторовна*

*Научный руководитель Сафина Лилия Алексеевна*

*ФГБОУ ВО Уральский государственный аграрный университет  
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Набережная – это важнейшее место в каждом населенном пункте, потому что оно является рекреационным пространством непосредственно в черте города или поселка.

Вода очень важна в городской среде. Люди, живущие в городах, ограничены связью с природой. Поэтому вода является для человека источником отдыха, созерцания, спокойствия, наполнения новыми силами, восстановления, умиротворения.

Связь человека с водой в городской среде обеспечивают набережные.

Если в городе люди ограничены связью с природой, то в поселках человек более приближен к естественной среде, следовательно, он имеет больше возможностей взаимодействовать с водой. Несмотря на это, проблема отсутствия благоустроенных общественных пространств в прибрежных зонах поселков остается. Такая проблема была обнаружена и в поселке Верхняя Сысерт (Свердловская область).

В поселке Верхняя Сысерт есть живописная прибрежная зона водохранилища, жители поселка используют данное пространство для выходного и повседневного отдыха, но проблема заключается в том, что оно не адаптировано для полноценного отдыха людей, не благоустроено.

Цель работы – создание условий для улучшения качества отдыха населения, формирование благоустроенной общественной среды, разработка концепций (эскизных проектов) благоустройства и озеленения территории. Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- улучшение эстетических и эксплуатационных характеристик территории;
- создание безбарьерной среды;

- улучшение экологических характеристик территории;
- сохранение рекреационной составляющей территории;
- гармоничное использование существующей зеленой зоны (деревьев и кустарников);
- создание туристической инфраструктуры;
- предоставление в прокат водных средств передвижения: катамаранов, лодок и т.д.

Используемые методы проектирования: аналитический, исследовательский, графический, модельно-графический, метод с применением электронной и автоматизированной техники, метод конструирования.

Основные этапы выполнения работы:

1. предпроектный анализ (анализ исходных данных, ситуационного плана, градостроительной ситуации, микроклимата и особенностей территории, существующих экологических условий, фотофиксация объекта и др.);
2. проектный анализ (составление концепции, идеи, создание планировки и композиции, функционального зонирования и др.).

Полученные результаты:

В ходе работы:

1. произведен выезд на объект для проведения предпроектного и архитектурно-ландшафтного анализа территории, а также сбора исходных данных. Было проведено комплексное обследование территории, которое включило в себя: натурное обследование объекта и окружающих ландшафтов, фотофиксацию объекта, зарисовки, эскизы, обследование древесно-кустарниковой растительности;
2. подготовлена и оформлена общая концепция развития и благоустройства прибрежной зоны в следствие изучения и оценки территории (предложения по улучшению территории, повышению ее привлекательности и уровня комфорта, а также доступности и безопасности);
3. на основе обследования территории были составлены схемы ситуационного плана (положение объекта в системе Свердловской области, в системе поселка Верхняя Сысерть);
4. изучены природно-климатические и экологические характеристики территории;
5. составлена схема существующего функционального зонирования территории на основе общения с заказчиком (глава поселка Верхняя Сысерть, Безруков Иван Павлович);
6. проведен социологический опрос среди жителей поселка Верхняя Сысерть, для того чтобы выявить основные потребности и пожелания жителей на данной территории;
7. на основе предпроектного анализа и соцопроса была составлена схема проектного функционального зонирования территории;
8. разработан генеральный план прибрежной зоны;
9. выбраны покрытия дорожно-тропиночной сети и площадок;

10. подобраны МАФы и другие элементы благоустройства;

11. подобран ассортимент древесно-кустарниковых растений для создания живых изгородей, групповых и рядовых посадок;

12. создана визуализация эскизного проекта.

Важно отметить, что планировка территории разрабатывалась с учетом:

– круглогодичного функционального использования территории объекта и прилегающей территории;

– сложившейся дорожно-тропиночной сети;

– природных особенностей территории;

– ландшафтно-визуального анализа территории;

– ожидаемой рекреационной нагрузки на территорию.

При разработке проектных решений были предусмотрены следующие мероприятия:

– обеспечение устройства тротуаров и площадок из твердых покрытий;

– использование современных материалов;

– антивандальность элементов благоустройства, практичность содержания;

– защита от неблагоприятных условий в течение года (укрытия от ветра, дождя, снега);

– устройство наружного энергоэффективного освещения;

– устройство площадок для пикников (с возможностью использования в зимний период);

– устройство танцевальных, спортивных и детских игровых площадок;

– улучшение экологических характеристик территории и мероприятия по озеленению:

– реконструкция существующих насаждений;

– посадка декоративных деревьев и кустарников, устройство газонов и цветников;

– применение живой изгороди, групповых и рядовых посадок деревьев и кустарников;

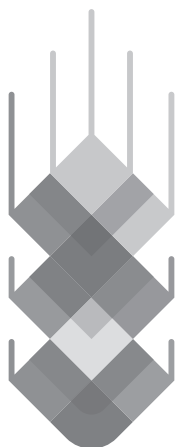
– размещение малых архитектурных форм;

– создание беспрепятственной среды для маломобильных групп населения.

В процессе работы было важно учесть пожелания жителей поселка, так как они являются постоянными посетителями данного объекта, а также разработать решения, способствующие привлечению туристов на территорию.

Реализация проекта в дальнейшем безусловно покажет, как изменился рекреационный потенциал проектируемой прибрежной зоны.

IX Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**ЭКОЛОГИЯ  
И РАЦИОНАЛЬНОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

**Москва, 2020**

## **ФУНКЦИОНАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ НЕФТЯНОГО, СОЛЕВОГО И НЕФТЕСОЛЕВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ**

*Колодезнева Марина Сергеевна*

*Научный руководитель Шаплыгина Юлия Николаевна, Кушнир Анна  
Владимировна*

*ГБПОУ АО «Астраханский государственный политехнический колледж»  
Астраханская область, г. Астрахань*

Влияние предприятий нефтегазовой отрасли связано с выносом токсичных веществ при добыче, переработке, транспортировке сырья и продуктов переработки, которые могут влиять на почвенные экосистемы как локально (нефтебазы, расположенные в черте г. Астрахани), так и при переносе некоторых загрязнителей на значительные расстояния (Астраханский газовый комплекс (АГК)).

Посев сельскохозяйственных трав на техногенно нарушенных территориях является одним из эффективных приемов восстановления земель.

Цель исследования – оценка влияния нефтяного, солевого и нефтесолевого загрязнения на морфофункциональные показатели сельскохозяйственных растений.

Задачи исследования:

1. Сравнить исследуемые растения по чувствительности и устойчивости к таким видам загрязнения, как нефтяное, солевое и нефтесолеванное.
2. Изучить влияние нефтяного, солевого и нефтесолеванного загрязнения на лук репчатый, овес посевной, чеснок.

Проведенное исследование показало, что нефтяное загрязнение значительно изменяет морфологию растения. Наблюдается уменьшение роста стебля в высоту, уменьшается его радиальный рост, нефтяное загрязнение ингибирует ростовые процессы.

При действии нефти и хлорида натрия у растений возникает сильный окислительный и энергетический стресс.

Растения обладают разной чувствительностью и устойчивостью к исследуемым видам загрязнения: лук – наиболее устойчив к нефти, среднеустойчив к соли, наименее устойчив к нефтесолеванному загрязнению; овес – среднеустойчив к нефти и нефтесолеванному загрязнению, наименее устойчив к соли; чеснок – наиболее устойчив к солевому и нефтесолеванному загрязнению, наименее устойчив к нефти. Лук и овес можно использовать при биотестировании.

Таким образом, нефтяное загрязнение почвы стимулирует прорастание семян и лукович, количество листьев и корней, содержание пигментов фотосинтеза и подавляет синтез аскорбиновой кислоты и пероксидазы. Солевое загрязнение угнетает прорастание и рост растений.

В качестве одного из перспективных методов очистки почвы от нефтяного загрязнения мы предлагаем использовать биологическую рекультивацию, ко-



торию необходимо проводить с учетом характера землепользования, степени загрязнения, почвенно-климатических характеристик территорий, включая физические, химические и биологические параметры и свойства почв.

На первом этапе очищения почв целесообразно использовать злаковые культуры (овес), а также бобовые (горох, фасоль), так как по нашим данным они менее чувствительны к антропогенному загрязнению и, кроме того, насыщают почву азотом и углеродсодержащими компонентами.

На завершающем этапе очищения почв рекомендуется проводить посев многолетних трав с разветвленной корневой системой. Это, в свою очередь, способствует накоплению в почве органики и стимулирует процесс самовосстановления плодородия земель.

## **ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА СНЕЖНОГО ПОКРОВА Г. ЧЕЛЯБИНСКА НА ПРИМЕРЕ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ГОРОДА**

*Соснина Алёна Дмитриевна*

*Научный руководитель Шепелёва Нааля Петровна, Фаррахова Аэлига  
Рифатовна*

*ГБУДО «Областной Центр дополнительного образования детей»,  
Челябинская область, г. Челябинск*

Проблема определения характера и уровней загрязнения территории является одной из наиболее актуальных проблем в экологии, так как её решение является основой для оценки и прогнозирования состояния и изменения компонентов окружающей среды и здоровья населения.

Наиболее корректным и эффективным способом оценки загрязнения территории является снеговая съёмка, несущая информацию о количестве и составе загрязняющих веществ, выпавших за время залегания снегового покрова. Снеговой покров, как естественный планшет-накопитель, даёт действительную величину сухих и влажных выпадений в холодный период. Содержание загрязняющих веществ в снеговом покрове является индикатором степени загрязнённости атмосферного воздуха в течение холодного периода года.

Снеговая съёмка включает в себя построение схемы отбора проб и выбор измеряемых показателей загрязнения (концентрация, поверхностная плотность, средняя (за период) интенсивность выпадения). Количество проб снега и схема их расположения с точки зрения представительности результатов проводимого исследования непосредственно связаны с поверхностным распределением значений измеряемого показателя.

Цель данного исследования: определить пространственное загрязнение структуры атмосферы восточной части г. Челябинска по данным снеговой съёмки.

Задачи:

1. Знакомство с картографическим материалом, научной литературой.
2. Проведение полевых исследований.

3. Проведение лабораторных исследований проб.
4. Анализ полученных данных
5. Построение картограмм.

Результаты исследования показали, что уровень загрязнения атмосферного воздуха города Челябинска формируется под влиянием выбросов крупных металлургических предприятий: ОАО «Мечел», ОАО «ЧЭМК», ОАО «Челябинский цинковый завод», предприятий энергетики, а также выбросов автотранспорта, количество которого увеличивается с каждым годом. За период с 2000 по 2020 г. изменились качественные и количественные характеристики загрязнения снегового покрова г. Челябинска. Превышение фоновых значений кальция и магния в 3 раза в фильтрате снеговых проб северо-восточной части исследуемой территории, скорее всего, связано с деятельностью ЧМК, где в производстве используется известь, состоящая из оксида кальция и магния.

## **ПРОБЛЕМЫ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА: ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ СЫРЬЯ ПОНИЖЕННОЙ ТОВАРНОЙ ЦЕННОСТИ**

*Сизинцева Руслана Евгеньевна*

*Научный руководитель Явдошенко Юлия Ивановна*

*МБОУ г. Мурманска «Мурманский международный лицей»,  
Мурманская область*

Актуальность темы перспективным направлением пищевой промышленности является создание пищевых продуктов из рыбного сырья, обеспечивающих достижение прогнозируемого качества продукции с высокими показателями.

Цель исследования: разработка предложений по оптимизации использования рыбной продукции из сырья пониженной товарной ценности

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

1. Анализ литературных источников и анализ статистических данных
2. Анализ ассортимента мороженой рыбы пониженной товарной ценности;
3. Проведение эксперимента по изготовлению продукта из сырья пониженной товарной ценности
4. Проведение интервью с капитаном рыболовецкого судна Поповым С.Н. ООО «Компания «Мурман СиФуд».

5. Разработка предложений по оптимизации использования рыбной продукции из сырья пониженной товарной ценности.

Объектом исследования является рыбная промышленность Мурманской области

Предмет исследования пищевые продукты из рыбы пониженной товарной ценности: мороженые сельдь, скумбрия с механическими повреждениями

Гипотеза: новые технологии, применяемые в переработке товаров рыбной продукции с пониженной товарной ценностью, будут способствовать снижению

стоимости конечного продукта для потребителей и повышению эффективности рыбообрабатывающей промышленности Мурманской области, а также частично решит экологические проблемы.

Суrimi – пищевой продукт, пользующийся успехом во многих азиатских культурах, и доступный во многих формах и текстурах. Суrimi – это концентрированный рыбный белок, очищенный от жиров, крови, ферментов, быстрорастворимых компонентов рыбного мяса.

Практическая значимость исследования. Выбранные для исследования виды рыбного сырья не исчерпывают всех перспективных возможностей сырьевых ресурсов, которые могут быть вовлечены в производство, а так же использованы в домашних условиях из сырья пониженной товарной ценности. Благодаря расширению видовой базы рыбы для производства суrimi на сегодняшний день всех животных, в том числе и кальмаров. Из северных виды рыб, традиционно производятся более дорогие сорта суrimi.

## **ФИТОЭКСТРАКЦИЯ, КАК СПОСОБ ОЧИСТКИ ПОЧВ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ СВИНЦОМ И КАДМИЕМ**

*Бродская Екатерина Денисовна*

*Научный руководитель Феклисова Ольга Витальевна*

*ГБОУ «Лицей № 41 г. Ижевска», Удмуртская республика, г. Ижевск*

В последние годы большое распространение получил метод извлечения ТМ, который подсказала сама природа – с помощью фитоэкстракции, т.е. очистки почвы с использованием зеленых растений. Но повышенное содержание ТМ в почве препятствует созданию на бывших свалках газонов, засеваемых традиционными видами газонных трав. В связи с этим, при проведении восстановительных работ необходимо подбирать такие виды растений, которые обладают высокой способностью поглощать ТМ.

Цель исследования: оценить возможность использования горчицы белой (лат. *Sinapis alba*) для фитоэкстракции почв, загрязненных тяжелыми металлами – свинцом и кадмием.

Задачи: 1. Узнать о сферах применения фитоэкстракции и о растениях – аккумуляторах. 2. Выяснить биологическую роль свинца и кадмия. 3. Провести химический анализ почв, взятых со стихийных свалок в г. Ижевске, на содержание ТМ- кадмия и свинца. 4 Провести модельный опыт по выращиванию горчицы белой в почве, искусственно загрязненной тяжелыми металлами – свинцом и кадмием, и оценить всхожесть семян горчицы белой. 5. Определить степень очистки почвы от загрязнения тяжелыми металлами – свинцом и кадмием горчицей белой.

Анализ почвы проводился на базе ЦЭЛ АУ «Управление Минприроды УР», на базе школьной лаборатории лицея. Из всех анализируемых показателей мы выбрали кислотность почвы, так как она влияет на рост растений; содержание

азота, как макроэлемента; содержание кадмия и свинца, как очень токсичных тяжелых металлов (1 класс опасности), которые можно извлечь с помощью горчицы.

Проращивание горчицы проводили в домашних условиях в декабре 2017 г. – феврале 2018 г. Использовали модельный опыт загрязнения почвы свинцом и никелем, так как хранение дома почвы со свалок небезопасно и нарушится чистота эксперимента.

В результате проведенной работы можно сделать следующие выводы: 1. В грунтах, взятых со стихийных свалок г. Ижевска превышения ПДК по свинцу и кадмию нет. Уровень кислотности почвы можно считать комфортными для растений. Если не учитывать содержание в почвах со свалок других возможных тяжелых металлов, органических веществ, то можно сказать, что данные почвы после ликвидации мусора можно засеивать растениями, но необходимо внести азотные удобрения для повышения содержания азота. 2. Всхожесть семян горчицы белой за две недели в контрольной группе и в модельном опыте с условно min заражением почвы ТМ практически одинакова 96% и 97%. При условно max (выше в 2,6 и 2,8 раз по сравнению с min) загрязнении почвы всхожесть семян на 30% меньше, чем в контрольной группе. Условно min заражение почвы свинцом и кадмием практически не угнетает горчицу, что совпадает с литературными данными – известно, что есть растения, способные концентрировать отдельные металлы без видимых признаков угнетения. 3. Степень очистки загрязненных ТМ почв после фитоэкстракции белой горчицей в зависимости от степени загрязнения составляет: на 48% или 56% от свинца, и на 59% или 66% от кадмия. За 1 месяц фитоэкстракции Горчица белая аккумулировала свинец на 45% от содержащегося в почве металла, на 57,5–59% накопила кадмия. Полученные данные подтверждают литературные, что кадмий легче поглощается растениями, чем свинец.

IX Всероссийский молодежный форум  
**«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

# **ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ, АГРОБИЗНЕС**

**Москва, 2020**

## СОЗДАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АГРОПЕЛЛЕТ

*Трухина Дарья Сергеевна*

*Научный руководитель Шибуков Александр Александрович*

*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»*

*Московская область, г. Коломна*

Агропеллеты – один из самых популярных типов аграрного сырья. Они делаются из соломы различных сельскохозяйственных культур (пшеница и овёс и др.).

Солома относится к воспроизводимым источникам топлива, то есть её сжигание не изменяет баланс двуокиси азота в воздухе: при росте она потребляет столько же  $CO_2$ , сколько выделит при сгорании. Популярность такого вида пеллет в виде «домашнего» топлива обусловлена тем, что такое тепло воспринимается как более приятное, чем тепло, получаемое из угля или природного газа. Также можно отметить, что в некоторых странах Европы (Германия, Австрия, Великобритания), где рынок альтернативных источников энергии наиболее развит, гранулами отапливается до 2/3 жилых помещений. Спрос на топливные брикеты в странах Европы и России постоянно высокий, нет предпосылок к его перенасыщению. При этом брикеты, выполненные методом шнекового прессования, более предпочтительны у покупателей по сравнению с простой прессовкой.

Преимущества агропеллет: обладают высокой теплотворной способностью; просты в хранении; имеют высокую насыпную плотность (650 кг/м<sup>3</sup>) и сыпучесть; объём, занимаемый пеллетами при сопоставимой теплотворности, в 5 раз ниже, чем у щепы, и равен объёму угля; не гниют в течение длительного времени, не утрачивают своих полезных свойств; экологичные (использование полезных качеств пеллет благоприятствует снижению загрязнения атмосферы); безопасные (не расположены к самовоспламенению и не взрывоопасны).

Бизнес – план рассчитан на два года реализации проекта и включает следующие разделы: резюме, описание компании, целевой рынок, планирование рабочего процесса, маркетинговый план, устойчивое развитие, технико-экономическое обоснование проекта. Для реализации предпринимательского проекта по выращиванию шампиньонов необходимо провести экономическое обоснование и дать предварительную оценку.

Реализация проекта предусматривает достижение следующих результатов (таб. 1):

Таблица 1

Экономическая эффективность реализации проекта

№	Наименование показателя	2021 год	2022 год
1.	Стоимость продукции (руб.)	14 389 482	23 136 624
2.	Издержки производства (руб.)	6 178 279	8 278 279
3.	Прибыль (руб.)	8 211 210	14 858 340
4.	Налоги (руб.)	830 447	1 355 275

5.	Чистая прибыль (руб.)	7 380 763	13 503 065
6.	Рентабельность (%)	119,5	163,1

Обобщенными показателями, определяющими экономическую эффективность производства агропеллет, являются следующие показатели: прибыль (в рублях) и уровень рентабельности (в %) за отчетный финансовый год. Анализ экономической эффективности производства агропеллет за два года показал, что при реализации данного предпринимательского проекта годовая чистая прибыль составит – 10441914 рублей, а уровень рентабельности – 141,3%. Таким образом, на основе экономической оценки предпринимательского проекта по производству агропеллет можно сделать вывод, что его реализация является высокорентабельным направлением производственной деятельности.

## **БИЗНЕС-ПЛАН ОТКРЫТИЯ К(Ф)Х «КОИПУ»**

*Корзоватых Евгения Алексеевна*

*Научный руководитель Лежнина Ольга Владимировна*

*ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, Кировская область, г. Киров*

Значение инноваций и новых проектов в сфере агробизнеса, который является одним из важнейших элементов экономической системы любой страны, трудно переоценить. Это объясняется тем, что именно от эффективности деятельности производителей сельскохозяйственной продукции напрямую зависит качество жизни населения.

В работе обоснован проект по созданию крестьянского (фермерского) хозяйства по выращиванию коипу для реализации на мясо, которое является диетическим и маложирным, с более высоким содержанием йода.

В регионах с йододефицитом, таких как Кировская область, это очень актуально, поэтому основным рынком сбыта предприятия планируется данная территория.

Нетрадиционные виды мяса – продукция в некотором роде экзотическая, но в условиях насыщенности рынка свининой, говядиной, бараниной, они имеют свою нишу, пока ещё мало освоенную, в которой нет прямых конкурентов.

В настоящее время в Кировской области нет предприятий, которые занимаются разведением коипу на мясо, тогда как в советское время и примерно до начала 2000-х годов на территории региона насчитывалось примерное поголовье коипу в количестве около 10 тыс. голов.

Для анализа потребителей и их предпочтений на рынке мяса коипу, а также для понимания потенциального спроса на территории Кировской области, был проведен опрос потребителей в январе-мае 2020 года. Было опрошено 500 человек.

Финансовые результаты бизнес плана свидетельствуют об эффективности проекта и его окупаемости на четвертый год осуществления деятельности, что подтверждает целесообразность его внедрения в практику.





# **АВТОРЫ**

**Москва, 2020**

Абдулазимова Мария Андреевна	403	Винокурова Матрена Гавриловна	88
Абдуганиева Джарият Рафиковна	372	Войткевич Наталья Андреевна	351
Абдулина Алина Маратовна	56	Войткова Дарья Владимировна	264
Абдурагимова Султанат Руслановна	463	Волкова Алёна Алексеевна	431
Абранев Иван Сергеевич	200	Волкова Елизавета Алексеевна	363,431
Авдохина Алина Александровна	319	Воловичева Дарья Владимировна	82
Азизова Анастасия Романовна	114	Воробина Елизавета Владимировна	460
Алексеева Арина Иннокентьевна	543	Галстян Лусине Месроповна	397
Алексеева Радмила Игоревна	541	Ганаев Изнауэр Ильясович	206
Алоян Лиана Мишаевна	374	Ганеев Владислав Евгеньевич	62
Алымова Наталья Евгеньевна	173	Генайтите Лаймуте Риманто	279
Андреева Анна Павловна	419	Герасимова Оксана Олеговна	468
Андрюшенко Марина Витальевна	138	Глушенко Кирилл Александрович	310
Анискевич Ксения Валерьевна	71	Гнётов Егор Витальевич	190
Аннаклычева Эльдана Игоревна	124	Гнётов Егор Витальевич	382
Артюшкевич Диана Сергеевна	278	Голицына Полина Дмитриевна	450
Бабаев Александр Олегович	444	Головач Анастасия Алексеевна	391
Бабий Татьяна Владимировна	170	Голубева Ангелина Дмитриевна	443
Багнюк Екатерина Александровна	442	Гончарова Елена Олеговна	106
Баженова Зоя Петровна	416	Гордеева Анастасия Владимировна	127
Баранова Полина Сергеевна	126	Грачёва Юлия Алексеевна	57
Баруздин Денис Владиславович	417	Грекало Кристина Дмитриевна	112
Баталкина Ольга Алексеевна	277	Грибанова Анастасия Александровна	467
Батина Анна Александровна	471	Грязина Алина Геннадиевна	131
Бахарева Анжелика Николаевна	186	Гудим Роман Владимирович	83
Беденко Лилия Алексеевна	375	Гуня Екатерина Тенгизовна	157
Безуглова Александра Сергеевна	386	Гусева Анна Юрьевна	45
Белова Антонина Евгеньевна	540	Гусев Евгений Алексеевич	80
Белых Варвара Игоревна	162	Данчук Анна Кирилловна	405
Бикмухаметова Регина Спартаковна	156	Дегтярева Ирина Евгеньевна	423
Бирюкова Татьяна Сергеевна	473	Деканов Фёдор Игоревич	167
Битоков Заудин Заурбекович	504	Демчишина Анастасия Игоревна	192
Бобрышева Арина Михайловна	87	Дмитрякова Анна Сергеевна	85
Богач Юлия Алексеевна	475	Добychин Кирилл Витальевич	262
Богданова Екатерина Константиновна	346	Долгов Никита Романович	530
Богер Валерия Викторовна	433	Дрогало Дарья Викторовна	414
Бондар Вероника Антоновна	436	Дроздова Ирина Николаевна	38
Бондаренко Владислава Олеговна	452	Дроздова Юлия Владимировна	115
Бродская Екатерина Денисовна	563	Дроздович Мария Сергеевна	128
Брянцева Анастасия Сергеевна	548	Дубиченко Александра Юрьевна	376
Бугаев Михаил Владимирович	238	Дукки София Сергеевна	196
Букаева Олзта Саналовна	526	Дыкань Кирилл Сергеевич	343
Букатников Сергей Николаевич	222	Дюсеев Даниил Александрович	158
Букина Арина Алексеевна	166	Егорова Дарья Сергеевна	456
Букреев Кирилл Денисович	476	Егоров Кирилл Алексеевич	453
Быканова Ульяна Федоровна	147	Егорочкина Юлия Андреевна	116
Вайчулис Герман Виссарионович	400	Елагин Кирилл Сергеевич	320
Василенко Игорь Владимирович	137	Есина Алина Дмитриевна	325
Васильева Кристина Николаевна	172	Есина Юлия Юрьевна	152
Васильева Людмила Николаевна	334	Ефимов Николай Михайлович	461
Ветров Альберт Юрьевич	146	Жамкова Алена Андреевна	178

Жеребная Мария Викторовна	182	Краснопёрова Мария Александровна	134
Жиденко Валерия Сергеевна	117	Крисанов Дмитрий Сергеевич	142
Жилина Анна Сергеевна	463	Кругликова Татьяна Александровна	152
Забакон Азамат Борисович	504	Крупянко Степан Юрьевич	477
Забоева Наталья Владимировна	520	Крюкова-Селиверстова Ангелина Викторовна	250
Замараева Анастасия Константиновна	194	Кузоватов Алексей Владимирович	52
Замараева София Павловна	281	Кузьмина Ирина Сергеевна	312
Заполина Ксения Евгеньевна	388	Кулакова Ксения Игоревна	400
Зубцов Михаил Анатольевич	220	Куминова Анастасия Максимовна	378
Иванова Ксения Андреевна	355	Курицына Александра Андреевна	457
Иванова Туяра Александровна	49	Кушнир Юлия Владимировна	241
Иванов Егор Сергеевич	37	Лабекина Анастасия Андреевна	276
Иванов Николай Викторович	535	Лавелина Алиса Сергеевна	255
Игнатова Ольга Юрьевна	179	Лазаренко Юлия Витальевна	176
Игнатъева Софья Алексеевна	517	Лазорек Малена Эдуардовна	404
Игошин Александр Сергеевич	538	Лазуткина Полина Дмитриевна	361
Ильичева Валерия Евгеньевна	45	Лапшенкова Ирина Евгеньевна	487
Илюшина Людмила Андреевна	204	Ласовский Евгений Альбертович	466
Илюшкина Марина Александровна	474	Лебедев Вадим Николаевич	202
Исаков Андрей Сергеевич	267	Левина Юлия Борисовна	450
Калашян Валерия Артшесовна	375	Лимонова Евгения Владимировна	389
Камешков Егор Игоревич	348	Линькова Екатерина Алексеевна	478
Карпач Роман Владиславович	59	Липовая Анастасия Сергеевна	393
Карпенко Анастасия Владимировна	181	Лисица Максим Дмитриевич	266
Карпенко Арина Юрьевна	135	Логунова Полина Дмитриевна	409
Кинг Анатолий Александрович	113	Ложков Сергей Владимирович	418
Киртаева Екатерина Вячеславовна	505	Лопушинский Тарас Юрьевич	78
Китюк Наталия Владимировна	521	Люлькин Иван Ильич	90
Кишковский Михаил Ильич	73	Магомедова Камила Магомедовна	100
Клочкова Александра Александровна	261	Мажар Даниэла Вадимовна	198
Князева Анна Андреевна	107	Макаров Антон Иннокентьевич	231
Козичев Александр Андреевич	486	Мамонтов Никита Иванович	426
Козлова Ксения Андреевна	469	Мамоян Ангелина Искановна	485
Койлыбаева Залина Вазирахановна	247	Марков Марк Евгеньевич	516
Кокшарова Анна Романовна	157	Мартьянов Данил Дмитриевич	251
Колдунова Анастасия Ивановна	97	Маслаков Борис Владиславович	373
Колова Анастасия Андреевна	258	Матвеева Екатерина Дмитриевна	446
Колодезнева Марина Сергеевна	560	Мацук Владислав Сергеевич	411
Колодин Антон Алексеевич	205	Мележенкова Екатерина Алексеевна	272
Копытов Егор Алексеевич	64	Мельник Марина Андреевна	554
Корзовых Евгения Алексеевна	567	Мельниченко Дарья Маратовна	464
Коровина Софья Николаевна	309	Мерзаев Данил Николаевич	44
Коростелева Дарья Сергеевна	222	Мешкова Оксана Юрьевна,	386
Косенко Яна Александровна	280	Мешерякова Кристина Викторовна	556
Косов Руслан Владимирович	531	Микрюков Олег Егорович	533
Котовская Дарья Олеговна	369	Михайлова Мария Александровна	534
Котолуп Никита Сергеевич	379	Михно Илья Вячеславович	412
Коцюмбас Михаил Сергеевич	193	Михоненко Ольга Ивановна	145
Кравченко Александр Сергеевич	308	Модыгина Светлана Олеговна	374
Крайнов Сергей Сергеевич	508	Мокар Алексей Михайлович	92
Краснопёрова Мария Александровна	121		

Морозова Александра Петровна	201	Плужник Дарья Сергеевна	254
Морозова Кристина Сергеевна	119	Полетаев Сергей Николаевич	235
Моторин Максим Сергеевич	199	Попова Александра Андреевна	490
Муллагалиева Динара Рашидовна	245	Попов Степан Сергеевич	361
Муратова Алсу Фавзиевна	427	Прокопчук Павел Васильевич	149
Мухина Виктория Николаевна	546	Проскуряков Валерий Васильевич	246
Мыхашула Ирина Олеговна	553	Прохорова Екатерина Владимировна	118
Насенник Даниил Романович	437	Прудникова Татьяна Александровна	58
Натарова Анна Сергеевна	269	Прусакова Варвара Сергеевна	258
Неделько Маргарита Сергеевна	262	Путилова Вероника Павловна	155
Незговорова Мария Александровна	434	Пушкарёва Юлия Евгеньевна	153
Немыкина Екатерина Андреевна	111	Пяткова Алиса Денисовна	78
Нестерова Юлия Александровна	547	Радченко Данил Михайлович	310
Никельварт Екатерина Александровна	373	Разоренова Виктория Игоревна	132
Никитина Александра Витальевна	332	Рогаян Кристина Максимовна	482
Никитина Виктория Дмитриевна	130	Романченко Ольга Максимовна	364
Никитина Виталина Игоревна	331	Садовникова Полина Сергеевна	167
Никифорова Валерия Валерьевна	356	Самарцев Евгений Владимирович	41
Николаев Дмитрий	240	Самоходкина Елена Андреевна	362
Николаенко Кристина Станиславовна	435	Сарафанова Софья Сергеевна	445
Никонова Мария Сергеевна	376	Сарычева Марья Олеговна,	432
Никоноров Михаил Евгеньевич	444	Сафин Инсаф Фанисович	384
Никофоров Даниил Дмитриевич	337	Селедков Максим Сергеевич	462
Новгородова Раиса Ростиславовна	65	Семикопенко Дарья Сергеевна	214
Новгородова Раиса Ростиславовна	91	Сергеенкова Елена Сергеевна	124
Новиков Сергей Николаевич	408	Серебренникова Анна Андреевна	512
Новожилова Карина Анатольевна	191	Серикова Елизавета Викторовна	402
Новожилова Карина Анатольевна	383	Сидорова Наталия Леонидовна	244
Носырев Никита Михайлович	113	Сидоров Леонид Леонидович	260
Обросов Константин Вячеславович	282	Сизинцева Руслана Евгеньевна	562
Обухов Ярослав Владимирович	62	Силерова Екатерина Александровна	360
Ожгихина Милана Александровна	210	Симоненко Дмитрий Иванович	507
Омельченко Анастасия Васильевна	488	Симонян Диана Сергеевна	379
Онацько Роман Владимирович	446	Скворцова Анна Станиславовна	346
Орешкина Ольга Олеговна	163	Славская Полина Андреевна	352
Османова Заира Абдулжалиловна	48	Слепцова Амелия Александровна	317
Офицерова Наталья Сергеевна	506	Смирнова Александра Евгеньевна	133
Палькина Алена Витальевна	342	Смирнова Анна Александровна	235
Паньков Георгий Дмитриевич	143	Смотрова Маргарита Владимировна	387
Пелевин Дмитрий Андреевич	233	Смурыгин Никита Андреевич	249
Перова Валерия Максимовна	394	Соколова Анна Сергеевна	76
Перов Вячеслав Александрович	218	Соловьева Ульяна Викторовна	120
Петрова Екатерина Андреевна	385	Сологубенко Полина Владимировна	483
Петрова Любовь Алексеевна	355	Соснина Алёна Дмитриевна	561
Петрушкин Александр Сергеевич	422	Соснова Алёна Алексеевна	241
Пефти Кристина Александровна	396	Столповских Мария Константиновна	90
Пивоваренко Галина Андреевна	211	Столярова Анастасия Денисовна	271
Писклова Алина Александровна	70	Струкина Сайыына Нурлановна	102
Плескачева Софья Дмитриевна	226	Суслова Анна Васильевна	552
Плисецкая Татьяна Андреевна	307	Суфиянов Денис Илфатович	406
Плотникова Ольга Алексеевна	232	Сухова Анастасия Алексеевна	98

---

Сучков Георгий Александрович	491
Тимофеева Анна Анатольевна	81
Тишинеv Денис Андреевич	361
Токарева Олеся Николаевна	142
Тронов Федор Олегович	36
Трусова Мария	324
Трухина Дарья Сергеевна	566
Трушина Екатерина Дмитриевна	330
Тютенко Данила Станиславович	41
Тюханов Владислав Владленович	338
Успенский Денис Алексеевич	171
Утюпин Артём Евгеньевич	66
Фазлыева Индира Ильдаровна	422
Фанина Анастасия Дмитриевна	430
Федотов Дмитрий Вячеславович	420
Федюкина Арина Владимировна	522
Филов Александр Андреевич	213
Фокина Евгения Александровна	327
Харин Даниил Романович	215
Харин Даниил Романович	306
Харламова Софья Дмитриевна	316
Хватов Аркадий Русланович	46
Холодкова Дарья Александровна	108
Худаногова Светлана Витальевна	368
Цаплина Анна Дмитриевна	109
Чалова Юлия Николаевна	174
Ченцова Виктория Дмитриевна	221
Чергинев Елизавета Петровна	480
Черников Максим Денисович	406
Черная Вера Александровна	432
Черных Александра Алексеевна	77
Чижикова Анна Николаевна	161
Чистякова Анна Евгеньевна	354
Шевцова Алина Сергеевна	350
Шеменева Екатерина Алексеевна	492
Шеметько Диана Владимировна	347
Шестаков Роман Васильевич	413
Шеффер Камилла Борисовна	154
Шиминас Анна Бенедиктовна	126
Штангей Софья Денисовна	265
Щеглеватов Артём Витальевич	143
Шеколда Дмитрий Владимирович	451
Шелушинина Софья Владимировна	96
Шербина Олег Иванович	72
Южанинов Евгений Алексеевич	438
Яковлева Ирина Яковлевна	222
Яманаева Анастасия Александровна	230
Ярова Василина Антоновна	268
Яцковский Владислав Дмитриевич	89

