



Национальная система развития научной, творческой и инновационной
деятельности молодежи России «Интеграция»
Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство юстиции Российской Федерации
Министерство транспорта Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Министерство культуры Российской Федерации
Министерство внутренних дел Российской Федерации
Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

«ЮНЭКО – 2018»



«АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

РАБОТ УЧАСТНИКОВ
XVI ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА
«ЮНЭКО-2018»

V ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА
«АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

2018

Сборник тезисов работ участников XVI Всероссийского молодёжного форума «ЮНЭКО-2018» и V Всероссийского молодёжного форума «АПК – Молодёжь, Наука, Инновации»/ Под ред. А.А. Румянцева, Е.А. Румянцевой.– М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», Минсельхоз России, Минкультуры России, Минздрав России, Минтранс России, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, РОСКОСМОС, РОСВОЕНЦЕНТР, РПЦ, РИА, РАО, 2018.– 346 с.

XVI Всероссийский молодёжный форум «ЮНЭКО – 2018»

V Всероссийский молодёжный форум «АПК – Молодёжь, Наука, Инновации»

Настоящий сборник включает тезисы работ участников XVI Всероссийского молодёжного форума «ЮНЭКО – 2018» и V Всероссийского молодёжного форума «АПК – Молодёжь, Наука, Инновации», проходивших в период с 14 по 16 ноября 2018 г. в Доме отдыха Управления делами Президента Российской Федерации «Непечино».

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

Форумы проводятся ежегодно при поддержке Администрации Президента Российской Федерации, Московского Патриархата, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Министерства культуры Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Государственной корпорации по космической деятельности «РОСКОСМОС», Российского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве Российской Федерации, Российской инженерной академии, Российской академии образования, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, др. ведущих образовательных организаций высшего образования.

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: uneko21@mail.ru
Интернет: www.nauka21.com и www.integraciya.org

Подписано в печать 05.11.2018 г. Формат 60x90/16.

Печать цифровая. Бумага офсетная 80г.

Усл. печ. л. 21,63 Тираж 3000 экз. Заказ 133830

Отпечатано: АО «Т8 Издательские Технологии»

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

ISBN 9785449101457



9 785449 101457

© НС «Интеграция», 2018
© Минсельхоз России, 2018
© Минкультуры России, 2018
© Минздрав России, 2018
© Минтранс России, 2018
© РПЦ, 2018
© РОСКОСМОС, 2018
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2018
© РИА, 2018
© РАО, 2018
© РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приказ от 03 сентября 2018 г. №43 «Об утверждении Плана мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной (научно-исследовательской), творческой деятельности, а также на пропаганду научных знаний, проводимых в 2018-2019 году».....	6
Ю. А. Шушкевич. Обращение к участникам Форума	10
УЧАСТНИКИ «ЮНЭКО – 2018»	17
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	39
БИОЛОГИЯ.....	55
ГЕОГРАФИЯ	65
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА.....	73
ИСТОРИЯ.....	77
КРАЕВЕДЕНИЕ	87
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	107
ЛИНГВИСТИКА	109
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО	123
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ	129
ПЕДАГОГИКА.....	167
ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ	181
РОДОСЛОВИЕ.....	207
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	213
СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ	225
ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО	239
ХИМИЯ	243
ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ	247
ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ	275

УЧАСТНИКИ «АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»	283
АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ	289
БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ.....	293
БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО	297
МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	303
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	307
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В АПК	311
ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	315
ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ, ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА	325
ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	329
ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ, АГРОБИЗНЕС	339
АВТОРЫ	343

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Москва, 2018



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ,
ТВОРЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МОЛОДЁЖИ РОССИИ
«ИНТЕГРАЦИЯ»

П Р И К А З

Москва

«03» сентября 2018 г.

№ 43

Об утверждении Плана мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной (научно-исследовательской), творческой деятельности, а также на пропаганду научных знаний, проводимых в 2018–2019 учебном году

В целях реализации Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 г. № 204, Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной Президентом Российской Федерации 03.04.2012 г. № Пр-827, Концепции развития дополнительного образования детей, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. и «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить План мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной (научно-исследовательской), творческой деятельности, а также на пропаганду научных знаний и провести в 2018–2019 учебном году следующий перечень всероссийских конкурсных мероприятий:

Всероссийский конкурс молодёжи образовательных и научных организаций на лучшую работу **«МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИ-**

ЦИАТИВА» (с 01.06 по 21.09.2018 и с 01.02. по 26.04.2019 – заочные туры), XIII (с 10 по 12.10.2018) и XIV (с 21 по 23.05.2019) всероссийские молодёжные форумы;

Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи **«МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»** (с 01.09.2018 по 05.10.2018 – заочный тур) и XV Всероссийский молодежный фестиваль (с 24 по 26.10.2018);

Всероссийский молодежный конкурс научно-исследовательских и творческих работ по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности **«ЮНЭКО-2018»** (с 01.09 по 29.10.2018 – заочный тур) и XVI Всероссийский молодежный форум (с 14 по 16.11.2018);

Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодёжи в сфере агропромышленного комплекса **«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»** (с 01.09 по 29.10.2018 и с 01.01 по 01.03.2019 – заочные туры), V (с 14 по 16.11.2018) и VI (с 27 по 29.03.2019) всероссийские молодёжные форумы;

Ежегодный Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся **«ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»** (с 01.09 по 09.11.2018 и с 01.01 по 15.03.2019) – заочные туры, XLII (с 28 по 30.11.2018) и XLIII (с 10 по 12.04.2019) всероссийские конференции обучающихся;

Ежегодный Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся **«ЮНОСТЬ, НАУКА, КУЛЬТУРА»** (с 01.09 по 09.11.2018 и с 01.01 по 15.03.2019 – заочные туры), XLII (с 28 по 30.11.2018) и XLIII (с 10 по 12.04.2019) всероссийские конференции обучающихся;

Всероссийский конкурс научных, исследовательских и творческих работ (проектов) молодёжи по гуманитарным, правовым и экономическим дисциплинам **«ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ»** (с 01.09 по 09.11.2018 и с 01.01 по 15.03.2019 – заочный туры), V (с 28 по 30.11.2018) и VI (с 10 по 12.04.2019) всероссийские конференции обучающихся;

Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ **«ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»** (с 01.10 по 23.11.2018 и с 01.02 по 29.03.2019) – заочные туры), XXII (с 19 по 21.12.2018) и XXIII (с 17 по 19.04.2019) всероссийские детские конференции;

Всероссийский конкурс достижений талантливой молодёжи **«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»** (с 01.01 по 01.03.2019 – заочный тур) и XIII (с 27 по 29.03.2019) Всероссийскую конференцию обучающихся.

2. Провести итоговые очные соревнования победителей заочных туров всероссийских конкурсных мероприятий – конференции, форумы, фестиваль на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Детский дом отдыха «Непечино» Управления делами Президента Российской Федерации на основании «Соглашения о сотрудничестве в содействии детям и молодёжи России в творческом и научно-техническом развитии» от 01.12.2003 г. № 104, согласованным с Управлением делами Президента Российской Федерации.

3. Разрешить командам победителей региональных мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, участвовать в очных соревнованиях без предварительного конкурсного отбора (за исключением конкурса «Моя законотворческая инициатива»).

4. Доставку участников очных соревнований из Москвы (Красная Площадь, Васильевский Спуск) до места проведения мероприятий и обратно (Площадь Казанского вокзала) осуществлять автотранспортом Федерального государственного бюджетного учреждения «Автотранспортный комбинат» Управления делами Президента Российской Федерации на основании Договора от 29.12.2017 г. № 549–1217 с соблюдением требований, предусмотренных п.п. «а», «б», «д», «ж», «з» п. 4 Постановления Правительства Российской Федерации от 17.12.2013 г. № 1177 «Об утверждении Правил организованной перевозки группы детей автобусами».

5. Планово-финансовому управлению (В. В. Рядовкину) согласовать вопросы, связанные с обеспечением безопасности участников мероприятий при встрече, регистрации и посадке в автотранспорт, формирования и движения автоколонн со Службой коменданта Московского Кремля Федеральной Службы охраны Российской Федерации и управлениями государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации по г. Москве и Московской области.

6. Организационно-методическому управлению (А. А. Румянцеву) направить информацию о мероприятиях в федеральные органы вла-

сти, органы власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, образовательные и научные организации, региональные и местные отделения Организации. Разместить информацию в официальном справочно-информационном издании Министерства образования и науки Российской Федерации «Вестник образования» и на сайтах: www.nauka21.com; www.integraciya.org. Выделить для взаимодействия с потенциальными участниками конкурсных мероприятий линии связи: 8(495)374–59–57 многоканальный; 8(495)688–21–85; 8(495)684–82–47.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель



А.С. Обручников

Обращение к участникам Форума

Дорогие друзья!

Нынешний 2018 год отмечен двумя резонансными годовщинами: 100 лет назад, 17 июля 1918 года, в Екатеринбурге была расстреляна Царская семья, а 25 лет назад, 3–4 октября 1993 года, в Москве полыхнул огонь гражданской войны.

Изрядно подзабытый 1918 год, «великий и страшный» по бесмертному определению М. Булгакова, являлся годом начала и сразу же – кульминационным годом первой, ныне бесконечно далёкой гражданской войны, удерживая первенство не по числу военных походов, поражений и побед, а по нечеловеческому напряжению, которым сопровождался тогда слом многовекового миропорядка. Этот слом коснулся многих стран, но именно у нас, в России, он сумел набрать невиданную силу и породить немыслимую жесточённость.

Гражданская война 1993 года полыхала на улицах Москвы едва более двух дней, её нельзя сравнить с гражданской войной 1918 года ни по масштабу, ни по числу жертв. Однако напряжение и страстность, с которыми в октябре 1993 года граждане великой и единой страны защищали Верховный Совет России, в равной степени сродни как самоотверженности, с которой сторонники Красной идеи бились в 1918 году за фантастические образы нового мира, так и жертвенности тех, кто по другую сторону окопов был тогда готов отдать жизнь за великую и неделимую вечную Россию.

Однако что сближает две скорбные годовщины – это то, что и в 1918-м, и в 1993-м годах было очевидно воздействие на ход событий мрачной и жестокой силы, для которой и вечная красота России, и дерзновенная светлость грядущего мира были одинаково неприемлемы. Именно под влиянием этой силы летом 1918-го свершилось екатеринбургское злодеяние, а в октябре 1993-г был отдан чудовишный приказ стрелять из танковых орудий по Дому Советов. Не стоит искать в качестве источника этой силы конкретных людей, социальные классы или чужие страны, всё значительно сложнее: основу данной

силы образует наше собственное неверие в свою судьбу и в страну, рабская угодливость перед чужой мощью, готовность искать лёгкие пути взамен путей подлинных, готовность обманываться, обманывать и предавать во имя золота и прочих призрачных земных благ.

Так, за убийством Царской семьи не стояло сколь либо значимых политических или военных предпосылок, как принято считать. И не ради «светлого будущего» проливалась кровь страстотерпцев. Злодеяние свершили те, кто с азартом вёл охоту за сокровищами Российской империи, депонированными в зарубежных банках, поскольку для вступления во владение таковыми требовалась устранение «природного бенефициара», всех его наследников и сколь либо близких родственников. Стремление горстки негодяев взять под контроль колоссальные по своей ценности активы, собранные незадолго до Первой мировой войны Николаем II с целью формирования совместно с Францией сильнейшего в мире валютного союза, надолго затмили идеи добра и общечеловеческого братства, с которыми вершилась революция в России. А реки невинной крови только распяляли дьявольский аппетит.

В результате того чудовишного плана обескровленная гражданской войной и интервенцией наша страна не получила от царских сокровищ ни копейки, зато в конце 1920-х годов они легли в основу финансовой мощи Соединённых Штатов Америки. Подробности данной неприглядной истории изложены в моём романе «Вексель судьбы», и можно было бы только пожелать, чтобы они навеки оставались под его обложкой, – если бы те же самые мрачные силы не напомнили о себе в сравнительно недавнем 1993-м году, когда жизни двух тысяч мучеников, убитых возле Дома Советов, были принесены на чёрный алтарь нового витка обогащения.

Ведь первопричиной трагедии, разыгравшейся на московских улицах 3–4 октября 1993 года, стало отнюдь не стремление «продвинуть демократию» или «принять новую конституцию» – речь шла об устранении в лице Верховного Совета РСФСР последнего бастиона сопротивления бесчестному и мерзкому разграблению национального богатства России, созданного, преумноженного и сбережённого от врагов трудами и кровью бесчисленных поколений наших пращуров.

Подобно тому, как отрёкшийся от престола гражданин Николай Романов одним лишь своим присутствием на земле в 1918-м году мешал

юридически «чисто» взять под контроль размещённые в Европе русские финансовые активы, перевести их в капитал банков Федеральной резервной системы США, чтобы использовать сперва для финансового порабощения Германии с запланированным приведением к власти нацистов («план Юнга»), а чуть позже – для запуска механизмов развязывания Второй мировой войны, – так и отказавшийся подчиняться антиконституционным указам Верховный Совет РСФСР мешал негодям в 1993-м юридически «безупречно» провести грабительскую приватизацию.

Как известно, Россия ценой огромных жертв и трудов смогла одолеть, осушить океан зла, сто лет назад излившийся из адской бездны ради её гибели. Идеи созидания, справедливости и всемирного братства, образы русского космоса, продолжившие в новых формах вековое религиозное начало наших людей, устремлённое к поиску истины и добра, в конце концов, остановили демонов разрушения и позволили в фантастически короткий срок возродить великую страну.

За минувшие 25 лет также удалось собрать немало камней, разбросанных демонами так называемой «перестройки». Россия вновь сосредотачивается, вновь обретает силы, возвращается к ценностям, которые, как многим казалось, были утрачены навсегда. Однако до спасительного берега – ещё чрезвычайно далеко, возможно, даже дальше, чем у СССР в 1941-м году накануне страшной войны. Причина, я уверен, кроется в том, что в отличие от тех далёких лет очень многие из современников сегодня элементарно опустили руки, предпочли глянцевою идею потребления борьбе за достоинство, отреклись от Неба. Кто-то устал, кого-то купили, кто-то сам с радостью продал за тридцать сребреников душу свою – однако результат таков, что уже не только Россия, а весь мир целиком оказывается всё ближе к пропасти, за которой – бездна.

Признаков тревожно приблизившегося «дивного нового мира» пруд пруди – это и функционализация людей крепнушим корпоративным строем, и пресловутое «электронное правительство», получающее возможность контролировать каждый шаг и читать любую мысль, и угроза всевластия искусственного интеллекта, обнуляющего творческий потенциал, и агрессивный натиск всевозможных заменителей и симулякров культуры, убивающих душу.

И всё – ради торжества и всевластия горстки «счастливчиков»,

сумевших обмануть миллионы честных людей, завладеть богатствами мира и теперь, ради бесконечного торжества собственной плоти, ради вечной Новой Аркадии, намеренных поддерживать молчание и непротивление посредством «воспитания квалифицированных потребителей!» И также мечтающих, что со временем, опираясь на успехи наук, они сумеют таким образом изменить свой генетический код, чтобы миллиарды «неудачников», проигравших «естественный отбор», были бы навсегда устранены с лица Земли как отмерший биологический вид. И тогда, в своём «сияющем граде на холме», они воспарят над Творением, превращённым их дьявольской волей в зияющую Бездну, и поспорят, глядишь, с самим Творцом!

Правда, рано или поздно разверзшаяся бездна поглотит и их, и в финале не будет ни долларов, ни дорогих авто с частными самолётами, ни брэндовых цацек, ни запретных удовольствий – только ледяная тишина межзвездной пустоты, по которой в виде какого-нибудь информационного кристалла будет вечно носиться-скитаться память о земном человечестве, так и не сумевшем найти путь к Свету, обретая такую вот с позволения сказать «вечность» в полном соответствии с предсказаниями многочисленных теорий поствитализма... Или же – просто последует обыкновенный ад, предсказанный в религиозных откровениях.

Единственный путь к спасению – сопротивляться духом. Сопротивление означает сохранение твёрдой веры в бесконечную ценность мира, дарованного людям Творцом, веры в творческие силы и разум человека, в справедливость.

Но вера, дабы не дрогнуть и не рассеяться под ударами жестоких перемен, обязательно должна быть подкреплена знаниями!

Вот почему борьба за знания сегодня – это, прежде всего, борьба за будущее. Те, кто призывает «растить потребителей», осваивая ограниченный набор примитивных трудовых функций, необходимых исключительно для того, чтобы «потреблять», – сегодня есть вольные или невольные адепты Тьмы. Жаль, что в их числе – и руководитель крупнейшего российского банка, публично призывающий закрывать физико-математические школы, и некоторые члены Правительства, известные журналисты, академики, «властители дум»... Я не желаю награждать этих людей обвинительными эпитетами – лишь замечу, что они просто продолжают дело тех, кто в 1918-м убивал Царя, а в 1993-

м – отдавал приказ стрелять по Дому Советов, переполненному пришедшими на его защиту женщинами и подростками.

Отсюда борьба за знания, которые сегодня становятся всё более дефицитным и редким даром, – это не только мистическое подвижничество во имя Света и Красоты. Это ещё и способ сбережения жизни и достойного будущего каждого из нас, прежде всего, наших детей. Ведь если технологии, которые сегодня, будучи сконцентрированными в руках пресловутой «элиты», ведут к закабалению, то, оказавшись освоенными миллионами, они способны подарить людям сбалансированный, разумно устроенный, справедливый и прекрасный мир.

Технически для такого преображённого мира сегодня созданы все условия. Вековая мечта человечества о том, что знания и техника когда-нибудь сумеют освободить от нужды и тяжелого неблагоприятного труда, вернуть полноту бытия, – сегодня с помощью общедоступных биоэнергетики и биотехнологий, «интернета вещей», блокчейна, посредством открытых когнитивных технологий и искусственного интеллекта в полной мере становится действенной и практически реализуемой. Повторяю – это не фантастика, не заявка на очередную революцию. Поищите в Интернете работы Джереми Рифкина, Жака Фреско, мою «Параллельную Россию», в конце концов. Суть там одна – люди могут мирным, ненасильственным путём избавиться от нежелательного внешнего контроля, изменить губительный тренд развития мира. Потенциал и технические возможности для этого есть. А вот чего пока не достаёт – так это знаний, и именно за них необходимо развёртывать борьбу!

В своё время Вильгельм фон Гумбольдт, продолжатель идей Канта и друг Гёте, потрясённый поражением своих соотечественников в войнах с молодым и энергичным Наполеоном Бонапартом, добился радикальной перемены в системе немецкого образования. Германские гимназии стали готовить не безвольных подмастерий для мануфактур, а гармонично развитых, всесторонне образованных людей с мощным творческим потенциалом. В результате – «гимназии Гумбольдта» по сути создали новую германскую нацию, сумевшую, несмотря на все исторические перипетии, занять ведущие позиции в мире в области техники и естественных наук.

Усилия фон Гумбольдта были замечены и поддержаны и у нас: первый пример тому – это знаменитый Царскосельский лицей, в котором

учились Пушкин и Горчаков, а результаты остальные явлены в невиданном взлёте русской науки, техники и культуры во второй половине XIX – начале XX веков.

В современных условиях продолжением гумбольдтовских принципов должно стать постепенное движение ко всеобщему высшему образованию. Да, именно к образованию высшему и всеобщему, причем максимально широкому, позволяющему людям будущего свободно выбирать род занятий и формы творчества, не подаваясь и не продаваясь в наёмное рабство. Да и само наёмное рабство, основанное на эксплуатации простого, расщеплённого, функционализированного до примитива труда, должно отправиться на свалку истории, вместе с рабством античным и феодальным.

Очень хочется пожелать юным участникам сегодняшнего Всероссийского молодёжного форума по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО – 2018» стать не просто свидетелями и участниками, но и самими что ни на есть творцами этих добрых и спасительных перемен!

Только в этом случае жертвы двух печальных годовщин, пришедшихся на нынешний год, равно как и всего непростого нашего пути по лабиринтам истории, будут отомщены без новых революций и кровопролитий. И, возможно, из своего небесного светлого предела они улыбнутся нам...

*Кандидат экономических наук,
Государственный советник России II класса,
Лауреат премии Торгово-промышленной палаты России,
Лауреат литературного форума «Золотой Витязь»
координатор Ассоциации футурологов,
историк, писатель
Ю. А. Шушкевич*

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



УЧАСТНИКИ

Москва, 2018

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ УСЛОВИЙ УЧЁБЫ И ТРУДА В НГАСУ (СИБСТРИН) 40**
Ивченко Галина Евгеньевна
Научный руководитель Филонова Елена Николаевна
НГАСУ (Сибстрин), Новосибирская область, г. Новосибирск
- ФАЛЬСИФИКАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ 41**
Черкиза Анастасия Сергеевна
Научный руководитель Янушевская Ольга Владимировна
ФГБОУ ВО Омский ГАУ, Университетский колледж агробизнеса,
Омская область, г. Омск
- ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ (СОТРУДНИКОВ) ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РФ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ 43**
Савельев Игорь Дмитриевич
Научный руководитель Новиков Василий Савельевич
МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин
- ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СУДЕЙ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ 44**
Кожин Егор Дмитриевич
Научный руководитель Новиков Василий Савельевич
МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин
- ИССЛЕДОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ 46**
Белова Дарья Дмитриевна
Научный руководитель Филонова Елена Николаевна
ФГБОУ ВО НГАСУ (Сибстрин), Новосибирская область,
г. Новосибирск
- МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА УЧАСТКЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВОДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ 47**
Гармакова Маргарита Егоровна
Научный руководитель Дегтярев Владимир Владимирович
ФГБОУ ВО «НГАСУ(Сибстрин) », Новосибирская область,
г. Новосибирск
- ТЕРРОРИЗМ – ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ 49**
Исмаилова Самира Илгам кызы
Научный руководитель Сыч Юрий Валериевич
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

- ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗГОРАНИЯ ЯГЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ ПЛАСТИКОВЫХ БУТЫЛОК, НАПОЛНЕННЫХ ВОДОЙ** 50
Бартош Анастасия Дмитриевна
Научный руководитель Богдан Людмила Леонидовна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

- РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УСТРОЙСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО БЕЗОПАСНУЮ ЭВАКУАЦИЮ ДЕТЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ ИЗ ЗДАНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ** 51
Прищенко Алина Владимировна
Научный руководитель Овчаренко Марина Сергеевна
ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин

БИОЛОГИЯ

- ДНЕВНЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ (LEPIDOPTERA, RHORALOCERA) ПОЙМЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ ЮГА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 56
Матвиевская Дарья Алексеевна
Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна
ГБУДО ИОЦРДОД, Ивановская область, г. Иваново

- АТЛАС-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАСЕКОМЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 57
Долгих Сергей Сергеевич
Научный руководитель Рожкова Фаина Никитична
МБУ ДО «ЦЭКиТ», Красноярский край, ЗАТО г. Зеленогорск

- РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО АТЛАСА-ОПРЕДЕЛИТЕЛЯ ВИДОВ ЛЕТНЕЙ ОРНИТОФАУНЫ СЕЛИТЕЛЬНЫХ МЕСТООБИТАНИЙ ГОРОДА ЗЕЛЕНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 58
Мальшева Евгения Николаевна
Научный руководитель Бикаева Наталья Юрьевна
МБУ ДО «Центр экологии, краеведения и туризма», Красноярский край, г. Зеленогорск

- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ПРОДУКТИВНОЙ ВЛАГИ В ПОЧВАХ СКЛОНОВЫХ АГРОЭКОСИСТЕМ И ЕСТЕСТВЕННЫХ УГОДИЙ** 59
Маликова Елизавета Николаевна
Научный руководитель Боброва Оксана Федоровна
ГБУ ДО БелОДЭБЦ, Белгородская область, г. Белгород

СТВОЛОВЫЕ ВРЕДИТЕЛИ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ	60
<i>Грек Ирина Юрьевна</i> <i>Научный руководитель Зыков Игорь Евгеньевич</i> <i>ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С СИНАНТРОПНЫМИ НАСЕКОМЫМИ НА ПРИМЕРЕ ЧЕШУЙНИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ И ТОЧИЛЬЩИКА ХЛЕБНОГО	61
<i>Клычников Егор Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Грбовая Светлана Алексеевна</i> <i>МБОУ ДОО ЦДОД «Малая Академия», Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
МИКСМОМИЦЕТЫ ГУАМСКОГО УЩЕЛЬЯ	62
<i>Мельникова Софья Андреевна</i> <i>Научный руководитель Грбовая Светлана Алексеевна</i> <i>МОУДОД ЦДОД «Малая академия», МБОУ Гимназия № 92, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ЭНТОМОФАУНА ГУАМСКОГО УЩЕЛЬЯ	63
<i>Горовой Кирилл Эдуардович</i> <i>Научный руководитель Светлана Алексеевна Грбовая</i> <i>МУ ДО Малая Академия, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
ГЕОГРАФИЯ	
ВЛИЯНИЕ КЛИМАТА СЕВЕРА НА ЧЕЛОВЕКА	66
<i>Ерофеева Елена Максимовна</i> <i>Научный руководитель Мусина Раиля Асхатовна</i> <i>МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале</i>	
КРАПИВИНСКИЙ ГИДРОУЗЕЛ НА РЕКЕ ТОМЬ	67
<i>Пустовит Артём Антонович</i> <i>Научный руководитель Новиков Олег Леонидович</i> <i>МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ. КОМПАНИЯ «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ»	69
<i>Квятковский Ярослав Дмитриевич</i> <i>Научный руководитель Новиков Олег Леонидович</i> <i>МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово</i>	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, МАТЕМАТИКА

- РАЗРАБОТКА 3D ПРОЕКТА В ПРОГРАММЕ SKETCHUP** 74
Тимошенко Александр Сергеевич
Научный руководитель Харченко Марина Викторовна
ГАПОУ КК ЛСПК, Краснодарский край, станица Ленинградская

ИСТОРИЯ

- ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ КАДЕТСКОГО ДВИЖЕНИЯ В Г.ТАРКО-САЛЕ ПУРОВСКОГО РАЙОНА ЯНАО** 78
Левченко Валерия Вадимовна
Научный руководитель Богатыренко Сергей Витальевич
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале
- БЫТ ДВОРЯН XVIII ВЕКА НА ПРИМЕРЕ ПОДМОСКОВНЫХ УСАДЕБ** 79
Кузнецова Анастасия Олеговна
Научный руководитель Федоренко Александр Александрович
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- КУРГАН СЛАВЫ** 80
Белова Валерия Владимировна
Научный руководитель Наумова Лидия Васильевна
Филиал ГБПОУ ЯНАО «Муравленковский многопрофильный колледж», Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Губкинский
- К ВОПРОСУ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЧЕРНЫХ КЛОБУКОВ** 82
Потемкин Вячеслав Михайлович
Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна
МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар
- СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ 62-ГО КЕМЕРОВСКОГО ЛИЦЕЯ:
ЮНЭКО И ЕГО ПРОЕКТЫ** 84
Кузьмина Ольга Максимовна
Научный руководитель Новиков Олег Леонидович
МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово

КРАЕВЕДЕНИЕ

- ШАРПУДИН АМИРОВИЧ АЛИЕВ – ПЕРВЫЙ ЧЕЧЕНСКИЙ ПРОФЕССОР
МЕДИЦИНЫ** 88
Галтаков Ислам Аликович
Научный руководитель Туркоева Яхита Хасановна
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Чеченский базовый медицинский колледж», Чеченская
республика, г. Грозный*
- РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ А.А. КАДЫРОВА В НОВЕЙШЕЙ ИСТОРИИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ** 89
Сугаипова Лида Абубакаровна
Научный руководитель Сугаипова Роза Абубакаровна
*ГБПОУ Чеченский базовый медицинский колледж, Чеченская
республика, г. Грозный*
- ИСТОРИЯ ОДНОЙ ФОТОГРАФИИ** 90
Южанинова Дарья Ивановна
Научный руководитель Собянина Светлана Евгеньевна
МАОУ СОШ № 8, Пермский край, г. Красновишерск
- ЗОВ ЛЕГЕНД ЗЕМЛИ ПУРОВСКОЙ** 92
Кунина Анастасия Геннадьевна
Научный руководитель Цюра Алла Ивановна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, г. Тарко-Сале
- ИСТОРИЯ ГЕРБА ГЛАЗЕНАП В КОНТЕКСТЕ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ГЕРМАНИИ, РОССИИ И НАШЕМ КРАЕ** 93
Плиев Алан Олегович
Научный руководитель Воробьев Сергей Вадимович
*Воскресная школа храма Покрова Божией Матери, Ивановская
области, Фурманов*
- КУЛЬТ ДЕРЕВА В РЕЛИГИОЗНЫХ ВЕРОВАНИЯХ СЛАВЯН
И СЕВЕРНЫХ НАРОДОВ** 95
Исмаилова Одийна Илгам кызы
Научный руководитель Цюра Алла Ивановна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

ОТ ВОИНСКИХ ИГРИШ ДО СПОРТИВНЫХ СОСТЯЗАНИЙ	96
<i>Ефанов Иван Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Цюра Алла Ивановна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале</i>	
ПУРОВЧАНЕ – ВЕТЕРАНЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	98
<i>Гизамова Алина Тагировна</i>	
<i>Научный руководитель Кузнецова Евгения Владимировна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, Пуровский район, г. Тарко-Сале</i>	
МОЯ МАЛАЯ РОДИНА	99
<i>Холод Вадим Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Ляхницкая Татьяна Леонидовна</i>	
<i>ГБПОУ КК КПТ, Краснодарский край, г. Кореновск</i>	
ВКЛАД С.Г. МИХАЛЕВА В РАЗВИТИЕ ЕКАТЕРИНОДАРА	100
<i>Данильченко Варвара Леонидовна</i>	
<i>Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна</i>	
<i>МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
МУЖСКОЙ КОСТЮМ КОНЦА XIX ВЕКА ДОЛГОРУКОВСКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ	102
<i>Антонова Полина Алексеевна</i>	
<i>Научные руководители Жданова Марина Николаевна,</i>	
<i>Антонова Вера Андреевна</i>	
<i>МБОУ лицей с. Долгоруково, Липецкая область, с. Долгоруково</i>	
СТЕПАН КРАШЕНИННИКОВ – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ	103
<i>Панков Никита Константинович</i>	
<i>Научный руководитель Новиков Олег Леонидович</i>	
<i>МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово</i>	
 КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ И СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО	
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РУЗСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА	108
<i>Ткачев Максим Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Звонарев Андрей Владимирович</i>	
<i>Тучковский филиал Красногорского колледжа, Московская область, п. Тучково</i>	

ЛИНГВИСТИКА

- СИНОНИМЫ И АНТОНИМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ПРЕССЕ** 110
Кочеткова Анна Константиновна
Научный руководитель Колоскова Татьяна Александровна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОСТОРЕЧНЫХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ
В ПОЭТИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ (НА ПРИМЕРЕ ПОЭТИЧЕСКИХ СБОРНИКОВ
А. ГАЛИЧА** 112
Семичева Анастасия Алексеевна
Научный руководитель Астафьева Ольга Александровна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- К ВОПРОСУ О РАЗНООБРАЗИИ ФУНКЦИЙ ИМЕН ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ
С СЕМАНТИКОЙ ЦВЕТА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ** 115
Коблякова Любовь Владимировна
Научный руководитель Паскевич Наталья Яковлевна
МУ ДО «Малая академия» Краснодарский край, г. Краснодар
- РОЛЬ ЦВЕТОВ В ПРОИЗВЕДЕНИИ В. ШЕКСПИРА «ГАМЛЕТ»** 117
Каряева Элина Алексеевна
Научный руководитель Петрова Елена Валериевна
ЦДО «Лингвист», Пензенская область, г. Заречный
- ПРЕДИСЛОВИЕ К СЛОВАРЮ КАК ЖАНР НАУЧНОГО ТЕКСТА
В ИСТОРИИ РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА** 118
Сабурова Анна Васильевна
Научный руководитель Лебедева Татьяна Евгеньевна
ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург
- ОПИСАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ ЛИЧНОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО
ДЕЯТЕЛЯ (НА МАТЕРИАЛЕ РЕЧИ УИНСТОНА ЧЕРЧИЛЛЯ)** 120
Соболева Кристина Игоревна
Научный руководитель Иванова Светлана Викторовна
ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург

ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ И ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО

- ОСОБЕННОСТИ СКАЗОК И.В. ЗЫРЯНОВА**
ИЗ СБОРНИКА «СТАРИКОВА ТАЙНА» 124
Собянина Валерия Вячеславовна
Научный руководитель Собянина Светлана Евгеньевна
МАОУ СОШ № 8, Пермский край, г. Красновишерск
- ЛИРИЧЕСКАЯ ПРОЗА М. И. ЦВЕТАЕВОЙ** 125
Швыдкова Анастасия Евгеньевна
Научный руководитель Калиничева Ольга Анатольевна
МБОУ СОШ № 2, Тюменская область, ЯНАО, г. Тарко-Сале
- ПЕТЕРБУРГ И ПЕТЕРБУРГСКИЙ КОНТЕКСТ В СУДЬБЕ И ТВОРЧЕСТВЕ**
ИВАНА АЛЕКСЕЕВИЧА БУНИНА 127
Претро Полина Игоревна
Научный руководитель Петрова Светлана Андреевна
ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет
имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

- ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИМИ**
СОТРУДНИКАМИ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПРИ НАРУШЕНИИ ЗРЕНИЯ
У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 130
Самец Ксения Зиновьевна
Научный руководитель Филатова Лариса Петровна
БУ СПО «Сургутский медицинский колледж», Тюменская область,
г. Сургут
- ФИТОТЕРАПИЯ** 132
Пельтихина Ольга Владиславовна, Морозова Маргарита Андреевна
Научный руководитель Морозов Артём Михайлович
ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия,
г. Тверь
- ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ**
НА ОСАНКУ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА 134
Шевченко Полина Алексеевна
Научный руководитель Комиссаренко Светлана Викторовна
МБОУ СОШ № 2, Тюменская область, ЯНАО, г. Тарко-Сале

- ПЕРВИЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ «ЭПИЛЕПСИЯ» В ГОРОДЕ СУРГУТЕ** 136
Тишенко Кристина Александровна
Научный руководитель Ракшина Наталья Сергеевна
БУ ХМАО-Югры «Сургутский медицинский колледж», Тюменская область, г. Сургут
- ОЦЕНКА ИНДЕКСА КОМОРБИДНОСТИ ПО ШКАЛЕ CHARLSON У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ** 138
Пирмагомедова Алина Бакировна
Научный руководитель Джантурина Жанара Маликовна
БУ «Сургутский медицинский колледж», Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Сургут
- ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ ПОДРОСТКОВ К ПРОБЛЕМЕ ДОНОРСТВА КРОВИ** 139
Журавлёв Герман Дмитриевич
Научный руководитель Бажутов Марк Николаевич
МБОУ ДО «Центр естественных наук», ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале
- ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ. ИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ** 141
Айваседо Ксения Сергеевна
Научный руководитель Богдан Людмила Леонидовна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОСВЕЩЕННОСТИ ПОМЕЩЕНИЯ ОТ ДАЛЬНОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКА СВЕТА И ВЛИЯНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА** 144
Денисламов Данил Ильдарович
Научный руководитель Богдан Людмила Леонидовна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале
- ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА ПЕРВОКУРСНИКОВ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ** 145
Голеусова Юлия Павловна
Научный руководитель Боброва Оксана Федоровна
ГБУ ДО БелОДЭБЦ, Белгородская область, г. Белгород

- ФАРМАКОПЕЙНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩЕГО ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ (НА ПРИМЕРЕ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ)** 146
Гаврилова Мария Николаевна
Научный руководитель Ханина Миниса Абдулаевна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- ФИТОХИМИЧЕСКИЙ И ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛОДОВ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО** 147
Истомин Артем Сергеевич
Научный руководитель Ханина Миниса Абдулаевна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩЕГО ПОЛИСАХАРИДЫ** 149
Морозова Анастасия Геннадьевна
Научный руководитель Ханина Миниса Абдулаевна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА** 151
Алладинская Ирина Андреевна
Научный руководитель Воронин Денис Михайлович
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ** 152
Ануфриев Александр Игоревич
Научный руководитель Берсенева Ирина Анатольевна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У СТУДЕНТОВ ПРИ ТАБАКОКУРЕНИИ** 154
Бекшаев Илья Алексеевич
Научный руководитель Дьячкова Татьяна Валерьяновна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

АНАЛИЗ ПЕРСИСТЕНЦИИ ВИРУСА ГЕРПЕСА 1 И 2 ТИПА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ НАСЕЛЕНИЯ ЛЮБЕРЕЦКОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МЕТОДОМ ИФА 159

Кузнецова Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Коротков Олег Владимирович

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ГОРЕЧИ И КОНТРОЛЬ ИХ КАЧЕСТВА 160

Цыганкова Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Ханина Миниса Абдулмаевна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА 162

Ионова Кристина Сергеевна

Научный руководитель Мансуров Александр Петрович

Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ, Нижегородская область, г. Нижний Новгород

РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОЛОЧНОГО ПРОДУКТА КОМБИНИРОВАННОГО СОСТАВА ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ 164

Шерба Ирина Владимировна

Научный руководитель Мансуров Александр Петрович

Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ, Нижегородская область, г. Нижний Новгород

ПЕДАГОГИКА

ПРОФИЛАКТИКА БЕСКОНТРОЛЬНОГО ДЕТСКОГО ИНТЕРНЕТ-СЁРФИНГА В РАБОТЕ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ 168

Шабля Анна Владимировна

Научный руководитель Сырова Светлана Александровна

ГАПОУ КК ЛСПК, Краснодарский край, станица Ленинградская

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЯ «ВЕБ-КВЕСТ» НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ** 169
Кияшко Екатерина Алексеевна
Научный руководитель Гайлис Наталья Борисовна
 ГАПОУ КК «Ленинградский социально-педагогический колледж», Краснодарский край, ст. Ленинградская
- КОРРЕКЦИЯ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ С ДИЗАРТРИЕЙ** 170
Доценко Екатерина Андреевна
Научный руководитель Киримова Кристина Валерьевна
 ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Академия психологии и педагогики, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону
- ТАЙМ–МЕНЕДЖМЕНТ В РАБОТЕ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА** 171
Агзамова Елена Викторовна
Научный руководитель Осинина Татьяна Николаевна
 ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ** 173
Арсалиев Сулиман Шарпудиевич
Научный руководитель Батыгова Разет Эльбрусовна
 ГБПОУ «ЧБМК», Чеченская республика, г. Грозный
- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИСКУРС В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ** 175
Андреева Елизавета Сергеевна
Научный руководитель Абазовик Екатерина Викторовна
 ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург
- ПОНИМАНИЕ ПЕДАГОГАМИ, РОДИТЕЛЯМИ И ОПЕКУНАМИ ЯЗЫКОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОБЩЕНИЯ ПОДРОСТКОВ ПОКОЛЕНИЯ «Z» КАК ОТРАЖЕНИЯ ИХ ИНТЕРЕСОВ И ПОТРЕБНОСТЕЙ** 176
Быкова Ольга Андреевна
Научный руководитель Морозова Марина Ивановна
 ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург

- ВЛИЯНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 178
Бланк Элизабет Вадимовна
Научный руководитель Сырова Светлана Александровна
ГАПОУ КК АСПК, Краснодарский край, станица Ленинградская

ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

- АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА** 182
Сынжеряну Светлана Юрьевна
Научный руководитель Абаева Айгуль Ирековна
ГБПОУ Октябрьский нефтяной колледж им.С.И. Кувыкина,
Республика Башкортостан, г. Октябрьский

- МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДЕ ОКТЯБРЬСКИЙ РБ** 183
Чиглинцева Анастасия Александровна
Научный руководитель Абаева Айгуль Ирековна
ГБПОУ Октябрьский нефтяной колледж им. С. И. Кувыкина,
Республика Башкортостан, г. Октябрьский

- ФЕРМЕНТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ СЕЛИТЕБНЫХ ПОЧВ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОАО ОГК-2 «ТРОИЦКАЯ ГРЭС» И НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ СВАЛОК** 184
Вильвер Алексей Сергеевич
Научный руководитель Вильвер Дмитрий Сергеевич
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГАУ», Челябинская область, город
Троицк

- БЛАГОУСТРОЙСТВО ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КАК ОСНОВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ** 186
Хабибуллина Рания Раилевна
Научный руководитель Минниханова Гузель Фаритовна
ГБПОУ Уфимский торгово-экономический колледж, Республика
Башкортостан, г. Уфа

- ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕСА ПО СОСНЕ** 187
Ковалевич Виталия Артемьевна
Научный руководитель Иваненко Виктория Вячеславовна
МБОУ СОШ № 2, Тюменская область, ЯНАО, г. Тарко-Сале

- ПРОДУКЦИЯ СЕВЕРНОГО ОЛЕНЕВОДСТВА ЦЕННОСТЬ, ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА И СФЕРА ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ** 189
Айваседо Павел Сергеевич
Научный руководитель Цюра Алла Ивановна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале
- ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ** 190
Черепанов Максим Алексеевич
Научный руководитель Мусина Раиля Асхатовна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале
- ПРЕДПРИЯТИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ ОТХОДОВ. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** 191
Пурунова Анна Александровна, Богданова Надежда Андреевна
Научный руководитель Чернявская Наталья Викторовна
ГБПОУ КК «Краснодарский технический колледж», Краснодарский край, г. Краснодар
- ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОРБЕНТА ТРЕПЕЛА В ПРОЦЕССАХ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ ИОНОВ** 193
Лешенок Анжелика Андреевна, Лизуро Ольга Владимировна
Научные руководители Планкина Марина Викторовна, Сухинина Ольга Сергеевна
ОГБПОУ ТПКК, Томская область, г. Томск
- СОРБЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ РАЗНЫХ ТИПОВ ПОЧВ И ГРУНТОВ К СТРОНЦИУ, КОБАЛЬТУ, ЦЕЗИУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОВОЛНОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РАДИАЦИОННО-ЗАГРЯЗНЕННОГО ГРУНТА К ПРИПОВЕРХНОСТНОМУ ЗАХОРОНЕНИЮ** 194
Батина Анна Александровна
Научный руководитель Завальцева Ольга Александровна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭКОТЕХНОЛОГИИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПОЛИГОНА ТБО ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНОВАЦИОННЫХ НАНОКОНСТРУКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ** 196
Сырникова Ксения Алексеевна
Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна
ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОТИВОГОЛОЛЁДНЫХ РЕАГЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ГОРОДЕ ВЛАДИМИРЕ	199
<i>Ярошук Дмитрий Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Минеева Наталья Леонтьевна</i> <i>ГБПОУ ВО «ВЭТК», Владимирская область, г. Владимир</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ВЕЗДЕСУШИЙ МИКРОПЛАСТИК»	200
<i>Квасов Максим Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Вязов Евгений Викторович</i> <i>РМОЭД «Третья планета от Солнца», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Покачи</i>	
ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В БЫТОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ	204
<i>Шильников Давид Максимович</i> <i>Научный руководитель Быкова Алла Юрьевна</i> <i>МБОУ СОШ с. Ильино, ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» АО, Липецкая область, с. Ильино</i>	
РОДОСЛОВИЕ	
ЕСТЬ ТАКАЯ ПРОФЕССИЯ – РОДИНУ ЗАЩИЩАТЬ!	208
<i>Антипин Андрей Александрович</i> <i>Научный руководитель Собянина Светлана Евгеньевна</i> <i>МАОУ СОШ № 8, Пермский край, г. Красновишерск</i>	
О ГЕРОЕ БЫЛЫХ ВРЕМЕН...	209
<i>Мамонтова Анастасия Ивановна</i> <i>Научный руководитель Рукавишникова Марина Виталиевна</i> <i>МОУ «Васильевская средняя школа», Шуйский муниципальный район, Ивановская область, с. Васильевское</i>	
ПО СТРАНИЦАМ СЕМЕЙНОГО АРХИВА	211
<i>Грекова Анастасия Николаевна</i> <i>Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна</i> <i>МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар</i>	

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ВЫРАЩИВАНИЕ ЧЕЧЕВИЦЫ КУБАНСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ, В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ДЕРЕВНИ НИЖНЯЯ, ИРБИТСКОГО РАЙОНА 214

*Муратова Мария Львовна, Приданова Юлия Романовна
 Научный руководитель Царегородцева Ольга Анатольевна
 Муниципальное общеобразовательное учреждение дополнительного образования «Детский экологический центр», Свердловская область,
 д. Фомина*

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУКУРУЗЫ НА СИЛОС В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ 219

*Попов Кирилл Константинович
 Научный руководитель Нурбаева Сая Маулитовна
 ФГБОУ ВО Омский ГАУ Университетский колледж агробизнеса,
 Омская область, г. Омск*

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОРТОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ МЕЗОРЕЛЬЕФА 220

*Ямщикова Анна Дмитриевна
 Научный руководитель Пахомова Галина Ивановна
 ГБУ ДО БелОДЭБЦ, Белгородская область, г. Белгород*

ВЛИЯНИЕ БАВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ГРЕЧИХИ 221

*Иванов Роман Геннадьевич
 Научный руководитель Мишина Ольга Степановна
 ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево*

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЕЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА И СТИЛЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ СРЕДИ ПЕДАГОГОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗАТО ГОРОДА ЗЕЛЕНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ 226

*Захарова Валерия Андреевна
 Научный руководитель Килеева Вера Никитична
 МБУ ДО «ЦЭКиТ», Красноярский край, ЗАТО г. Зеленогорск*

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ТИПОВ ТЕМПЕРАМЕНТА И ТРЕВОЖНОСТИ ПОДРОСТКОВ** 227
Ткачева Екатерина Викторовна
Научный руководитель Килеева Вера Никитична
МБУ ДО «ЦЭЖиТ», Красноярский край, ЗАТО г. Зеленогорск
- ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО – ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ** 228
Адам Мариус Юрьевич
Научный руководитель Новиков Василий Савельевич
МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин
- ПОЛЬЗА И ВРЕД ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ПАКЕТА** 229
Шинкарева Устина Александровна
Научный руководитель Постникова Ирина Викторовна
МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- МОЛОДЕЖНОЕ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ (ОПЫТ КАНДАЛАКШСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)** 231
Куличкина Кристина Сергеевна
Научный руководитель Берченко Татьяна Витальевна
Северо-Западный институт (филиал) Московского гуманитарно-экономического университета, факультет экономики и управления, Мурманская область, г. Мурманск
- ВИРТУАЛЬНЫЙ ИМИДЖ СТУДЕНТА ВУЗА** 233
Ярушкина Татьяна Анатольевна
Научный руководитель Берченко Татьяна Витальевна
Северо-Западный институт (филиал) Московского гуманитарно-экономического университета, факультет юриспруденции, Мурманская область, г. Мурманск
- ФОРМИРОВАНИЕ «Я» У ВЫПУСКНИКОВ ШКОЛЫ** 234
Хамитова Яна Артуровна
Научный руководитель Беркутова Элиза Мансуровна
МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЖИТЕЛЕЙ Г. ВЕРХНЯЯ САЛДА – ИТОГИ ГОДА
ЭКОЛОГИИ** 236

*Бычков Богдан Витальевич, Мелведев Сергей Станиславович
Научный Мельникова Ираида Витальевна
ГАПОУ Свердловской области Верхнесалдинский многопрофильный
техникум им. А.А. Евстигнеева, Свердловская область,
г. Верхняя Салда*

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

**ПОВЫШЕНИЕ ПРОЧНОСТИ И БИОСТОЙКОСТИ ДРЕВЕСИНЫ
ЛИСТВЕННЫХ ПОРОД** 240

*Облапохин Серафим Николаевич, Богачев Алексей Вячеславович
Научный руководитель Степина Ирина Васильевна
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), г. Москва*

ХИМИЯ

**КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ
ЛЕЧЕБНОЙ ГРЯЗИ ГОРОДА ЛИПЕЦКА И ГОРОДА САКИ (КРЫМ)** 244

*Колесникова Полина Евгеньевна
Научный руководитель Синельникова Татьяна Николаевна
МАОУ СОШ № 29 «Университетская», Липецкая область, г. Липецк*

ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

**ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛИСТЬЕВ ДРЕВЕСНЫХ
И КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ** 248

*Комарова Ангелина Станиславовна
Научный руководитель Садовникова Любовь Анатольевна
МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ПО ВЕЛИЧИНЕ
ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТОВОГО АППАРАТА
БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (BETULA PENDULA) В ГОРОДЕ БОРИСОГЛЕБСКЕ** 250

*Шишкина София Андреевна
Научный руководитель Воронова Ирина Геннадьевна
МБОУ БГО СОШ № 3, Воронежская область, г. Борисоглебск*

- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТОКСИЧНОСТИ ВОДЫ В ИССЛЕДУЕМЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ МЕТОДАМИ БИОТЕСТИРОВАНИЯ** 253
Лапулина Оксана Зауровна
Научный руководитель Строганова Мария Сергеевна
СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ УГЛЕВОДОРОДОВ НЕФТИ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ЗОН ОТДЫХА Г. ТОМСКА** 255
Моисеева Анастасия Владиславовна
Научный руководитель Довыденко Надежда Александровна
ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж», Томская область, г. Томск
- РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ТЕРРИТОРИЙ, ПОВРЕЖДЕННЫХ СТОКАМИ С ПОЛИГОНА ТБО ВБЛИЗИ ГОРОДА ТАРКО-САЛЕ** 256
Титов Константин Евгеньевич
Научный руководитель Бажутов Марк Николаевич
МБОУ ДО «Центр естественных наук», ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале
- РАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ДЕРЕВЬЕВ КАК ИНДИКАТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН ГОРОДА БЕЛГОРОДА» (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН Г. БЕЛГОРОДА В 2014–2018 ГГ.)** 259
Биньковский Роман Русланович
Научный руководитель Боброва Оксана Федоровна
ГБУ ДО БелОДЭБЦ, Белгородская область, г. Белгород
- ОЦЕНКА НЕФТЕПРОДУКТОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ, ПРИУРОЧЕННЫХ К РАЗНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ** 260
Боровикова Анастасия Дмитриевна
Научный руководитель Завальцева Ольга Александровна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево
- СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В РОССИИ** 261
Лаптенкова Екатерина Вячеславовна
Научный руководитель Кутенко Вера Ильинична
МБОУ «Гимназия № 11 г. Ельца», Липецкая область, г. Елец

КОНЦЕПЦИЯ БЕРЕГОЗАЩИТЫ ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ	263
<i>Абаркина Анастасия Вячеславовна</i>	
<i>Научный руководитель Прокофьева Галина Алексеевна</i>	
<i>ГАУ КО КОО «Колледж предпринимательства», Калининградская область, г. Калининград</i>	
ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ РЯДА ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ И УСЛОВНО ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЛИСТЬЯХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ ЦЕНТРА ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ	266
<i>Богомолова Мария Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Куликова Надежда Анатольевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава РФ, Ивановская область, г. Иваново</i>	
ОДИН ЧАС В ЯМАЛЬСКОЙ ТУНДРЕ: ДИСТАНЦИОННЫЙ КРУИЗ	267
<i>Терентьева Елизавета Викторовна</i>	
<i>Научный руководитель Квяткевич Рита Геннадьевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 1, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард</i>	
ДА – КЕДРОВОМУ БОРУ! НЕТ – МУСОРНОЙ СВАЛКЕ	269
<i>Солошенко Софья Валерьевна</i>	
<i>Научный руководитель Мамонова Татьяна Петровна</i>	
<i>МОБУ СОШ № 4, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, пгт. Пойковский</i>	
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЕ ЖИЛИЩЕ	272
<i>Шкурко Яна Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Устюжанина Ирина Васильевна</i>	
<i>ЛГ МАОУ «Гимназия № 6», Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Лангепас</i>	

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ СВЕТОДИОДНЫМИ ЛАМПАМИ РАЗНЫХ МОШНОСТЕЙ ТРЁХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ВЫЯСНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО ВИДА ЛАМП	276
<i>Шевченко Никита Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Богдан Людмила Леонидовна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2, Тюменская область, ЯНАО, г. Тарко-Сале</i>	

- КНИЖНЫЙ КЛУБ LIFE & BOOK В СТРУКТУРЕ ГОРОДСКОГО ПРОЕКТА
ТОЧКИ РОСТА** 277
*Козлова Дарья Дмитриевна Тритчикова Анастасия Валимовна
Научный руководитель Каменских Надежда Алексеевна
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический
университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево*
- ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРА** 278
*Толстоухова Екатерина Викторовна
Научный руководитель Оплетаева Татьяна Александровна
ФГБОУ ВО Омский ГАУ УКАБ, Омская область, г. Омск*
- ПРОБЛЕМЫ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА В КУЗБАССЕ** 279
*Хижняк Полина Андреевна
Научный руководитель Новиков Олег Леонидович
МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово*

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Москва, 2018

ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ УСЛОВИЙ УЧЁБЫ И ТРУДА В НГАСУ (СИБСТРИН)

Ивченко Галина Евгеньевна

Научный руководитель Филонова Елена Николаевна

НГАСУ (Сибстрин), Новосибирская область, г. Новосибирск

Здоровье, работоспособность и производительность труда студентов и работников зависят от организации условий учебы и труда. В связи с этим в зимнее время (в темное время суток) исследовали условия обучения в НГАСУ (Сибстрин).

Для этого провели следующую работу: 1) изучили нормативную базу; 2) провели замеры с помощью приборов по искусственному освещению и микроклимату на рабочих местах; 3) оценили уровень безопасности труда в вузе, используя обобщенный коэффициент безопасности (; 4) сравнили показатели освещенности, полученные на смартфоне и поверенном приборе; 5) провели социопрос об условиях учебы и труда в университете и проанализировали данные.

В работе использовали поверенные приборы: прибор комбинированный Testo 410–2 и люксметр-яркомер модель «ТКА-ПК». Одновременно сделали замеры освещенности с помощью смартфона с целью выявления его точности.

Исследование микроклимата в аудиториях показало, что в более половины аудиторий (63 %) микроклиматические условия вредные (3 класс). Оптимальных микроклиматических условий (1 класс) не выявлено. Получены очень низкие показатели относительной влажности. По температуре в аудиториях ситуация более благоприятная, чем по относительной влажности воздуха.

Согласно СанПиН 2.2.4.3359–2016, по физическому фактору искусственному освещению 81 % рабочих мест имеют вредные условия труда (3 класс). Основная причина недостаточного освещения – перегоревшие лампы. В некоторых аудиториях необходимо взять лампы большей мощности (в аудиториях используются люминесцентные лампы мощностью не более 40 Вт).

Обобщенный коэффициент безопасности (позволил количественно оценить общие условия работы на рабочем месте. Приняли максимальное значение при наиболее благоприятных условиях. Для нашего вуза составил.

Погрешность датчика освещенности смартфона оказалась весьма значительной (варьировалась от 6 до 45 %), причем в среднем он показывает более высокие значения освещенности, нежели люксметр-яркоммер «ТКА-ПК».

В социальном опросе участвовали 256 человек. Ответы на 12 предложенных вопросов помогли понять, какие негативные факторы мешают комфортной работе и учебе в Вузе. Наибольшее количество претензий у респондентов: к температуре воздуха в аудиториях (холодно в осенне-весенний период и жарко в отопительный сезон, особенно на солнечной стороне здания).

Таким образом, исследование показало:

- во время отопительного сезона и в темное время суток санитарно-гигиенические условия вредные для здоровья студентов и преподавателей;
- не рекомендуем использовать смартфон для определения искусственной освещенности (слишком велика погрешность);
- большинство респондентов, согласно их субъективным ощущениям, не довольны микроклиматом помещений (70 %).

ФАЛЬСИФИКАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Черкиза Анастасия Сергеевна

Научный руководитель Янушевская Ольга Владимировна

*ФГБОУ ВО Омский ГАУ, Университетский колледж агробизнеса,
Омская область, г. Омск*

Проблема предотвращения обмана потребителей путем подделки различных товаров известна с древности. Уже тогда находились люди, которые решались обмануть ближнего ради корыстной цели. Так появилась фальсификация – действия, которые направлены на специальное изменение характеристик товара с целью обмана потребителей и получения прибыли.

С каждым годом в России количество фальсификации продуктов возрастает. Употребление фальсифицированных товаров имеет ряд негативных последствий: снижается продолжительность жизни, увеличивается смертность от пищевых отравлений и болезней. Покупка поддельной продукции может нанести потребителю моральный и экономический вред.

В настоящее время проблема безопасности продуктов питания носит глобальный характер. Ухудшение экологии, загрязнение воздуха выхлопными газами из машин и прочее приводят к увеличению в продуктах опасных веществ. Они могут стать источником биологической, химической, механической или пожарной опасности. Любой потребитель хотел бы употреблять натуральные, качественные и безопасные продукты.

Йогурт – популярный молочный продукт, ставший в наше время одним из символов здорового питания. Его получают путем сквашивания молока специальной закваской, состоящей из молочнокислого стрептококка и болгарской палочки с добавлением или без добавлений различных пищевых добавок. Он благотворно влияет на пищеварение и иммунитет.

На современном рынке представлен достаточно широкий ассортимент йогуртов, что обеспечивает удовлетворение различных потребностей. Но, приобретая данный продукт, покупатель, не всегда может быть уверен в том, что он натуральный и безопасный. Поэтому целью данной работы было определено выявление фальсификации и безопасности реализуемых йогуртов. Для проведения исследования были выбраны образцы йогуртов торговых марок: «BioMax», «Активиа», «Чудо», «Valio» и «ВЮ баланс». Именно они наиболее представлены в ассортименте Омских магазинов. Процесс исследования состоял из следующих этапов: идентификация, оценка качества, проверка количества, анализ маркировки, которые позволили определить наличие фальсификации и безопасность продукта.

Было выявлено, что практически все образцы вызывают сомнение в подлинности. Йогурты «Чудо», «Активиа» и «Valio» имеют ряд замечаний по отдельным показателям и для подтверждения наличия фальсификации необходимо провести более глубокое лабораторное исследование. У йогурта «ВЮ баланс» обнаружены признаки качественной и как следствие информационной фальсификации. А продукты под названием «BioMax» вообще не может считаться йогуртом.

Результаты проведенного исследования не являются основанием для отказа потребителя от представленных товаров, так как они получены на момент его проведения. Данная информация может быть полезной изготовителю для поддержания высокого уровня качества своей продукции, осуществления более тщательного контроля.

Потребитель, который заботится о своем здоровье, должен, как минимум, внимательно изучать маркировку продукта, который собирается купить. Необходимо обращать внимание на основные характеристики, являющиеся признаками идентификации и подтверждающие подлинность, качество и безопасность продукта. Изготовитель же обязан предоставить покупателю понятную и доступную информацию, гарантирующее отсутствие фальсификации.

ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ (СОТРУДНИКОВ) ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ РФ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Савельев Игорь Дмитриевич

Научный руководитель Новиков Василий Савельевич

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

Актуальность темы. Мы все знаем, что приоритетными задачами военнослужащих (сотрудников) войск национальной гвардии Российской Федерации (далее – военнослужащих) являются участие в борьбе с терроризмом и экстремизмом и др.

Правовые аспекты применения огнестрельного оружия военнослужащими с каждым годом, а в настоящее время с каждым месяцем становятся все более актуальными. Однако многие правовые проблемы, имеющие практическую значимость, не получили должного научного освещения, что и предопределило выбор темы исследования.

Объект исследования. Общественные отношения, с которыми нормы права связывают возникновение, изменение и прекращение уголовно-правовых отношений, когда военнослужащие находятся в состоянии:

- а) необходимой обороны [11, ст. 37];
- б) причинения вреда при задержании лица, совершившего преступление [11, ст. 38];
- в) крайней необходимости [11, ст. 39].

Предметом исследования являются:

- а) нормы права, регламентирующие правовой режим применения и использования огнестрельного оружия военнослужащими;
- б) судебная практика по данной проблематике [2, ст. 2–17];

в) научные и учебно-методические работы.

Исходная гипотеза исследования. Своевременность и правомерность применения огнестрельного оружия прямо пропорциональны уровню:

а) профессиональной обученности военнослужащих к применению огнестрельного оружия в конфликтных ситуациях пресечения нападения посягающих и уголовно-правового задержания правонарушителей;

в) психолого-педагогической подготовленности военнослужащих к действиям в криминальных конфликтах, связанных с применением оружия;

в) стрелковой натренированности.

Цель исследования. Разработать концепцию правового обеспечения, направленную на совершенствование теории и практики своевременного и правомерного применения огнестрельного оружия военнослужащими на упреждение активных противоправных насильственных действий правонарушителей, чтобы не стать жертвой криминального конфликта и при этом одновременно эффективно выполнять свои служебные обязанности.

ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СУДЕЙ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Кожин Егор Дмитриевич

Научный руководитель Новиков Василий Савельевич

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

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Мы все знаем, что часть 1 статьи 24 Федерального закона РФ «Об оружии» разрешает судьям, должностным лицам правоохранительных и контролирующих органов (далее – гражданам) применять огнестрельное оружие (далее – применять силу).

В соответствии с Законом РФ от 26.06.1992 N 3132-1 «О статусе судей в Российской Федерации» судья, члены его семьи и их имущество находятся под особой защитой государства. Органы внутренних дел обязаны принять необходимые меры к обеспечению безопасности судьи, членов его семьи, сохранности принадлежащего им имущества, если от судьи поступит соответствующее заявление. Судья имеет право на хранение и ношение служебного огнестрельного оружия, которое

выдается ему территориальными органами федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, в сфере оборота оружия, в сфере частной охранной деятельности и в сфере вневедомственной охраны, по его заявлению в порядке, предусмотренном Законом Российской Федерации «Об оружии» [5, ст. 24].

Выбор темы исследования обусловлен как ее недостаточной теоретической разработкой, так и практической значимостью этой проблемы, а именно, научно – методическое обеспечение рассматриваемой социально полезной деятельности граждан РФ не отвечает современным потребностям практики и обусловило выбор темы исследования.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ. Общественные отношения, с которыми нормы права связывают возникновение, изменение и прекращение уголовно – правовых отношений, когда судьи, должностные лица правоохранительных и контролирующих органов (граждане) находятся в состоянии необходимой обороны, причинения вреда при задержании лица, совершившего преступление, и крайней необходимости.

ПРЕДМЕТОМ ИССЛЕДОВАНИЯ являются:

а) статья 45 Конституции РФ, ст. 37, 38 и 39 УК РФ [15, ст. 37] и статья 24 ФЗ РФ «Об оружии» [4, ст. 24];

б) научные и учебно – методические работы;

в) судебная практика по данной проблематике [26, с. 7].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Разработать систему предложений правового характера, направленных на развитие теории и практики правомерного применения силы судьями, должностными лицами правоохранительных и контролирующих органов (гражданами), чтобы повысить эффективности борьбы с преступностью в РФ.

ИССЛЕДОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Белова Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Филонова Елена Николаевна

*ФГБОУ ВО НГАСУ (Сибстрин), Новосибирская область,
г. Новосибирск*

Одной из главных проблем последних лет во многих городах является шумовое загрязнение. Основными источниками шума на территории города являются: автотранспорт, строительство, непромышленные и промышленные объекты, железнодорожный и авиатранспорт. Строительство, не являясь таким массовым источником акустического загрязнения в городах, как автомобильный транспорт, является источником высокоинтенсивного шума и наносит населению ощутимый социально-экономический ущерб. Шум стройплощадок зависит от характера выполняемых работ (погрузочные работы, уплотнение грунта, земельные работы и т. д.), а если точнее, от набора строительных машин в технологической цепочке.

Поставили цель: исследовать шум на строительной площадке и сравнить его с нормативными требованиями. В ходе работы выполнили следующие задачи: 1) выяснили какое влияние строительный шум оказывает на организм человека; 2) ознакомились с методикой замеров строительного шума; 3) сделали замеры строительного шума на площадке, строящегося здания; 4) предложили мероприятия по защите организма человека от строительного шума.

Использовали поверенный прибор: шумомер «Svan 949», который зафиксировал уровни звука на строительной площадке по адресу ул. Ошанина, 1, г. Новосибирск. По данному адресу ведется строительство жилого комплекса строительной компанией «Сибирь». Во время проведения измерений на объекте проводилась установка свай. Работал один копёр. Погода была ясная и без осадков.

Для исследования использовали ГОСТ Р 53695–2009. «Шум. Метод определения шумовых характеристик строительных площадок». Оценивали стройплощадку, используя 9-ть расчетных формул данного стандарта для определения значений по эквивалентным и максимальным уровням звука, которые вносятся в техническую документацию. Применение введенного стандартом метода, позволяет решать про-

блему эффективного снижения шума в окружающей среде, например за счет выбора и размещения акустических экранов на границе строительных площадок на стадии их проектирования.

Полученные результаты сопоставили с нормативными требованиями СП 51.13330.2011. «Защита от шума». Наши данные оказались в диапазоне от 70,94 дБА до 79,27 дБА по эквивалентному уровню звука (норма проникающего шума в помещениях в среднем составляет 35 дБА). По максимальному шуму на стройплощадке был результат от 76,46 дБА до 83,54 дБА (норма 50 дБА).

Следовательно, можно сделать вывод, что результаты испытания значительно превысили допустимые уровни звука и необходимы следующие мероприятия для защиты проживающего вблизи населения и работников стройплощадки:

- возведение шумоизолирующих экранов;
- сокращение времени непрерывной работы техники;
- применение механизмов бесшумного действия (с электроприводом);
- использование средств индивидуальной защиты работников (шумопоглощающие наушники, каски и др.)

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА УЧАСТКЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВОДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Гармакова Маргарита Егоровна

*Научный руководитель Дегтярев Владимир Владимирович
ФГБОУ ВО «НГАСУ(Сибстрин)», Новосибирская область,
г. Новосибирск*

Подводные переходы трубопроводов относятся к объектам повышенной экологической опасности. В случае их повреждений может произойти утечка загрязняющих веществ в воду, что влечет за собой серьезные экологические последствия. Повреждения могут произойти в результате нарушений правил их эксплуатации, несоблюдения технологии строительства, а также естественных гидрологических и гидроморфологических явлений, изменяющих ход и интенсивность русловых деформаций.

Исследованиями местного размыва в створе подводного перехода при взаимодействии с ним руслового водного потока занимаются

российские и зарубежные ученые, используя для этого как экспериментальные, так и численные методы исследования. Численные модели могут предоставить инженерам-проектировщикам альтернативный способ оценки и прогнозирования процессов переформирования русел на участке расположения подводных трубопроводов, тем самым уменьшить число аварий.

В данной работе представлены результаты численного моделирования процесса деформации дна в зоне расположения цилиндров, имитирующих подводный трубопровод. Основной целью настоящей работы является создание компьютерной модели и анализ переформирования донного грунта в зависимости от количества цилиндров, расположенных на поверхности дна.

Численное моделирование реализовано в программном комплексе ANSYS Fluent на основе осредненных по Рейнольдсу уравнений Навье-Стокса, дополненных стандартной k-ε моделью и уравнениями эйлеровой модели многофазности среды с учетом гранулярности фазы частиц. Для визуального представления о переформирования донного грунта были построены изоповерхности объемной концентрации $\alpha = 0,01$ в разные моменты времени (Рисунок 1 и 2).

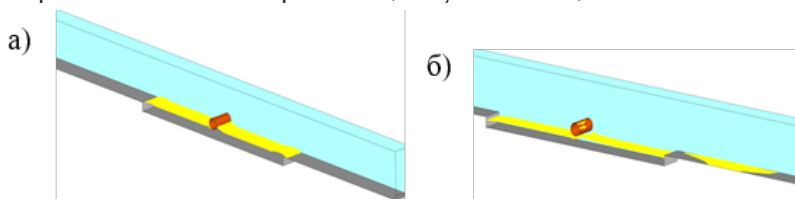


Рисунок 1 – Изоповерхность $\alpha = 0,01$ для эксперимента № 1 в различные моменты времени: а) $t=0,25$ с; б) $t=60$ с

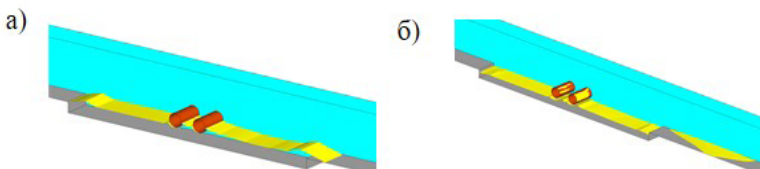


Рисунок 2 – Изоповерхность $\alpha = 0,01$ для эксперимента № 2 в различные моменты времени: а) $t=0,25$ с; б) $t=60$ с

В результате проведенных исследований было установлено, что при расположении двух цилиндров на поверхности дна процесс переформирования донного грунта ускоряется.

ТЕРРОРИЗМ – ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Исмаилова Самира Илгам кызы

Научный руководитель Сыч Юрий Валериевич

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Актуальность данной работы обусловлена возрастающим террористическим влиянием на мир за последние десятилетия. В сложившееся в нынешнем мире политическая неустойчивость, это выражается в появлении и развитии различных радикальных террористических групп, не один гражданин, ни в одной стране не может чувствовать себя полностью в безопасности. Терроризм встроено в насильственную преступность. Его уровень и конкретные формы проявления представляют собой показатель, с одной стороны, общественной нравственности, а с другой – эффективности усилий общества и государства по решению наиболее острых проблем, в частности по профилактике и пресечению самого терроризма. Это преступление относится к тем видам преступного насилия, жертвой которого может быть каждый – от нищего до короля, каждый, даже тот, кто не имеет ни малейшего отношения к конфликту, породившему террористический акт. Отсюда крайняя уязвимость человека, принимающая катастрофические размеры при тоталитарных режимах. В данной работе будут, по возможности, освещены такие вопросы, как: Современное состояние терроризма в мире и, в частности, в России. Причины и условия, порождающие это зло, основные направления борьбы с данным преступлением. Также будут затронуты вопросы международного сотрудничества по борьбе с терроризмом, дана уголовно-правовая характеристика терроризма, освещены проблемы и недостатки уголовного законодательства, регулирующего борьбу с терроризмом. При написании данной курсовой работы, мной были использованы работы таких авторов как Овчинникова Г. В. Терроризм, Салимов К. Н. «Современные проблемы терроризма», Чуфаровский Ю. В. «Терроризм – глобальная проблема современности», также были использованы материалы научно – практической конференции журнала «Государство и право» под названием «Терроризм: психологические корни и правовые оценки», в которой принимали участие многие видные отечественные ученые, непосредственно занимающиеся изучением проблем терроризма, и ряд других работ.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗГОРАНИЯ ЯГЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ ПЛАСТИКОВЫХ БУТЫЛОК, НАПОЛНЕННЫХ ВОДОЙ

Бартош Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Богдан Людмила Леонидовна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

В Российской Федерации от масштабных пожаров гибнут тысячи гектаров леса. Восстановить лесные массивы – дело трудоемкое, затягиваемое на много лет. Лесные пожары возникают по разным причинам. Наиболее распространенной из них является деятельность человека, который не соблюдает основные меры пожарной безопасности в лесу.

Актуальность моей работы состоит в том, что с каждым годом количество пожаров в ЯНАО увеличивается, тем самым ухудшая экологию региона.

Особенно опасны пожары в нашем нефтегазодобывающем регионе, потому что возникает:

- возможность возгорания газонепроводов;
- неблагоприятная экологическая обстановка, которая вредно действует на здоровье человека.

При тушении лесных пожаров широко применяются фотосодержащие поверхностно-активные вещества (ПАВ), которые способны вызывать необратимые генные изменения у животных, а также способствовать разрушению озонового слоя Земли, ухудшают почвенные условия. С одного гектара горящего леса в атмосферу выбрасывается от 80 до 100 тонн дымовых частиц, 10–12 тонн таких газов как: оксид углерода, окислы серы, окислы азота.

Ознакомившись с материалами из литературы и Интернет-ресурсов, я выяснила, что линза может стать источником пожароопасности. Известны случаи возгорания травы в летний период в результате фокусирования солнечных лучей собирающей линзой, с которыми я ознакомилась, просмотрев видеосюжеты, в которых источником пожаров были пластиковые бутылки, наполненные водой.

Существуют примеры возгорания сидения в автомобиле, возгорание травы и разведение костра с помощью пластиковой бутылки с водой. Я решила проверить реальность этих видеосюжетов, проведя эксперименты по возгоранию ягеля от бутылки, наполненной водой, когда

обыкновенная пластиковая бутылка играет роль линзы, с помощью которой может произойти возгорание ягеля.

Известно, что пластиковая бутылка, наполненная водой, может играть роль собирающей линзы и быть пожароопасной, потому что такие линзы фокусируют солнечный свет, попадая на горючий материал, могут поджечь его.

В своей работе я решила исследовать возможности возгорания ягеля от пластиковых бутылок, наполненных водой, которые имеют разную геометрическую форму.

В теоретической части исследовательской работы изложен материал о линзах. В практической части работы экспериментально подтвердила возможность возгорания ягеля, определяла вероятность возникновения возгорания ягеля от оставленных бутылок с водой в загородных зонах отдыха как теоретически, так и практически.

В результате прохождения солнечных лучей через бутылки, наполненные водой, ягель будет воспламеняться. При поджоге ягель стораёт быстро, так как имеет сухую структуру, но после пожара на выжженной почве ягель не растет в течение 3–5 лет.

Требования по защите лесных массивов и зон отдыха от бытового мусора следует считать обоснованными.

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УСТРОЙСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО БЕЗОПАСНУЮ ЭВАКУАЦИЮ ДЕТЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ ИЗ ЗДАНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Прищенко Алина Владимировна

Научный руководитель Овчаренко Марина Сергеевна

ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин

Работа посвящена вопросу обеспечения безопасности детей в случае возникновения пожара путем разработки и внедрения устройства, обеспечивающего безопасную их эвакуацию из здания дошкольного образовательного учреждения при пожаре, анализу современного состояния пожарной безопасности в Российской Федерации, изучению причин возникновения и характера пожаров, критическому анализу существующих технических средств эвакуации при пожаре, а также подходам к привитию навыков пожаробезопасного поведения и пра-

вильных действий детей дошкольного возраста и взрослых в случае возникновения возгораний или пожаров.

Целью исследования является разработка и внедрение устройства, обеспечивающего безопасную эвакуацию детей при пожаре из здания дошкольного образовательного учреждения.

Объекты исследования: спасательные средства при эвакуации в случае пожара.

Предметом исследования: дошкольные образовательные учреждения (детские сады).

Методы исследований: теоретический – обзор, анализ и обобщение литературных источников, системный анализ данных; практический – сбор информации, наблюдение, патентный поиск, построение диаграмм и зависимостей.

Научная новизна: предлагаемое новое устройство для обеспечения безопасной эвакуации детей при пожаре из здания дошкольного образовательного учреждения.

Практическую значимость работы составляют: результаты критического анализа существующих средств эвакуации при пожаре; обоснованное и разработанное новое устройство для обеспечения безопасной эвакуации детей при пожаре из здания (второго этажа) дошкольного образовательного учреждения; принцип работы предлагаемого устройства.

Реализация проекта будет иметь: технический эффект – новое устройство для обеспечения безопасной эвакуации детей при пожаре из здания дошкольного образовательного учреждения; экономический эффект – возможность внедрения и использования предлагаемого устройства муниципальными дошкольными образовательными бюджетными учреждениями за счет минимальных финансовых затрат; социальный эффект – формирование дошкольной культуры противопожарной безопасности за счет развития информационной, социальной и коммуникативной компетентности детей, а именно умений и способности адекватно, правильно ориентироваться и оценивать обстановку в случае возникновения возгорания или пожара; психологический эффект – цветовое решение (цветовые тона и форма) устройства позволит обеспечить при использовании (в случае пожара) дошкольнику психоэмоциональный и моральный комфорт, а также побороть внезапное чувство боязни, страха и тревоги.



Публикации. Основные положения результатов работы по данной теме опубликованы в двух научных печатных работах, включенных в систему российского индекса научного цитирования РИНЦ, имеется Диплом второй степени и получен грант Комитета по науке и высшей школе при Правительстве Санкт-Петербург, в рамках Конкурса грантов для студентов, аспирантов вузов, отраслевых и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга в 2018 году.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



БИОЛОГИЯ

Москва, 2018

ДНЕВНЫЕ ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ (LEPIDOPTERA, RHORALOCERA) ПОЙМЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ ЮГА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Матвиевская Дарья Алексеевна

Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна

ГБУДО ИОЦРАОД, Ивановская область, г. Иваново

По мнению многих исследователей (Мимонов, 1996, и др.), дневные чешуекрылые могут рассматриваться в качестве модельных групп для определения степени антропогенного воздействия и рекреационной нагрузки. Целью работы стало изучение видового состава и экологии дневных чешуекрылых Клязьминского заказника как индикаторов антропогенного воздействия и оценка состояния и тенденций изменений некоторых параметров этой группы на исследуемой территории. За период исследований в 2017 г. отмечено 33 вида дневных чешуекрылых. Уменьшение количества видов связано с неблагоприятным температурным режимом начала лета. С учетом предыдущих лет исследований обнаружено 87 видов. Семь из отмеченных в 2017 г. видов занесены в Красную Книгу Ивановской области и дополнительный список Красной книги.

Максимальное количество видов отмечено на лугах. Относительно высокое обилие дневных чешуекрылых отмечено на пойменных лугах, на опушках и просеках, а также в биотопах в стадии сукцессии – гари и жердняке. Доминирующими видами среди дневных чешуекрылых в 2017 году является перламутровка Селена, содоминирующим – бархатка.

Большинство видов, отмеченных на территории заказника, относятся к группе хортобионтов, для открытых биотопов по сравнению с предыдущими годами существенно повысились индексы доминирования тамнохортобионтов и тамнодендробионтов, что свидетельствует о зарастании лугов. В сосново-дубовом лесу, на лесных опушках, полянах и по количеству видов, и по численности доминируют полизональные лесные виды. В сосняке, дубраве, жердняке и березняке, на гари, лугу и просеке преобладают полизональные луговые виды. Зоогеографический анализ показал преобладание видов транспалеарктической группы.

В 2017 г. средний индекс разнообразия Симпсона является достаточно высоким и составляет для территории заказника 8,25. Индекс

равномерности распределения составил 0,22. Наиболее высокий показатель индекса разнообразия Симпсона был отмечен для луга (9,317), минимальный – для березняка (1,098).

По степени реакции на антропогенное воздействие (Мимонов, 1996) преобладают виды 5 группы, не способные перейти в антропогенные ценозы и исчезающие при их сплошном развитии, что говорит о необходимости сохранения наиболее ценных в фаунистическом отношении биотопов. Содоминируют виды четвертой группы с численностью, уменьшающейся вследствие антропогенного воздействия. Индекс доминирования видов 6 группы, не страдающих или почти не страдающих от антропогенного воздействия, высок в дубраве и березняке.

В целях сохранения высокого разнообразия дневных чешуекрылых, необходимо ужесточить контроль над соблюдением режима особо-охраняемой природной территории. В целях сохранения редких видов следует выявить и взять под охрану места расположения кормовых растений, а также наиболее ценные биотопы – зарастающее болото, сосново-дубовый лес, дубравы и пойменные луга.

АТЛАС-ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ НАСЕКОМЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Долгих Сергей Сергеевич

Научный руководитель Рожкова Фаина Никитична

МБУ ДО «ЦЭЖиТ», Красноярский край, ЗАТО г. Зеленогорск

Работа посвящена оптимизации методов определения насекомых с помощью разработанного пособия – атласа-определителя. Классические атласы – определители насекомых не всем понятны, особенно для детей. Атлас-определитель насекомых берега реки Кан в черте города Зеленогорска для младших школьников представляет собой сборник сведений об отловленных насекомых с указанием принадлежности их к виду, семейству и отряду. Для каждого вида насекомого приведены фото, краткое описание внешнего облика, сведения об образе жизни и особенностях питания.

Практическая значимость работы заключается в том, что созданный атлас-определитель для младших школьников поможет познать мир насекомых, в природе узнать некоторых из этих удивительных существ по внешним признакам и поведению, не повреждая и не умерщвляя их.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО АТЛАСА-ОПРЕДЕЛИТЕЛЯ ВИДОВ ЛЕТНЕЙ ОРНИТОФАУНЫ СЕЛИТЕБНЫХ МЕСТООБИТАНИЙ ГОРОДА ЗЕЛЕНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Мальшева Евгения Николаевна

Научный руководитель Бикаева Наталья Юрьевна

*МБУ ДО «Центр экологии, краеведения и туризма»,
Красноярский край, г. Зеленогорск*

Населенные пункты являются искусственно созданными экосистемами, частью которых являются птицы. Они играют колоссальную роль в природе и жизни человека. Для понимания этого обстоятельства требуются определенные экологические знания. Однако в школьной программе уделяется недостаточное внимание изучению местной фауны, в т. ч. фауны птиц. Поэтому, чтобы расширить кругозор детей о птицах, обитающих в городе, мы решили разработать электронный атлас-определитель птиц, встречающихся в селитебных местобитаниях города Зеленогорска Красноярского края в летний период, для детей школьного возраста.

С этой целью в работе было выделено 3 этапа.

Этап № 1. Сбор полевого материала для составления атласа. На данном этапе было изучено видовое разнообразие и плотность населения видов летней орнитофауны селитебных местобитаний г. Зеленогорска. Во время исследования было зарегистрировано 25 видов птиц, относящихся к 5 отрядам и 17 семействам. Из них в малоэтажной застройке доминантными видами являются полевой воробей и домовый воробей, а в среднеэтажной и многоэтажной застройке кроме вышеуказанных видов доминантным является сизый голубь.

Этап № 2. Обобщение полученного материала. На данном этапе о каждом виде птиц была составлена небольшая статья, отражающая его морфологические особенности и основные экологические характеристики.

Этап № 3. Оформление электронного атласа-определителя, в который включены виды, которые были встречены на маршрутах. При этом сведения изложены таким образом, чтобы они были доступны для понимания учащимися различных школ города.

Продукт нашей работы – атлас-определитель летних видов птиц, обитающих в селитебных местообитаниях – позволит расширить знания зеленогорцев о фауне пернатых. Кроме того, его можно использовать на уроках биологии, экологии, географии, а также при проведении различных внеклассных мероприятий.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ПРОДУКТИВНОЙ ВЛАГИ В ПОЧВАХ СКЛОНОВЫХ АГРОЭКОСИСТЕМ И ЕСТЕСТВЕННЫХ УГОДИЙ

Маликова Елизавета Николаевна

Научный руководитель Боброва Оксана Федоровна

ГБУ ДО БелОДЭБЦ, Белгородская область, г. Белгород

Исследование запасов почвенной влаги поможет правильно сформировать представление об уровне развития и функционирования фитобиоценозов, а впоследствии и их потенциальной продуктивности. В ходе исследования выявлено, что в пределах изученных микрозон формируются разные экологические условия: на плакоре они являются более благоприятными, чем на склоновых участках. Так же прослеживается следующая тенденция: ухудшение условий среды с увеличением крутизны склона. Установлено, что на влажность почвы и состояние запасов продуктивной влаги в представительных заповедных и агроэкосистемах оказывали влияние климатические и орографические экологические факторы. Преобладающее количество запасов продуктивной влаги отмечено на плакоре по сравнению с участками склона. В слое почвы 0–20 см сформировались хорошие запасы продуктивной влаги (77–106 мм); в метровом слое – удовлетворительные (91–122,2 мм). В естественных угодах наибольшие значения по данному параметру отмечались в части склона 1–3°, а наименьшие – в нижней 3–5°. В метровом слое они соответствовали плохим на плакоре (69,3 мм), удовлетворительным в микрозоне склона 1–3° (103,5 мм) и очень плохим на нижнем участке склона (3,5 мм). Выявлено, что запасы влаги в агроэкосистемах выше, чем в естественных условиях. Основной причиной такого распределения влаги является влияние растительного покрова территории, то есть в природной экосистеме большое видовое разнообразие флоры способствует увеличению конкуренции за получение доступной влаги.

СТВОЛОВЫЕ ВРЕДИТЕЛИ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Грек Ирина Юрьевна

Научный руководитель Зыков Игорь Евгеньевич

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

1. Предложенная работа посвящена стволовым вредителям сосновых насаждений. В ней емко изложены основные причины и факторы возникновения очагов стволовых вредителей. Дается характеристика важнейших семейств стволовых вредителей: златок, усачей, короедов и др.

2. Актуальность темы заключается в том, что стволовые вредители могут сильно влиять на рост дерева, являются причиной его ослабления и в конечном итоге усыхания и гибели.

3. Целью работы является проведение лесопатологического обследования сосновых насаждений, заселенных стволовыми вредителями.

4. Исследованы 2 пробные площадки, отличающиеся разной степенью увлажнения почв. Эта характеристика как оказалось, является важным звеном.

5. На основании предыдущего тезиса были сделаны следующие выводы:

– возникновение очагов стволовых вредителей зависит от природных условий (увлажненности почв, погодных условий, атмосферного давления и пр.)

– определяющим фактором в развитии очага является природа его возникновения (ураганы, лесные пожары, антропогенный фактор и др.)

– исследуемые территории нуждаются в серьезных лесозащитных мероприятиях, т.к. очаги стволовых вредителей, возникающие на ветровальных деревьях, становятся в дальнейшем причиной заселения ксилофагами здоровых сосновых насаждений.

6. Стволовые вредители – опасные насекомые, которые могут сильно вредить лесу. Поэтому очень важно следить за состоянием лесов, выполняющих рекреационную функцию, являющихся «легкими» планеты, доставляющими человеку эстетическое наслаждение и имеющих огромное народнохозяйственное значение.

ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С СИНАНТРОПНЫМИ НАСЕКОМЫМИ НА ПРИМЕРЕ ЧЕШУЙНИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ И ТОЧИЛЬЩИКА ХЛЕБНОГО

Клычников Егор Сергеевич

Научный руководитель Гробовая Светлана Алексеевна

*МБОУ ДОО ЦДОД «Малая Академия», Краснодарский край,
г. Краснодар*

Цель работы: Описать насекомых, обитающих в домах, найти их в квартире и провести над ними исследования.

Задачи:

1. Описать насекомых, обитающих в наших домах
2. Выяснить, при каких условиях они появляются
3. Описать методы избавления от насекомых в домах
4. Определить эффективность некоторых методов борьбы с синантропами

В нашей научно-исследовательской работе были исследованы такие синантропные насекомые, как чешуйница обыкновенная и хлебный точильщик.

В результате проведенного опыта, было выяснено, что хлебный точильщик менее чувствителен к понижению температуры окружающей среды и способен выжить в состоянии диапаузы при температуре до 15 °С, в то время как чешуйница погибает при температуре 0 °С. Однако при отсутствии пищи хлебный точильщик выживает 5 дней, а чешуйница 18. Воздействие уксусной кислоты для хлебного точильщика смертельно, также как и для чешуйницы. Народные методы в виде ловушек, использованные для борьбы с чешуйницей, оказались неэффективны.

МИКСМОМИЦЕТЫ ГУАМСКОГО УЩЕЛЬЯ

Мельникова Софья Андреевна

Научный руководитель Гробовая Светлана Алексеевна

*МОУДОД ЦДОД «Малая академия», МБОУ Гимназия № 92,
Краснодарский край, г. Краснодар*

Данная работа содержит обобщение имеющихся знаний по слизевикам, циклы их развития, определение и описание видового разнообразия миксомицетов Гуамского ущелья, исследование местности, климатических условий, выявление доминантного вида на основе изучения видового разнообразия.

Слизевики составляют большую ценность для науки в качестве моделирующих организмов. Многочисленные исследования показали, что плазмодий Физарума способен проходить простейшие лабиринты и выстраивать продуманные сети для экономной транспортировки питательных веществ.

При работе в Гуамском ущелье было отмечено, что это место характеризуется уникальным климатом во многом благодаря своему расположению. Влажные холодные воздушные массы сталкиваются с теплыми, и создается подобие парникового эффекта, что создает уникальный и приятный микроклимат. Грунтовые воды питают почвы, что позволяет субстрату всегда оставаться влажным, что содействует росту плазмодиев.

В ходе исследования было определено, что изучаемый район является благоприятным для изучения миксомицетов, была составлена таблица [14.1], основанная на признаках участвовавших в исследовании видов, собраны и сохранены образцы видового разнообразия миксомицетов Гуамского ущелья [15.1]. Найдена зависимость роста и развития миксомицетов от таких показателей как высота [13.1], влажность и температурный режим. Благодаря тщательному сбору материала были найдены достаточно редкие и близкие к реликтам виды как Ликогала [4.1]. Сделалось возможным выявить вид-доминант *Stemonitis fusca* [1.1], который составлял 80 % из всех встречавшихся видов Гуамского ущелья.

Ввиду перспективности Северо-Кавказского направления в изучении миксомицетов, данная тема будет иметь мониторинговый характер и последующие исследования в этом районе.

ЭНТОМОФАУНА ГУАМСКОГО УЩЕЛЬЯ

Горовой Кирилл Эдуардович

Научный руководитель Светлана Алексеевна Грбовая

МУ ДО Малая Академия, Краснодарский край, г. Краснодар

Изучение разнообразного класса насекомых насчитывает сегодня более 1 млн. видов в мировой фауне, даже в пределах относительно небольшой по площади территории, является весьма сложной задачей. В настоящее время насекомые наиболее полно изучены на территории Европы, где почти в каждой стране имеются списки обитающих в ее пределах представителей класса. В России относительно полно изучена фауна центра и северо-запада европейской территории, а также Дальнего Востока. Остальные регионы России являются менее изученными в таксономическом отношении, а некоторые из них, такие как российский Кавказ, находятся в состоянии интенсивного исследования. Северо-Западный Кавказ, большая часть которого лежит в пределах территории Краснодарского края, – один из наиболее богатых в фаунистическом отношении регионов, в первую очередь это касается биоразнообразия беспозвоночных, в несколько раз обгоняющих по этому параметру сравнимые по площади области Центральной, Северной и Восточной России. Фауна Северо-Западного Кавказа имеет в целом европейский характер, однако здесь чрезвычайно высок уровень видового эндемизма, что делает местные энтомоценозы уникальными.

Актуальность. В настоящее время Гуамское ущелье является памятником природы, что требует мониторингового исследования состояния по различным направлениям, в том числе – мониторинг фауны насекомых, как одной из наиболее многочисленных групп живых организмов.

Научная новизна: проведен комплексный анализ энтомофауны Гуамского ущелья; исходя из известной нам литературы, проводился анализ отдельных групп.

Целью работы являлось Изучить видовой состав летней энтомофауны Гуамского ущелья;

Провести анализ энтомофауны, установить экологические особенности;

Выявить виды насекомых, входящих в перечень редких и исчезающих таксонов;

Провести работу по созданию атласа чешуекрылых Гуамского ущелья.

Для достижения цели решались следующие задачи:

Изучить видовой состав летней энтомофауны Гуамского ущелья;

Провести анализ энтомофауны, установить экологические особенности;

Выявить виды насекомых, входящих в перечень редких и исчезающих таксонов;

Провести работу по созданию атласа чешуекрылых Гуамского ущелья.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



ГЕОГРАФИЯ

Москва, 2018

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТА СЕВЕРА НА ЧЕЛОВЕКА

Ерофеева Елена Максимовна

Научный руководитель Мусина Раиля Асхатовна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Гипотеза: существует мнение, что после нескольких лет проживания на Севере в организме человека запускаются необратимые изменения.

Актуальность темы: Актуальность темы заключается в том, что в нашем обществе происходят миграционные процессы, много людей приезжает на Север, но много людей, отработав 30–40 лет, хотят переехать в тёплые края. В округе работает программа переселения из районов Крайнего Севера, и многих людей волнует вопрос происходят ли в организме человека необратимые процессы, в результате влияния климата.

Цели: Изучить влияние климата полуострова Ямал на здоровье человека и определить пути адаптации. Проанализировать и сделать вывод, основываясь на полученных сведениях, происходят ли необратимые изменения с организмом человека.

Задачи:

1. Собрать материал о воздействии географических факторов на формирование климата.
2. Изучить климат полуострова Ямал.
3. Определить влияние климата на здоровье человека.
4. Найти пути адаптации.

Ямало-Ненецкий автономный округ располагается в середине северной части Евразии. Высокоширотное расположение его территории, небольшой приток солнечной радиации, значительная удаленность от теплых воздушных и водных масс Атлантического и Тихого океанов, равнинный рельеф, открытых для вторжения воздушных масс с Арктики в летнее время и переохлажденных континентальных масс зимой, определяют резкую континентальность и суровость климата. Характерной чертой для территории округа является преобладание циклонического типа погоды в течение всего года, и особенно и переходные сезоны и в начале зимы. Территория округа располагается в основном в трех климатических зонах: арктической, субарктической и зоне северной (таежной) полосы Западно-Сибирской низменности.

Природные факторы, с которыми приходится сталкиваться человеку на Крайнем Севере:

1. Так называемый «синдром полярного напряжения» под воздействием космического излучения и геомагнитных флуктуаций.

2. Под воздействием очень низких температур в сочетании с высокой скоростью ветра развивается «пневмопатия».

3. Полярная ночь и полярный день.

4. Геомагнитная активность – основная причина и кислородного голодания.

Вывод: В результате проведенных исследований сделаны выводы, что необратимые изменения в организме человека не происходят. Климат севера оставляет большой отпечаток на нём, его здоровье и образе жизни. Безусловно, изменения в организме происходят, но они вовсе не необратимые. Организм приспосабливается к местному климату, проходя адаптацию. Но такую же адаптацию человеческий организм пройдет попав в любую другую среду обитания. Проживание человека в дискомфортных или экстремальных условиях приводит к более быстрому истощению резервов организма, но когда это произойдет зависит только от самого человека, его образа жизни, отдыха, питания и многих других факторов.

КРАПИВИНСКИЙ ГИДРОУЗЕЛ НА РЕКЕ ТОМЬ

Пустовит Артём Антонович

Научный руководитель Новиков Олег Леонидович

МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово

С 1975 года в среднем течении Томи велось сооружение водохранилища – Крапивинского гидроузла. Это была «стройка века», в которой участвовали тысячи специалистов из разных городов СССР. Совокупный объём капитальных вложений был эквивалентен одному миллиарду долларов США. Однако спустя 15 лет строительство было остановлено.

Почему гидроузел как хозяйственный объект не состоялся? Что представляет собой сейчас и каково будущее стройки? Актуальность краеведческого исследования связана с тем, что в историографическом плане вопрос о гидроузле не анализировался. В многостраничном (360с.) издании 2006 года «История Кузбасса», в работе над которым принимали участие более 30 ученых – краеведов Кузбасса, об этой части истории нашей области нет ни одной строки.

Цель исследования – выявление истории разработки плана, хода строительства и истории остановки сооружения Крапивинского гидроузла на реке Тоть, характеристика современного состояния этого объекта, его перспектив и альтернативных гидроузлу вариантов природопользования, в том числе разработанных учениками нашего лицея.

Крапивинский гидроузел – грандиозная стройка 20-го века, широко освещаемая в прессе 80–90-х годов. Строительство Крапивинского гидроузла задумывалось как водоохранное сооружение, аналогов которому не было, однако проект не имел научного экологического обоснования. Как и другая стройка того времени – переброска стока северных рек – этот проект не был завершен.

В строительстве Крапивинского гидроузла проявился кризис возможностей плановой экономики: планировалось построить за 6 лет, затем срок отодвигался, о многих проблемах замалчивалось. Во второй половине 1980 годов меняются происходящие в обществе процессы. Появились противники строительства плотины. На остановку строительства гидроузла повлияло широкое освещение проблемы гидроузла средствами массовой информации, общественное движение. За 15 лет строительства объект в целом был готов только на 30 % и на 60 % построена плотина – главное сооружение гидроузла.

Многие годы с 1987 года за объектами гидроузла наблюдали юные краеведы и экологи лицея. Анализ прессы свидетельствует, что вновь вопрос о плотине был поднят перед общественностью именно ими – гидроузел стал предметом депутатских слушаний Законодательного собрания Кемеровской области в 1997 году.

Установлено, что с периода остановки сооружения стройка брошена: металлоконструкции ржавеют, грунтовая и бетонная части плотины разрушаются. Примечательно, что краеведы нашей гимназии не только выявили новые неучтенные госэкспертизой аргументы, предложили механизм компенсации прогнозируемых (в случае создания гидроузла) потерь и предупредили власти об опасности разрушения грунтового тела. На основе экспедиций разработаны альтернативные идеи, в том числе обоснован регионально значимый вариант – снабжение городов водой чистой таежной реки – программа «Чистую воду Тайдона – городам Кузбасса». И этот факт говорит о том, что молодое поколение готово участвовать в принятии важного для будущего родного края решения. Однако менее затратный вариант «гидроузел – объект туриз-

ма» это развитие на прилегающей территории экологического и других форм туризма. Наличие красивой чистой реки и гор позволило бы на базе поселка гидростроителей привлечь людей для водного, конного, пешеходного, лыжного и горнолыжного туризма, рыбной ловли. Выкупив у гидростроителей часть квартир, нужно переоборудовать их для приема и обслуживания туристов. На берегах вблизи плотины необходимо создание центра дайвинга, парка плавсредств (летом), трасс для скоростного спуска (зимой), подъемников, фуникулеров и другой рекреационной инфраструктуры. Местное население тем самым получит рабочие места, а жители ближайших городов – район интересного отдыха.

Крапивинский гидроузел, события вокруг гидроузла – важная и интересная страница новейшей истории Кузбасса. Станица, часть строк в которую внесли мы участники походов и краеведы лицея № 62 г. Кемерово.

УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ. КОМПАНИЯ «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ»

Квятковский Ярослав Дмитриевич

Научный руководитель Новиков Олег Леонидович

МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово

Цель работы – дать характеристику угольной отрасли Кемеровской области, в том числе крупнейшего холдинга углепрома – АО «УК «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ».

«Хлеб» промышленности уголь – более калорийный вид топлива, чем дрова или торф и незаменим газом или нефтью с мазутом во многих технологических процессах.

Годом открытия каменного угля на территории Кемеровской области считается 1721 год. 28 апреля 1721 г. в дневнике Д. Г. Мессершмидта появляется запись об угле «между Комарова и деревней Красная». А осенью этого года рудознатец Михайло Волков открывает месторождение каменного угля на месте современного города Кемерово. Таким образом в 2021 году Кузбасс отмечает трёхсотлетие с начала промышленного освоения.

В последующие полтора столетия добыча велась примитивными способами. Интенсивный рост угольной промышленности связаны

с потребностью в угле паровозов и со строительством Транссибирской магистрали в конце 19-го века. На протяжении 20-го века и вплоть до 80-х годов отрасль интенсивно и экстенсивно развивалась. Именно угольная промышленность способствовала 26.01.1943 года решению Президиума ВС СССР о выделении угольно-металлургического региона в самостоятельный субъект – Кемеровскую область (Кузбасс).

В 70–80-е годы увеличение доли нефти и газа в энергобалансе СССР вело к снижению роли угля и, соответственно, к уменьшению внимания со стороны правительства к угольной промышленности, в том числе как градообразующей. Кризис отрасли в 80-е годы нарастал. Он проявился забастовками шахтеров (1989), привёл к распаду СССР (1991), к закрытию около 40-ка опасных и нерентабельных шахт в последнее десятилетие 20 века.

Возрождение углепрома связано с деятельностью Президента РФ В. В. Путина по реформированию отрасли, что проявилось в строительстве высокотехнологичных шахт и разрезов, а также поддержке экспорта. 2017 год в добыче угля стал рекордным – 241 млн. тонн – около 60% объёма РФ. Большая часть этого топлива добывается экономичным и безопасным, но пока неэкологичным открытым способом – на разрезах. Перспективный и экологичный способ деятельности отрасли – предварительная добыча из угольных пластов метана, что вписывается в рамки Киотского протокола.

Поскольку ресурсы нефти и природного газа в России значительно меньше, чем угля, роль Кузбасса в энергобалансе страны в будущем будет возрастать, ведь запасов угля и метана хватит на сотни лет.

Лидером отрасли в России является АО «Угольная компания «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ», входящая в холдинг «УГКМ». Ежегодный объем угледобычи составляет в среднем 43–45 млн. тонн, в том числе около 5 млн. для коксования. За 50 лет горняки УК «Кузбассразрезуголь» добыли 1 млрд. 600 млн. тонн угля. Сегодня Компания разрабатывает 17 месторождений угля, включающих в общей сложности более 110 угольных пластов. Добыча угля ведётся на шести разрезах, крупнейший из которых – Талдинский добывает в год около 13 миллионов тонн. Добычу угля обеспечивает самая современная техника. Сегодня на разрезах работают БелАЗы грузоподъемностью до 360 тонн, экскаваторы с объемом ковша до 56 кубометров.

Компания использует самое современное технологичное обо-

рудование и выделяется эффективной добычей и переработкой угля с учётом требований промышленной безопасности и охраны труда. Особое место в деятельности АО «УК «Кузбассразрезуголь» занимают вопросы по сбережению окружающей среды, для чего действует Дирекция по экологии и землепользованию. Ежегодные расходы на мероприятия по охране окружающей среды 200–240 млн. рублей, что позволяет строить новые очистные сооружения и выполнить биологическую рекультивацию земель на площади от 50 до 133 га.

Широкий ассортимент и высокое качество угля обусловили большой спрос на продукцию ОАО «Кузбассразрезуголь» как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Компания является одним из крупнейших экспортеров угля в России. География экономических связей компании охватывает десятки стран мира четырёх континентов.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ,
МАТЕМАТИКА**

Москва, 2018

РАЗРАБОТКА 3D ПРОЕКТА В ПРОГРАММЕ SKETCHUP

Тимошенко Александр Сергеевич

Научный руководитель Харченко Марина Викторовна

*ГАПОУ КК ЛСПК, Краснодарский край,
станция Ленинградская*

Век компьютерных технологий принес очень много новых возможностей. Появилось рад различных программ, позволяющих моделировать в 3D, что существенно облегчает работу, как и строителям, так и плотникам и т.д. Однако в наше время, уже все больше заполняют рынки 3D принтеры, позволяющие печать объекты в 3D или, по-другому, объёмные.

Объектом проекта для разработки в 3D модели был выбран парк отдыха, так как воплощение данного проекта в жизнь принесет пользу не только станице, людям, гуляющим по парку, но и колледжу и включает в себя различные сферы деятельности, что позволяет более наглядно продемонстрировать возможности 3D моделирования.

На основании вышеизложенного актуальность темы исследования очевидна, так как 3D-моделирования позволяет разработать визуальный объёмный образ желаемого объекта. При этом модель может как соответствовать объектам из реального мира (автомобили, здания, ураган, астероид), так и быть полностью абстрактной (проекция четырёхмерного фрактала). Проанализировав востребованность 3D моделей, было выявлено, что 3D моделирование необходимо в каждой сфере. От парикмахера, презентующего свою новую причёску, до архитектора, презентующего здание в 3D модели или автозавода, проектирующего свой автомобиль для наглядного примера, конечного результата. 3D моделирование очень востребовано на рынке услуг, а отдельные сферы, без 3D моделирования просто не могут существовать. 3D моделирование так же необходимо и в медицине, так как с появлением 3D принтеров стали использоваться различные протезы, например, уши, конечности и внутренние органы.

Работа посвящена разработке 3D проекта в программе SketchUp. Создание 3D модели, позволяет еще до создания основного объекта найти и устранить ошибки в конструкции, дефекты проектировки. Так

же 3D проектирование помогает заинтересовать клиентов презентацией нового товара, не только на листе бумаги, но и в 3х мерном виде, что дает более полное представление данного товара.

Основной целью данного исследования являлась разработка 3D модели в программе SketchUp.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



ИСТОРИЯ

Москва, 2018

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ КАДЕТСКОГО ДВИЖЕНИЯ В Г.ТАРКО-САЛЕ ПУРОВСКОГО РАЙОНА ЯНАО

Левченко Валерия Вадимовна

Научный руководитель Богатыренко Сергей Витальевич

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Создание кадетских классов, в основу которых заложены традиции российских кадетских корпусов, стало одной значимой вехой в развитии патриотического воспитания подрастающего поколения. В работе автор рассматривает вопросы возникновения, становления и развития кадетского движения на Ямале, в Пуровском районе. Автором подробно рассмотрен процесс становления и функционирования кадетских классов Таркосалинской средней общеобразовательной школы № 2: условия образовательного процесса, специфика обучения в кадетском классе и прохождение учебно-тренировочных полевых сборов. Наш район и наша школа являются пионерами в зарождении кадетского движения на Ямале. Принимая решение стать кадетами, надеть военную форму, школьники тем самым показали свою готовность защищать родину, отстаивать честь района, честь школы. Автором подробно рассмотрены условия образовательного процесса, специфика обучения в кадетском классе и прохождение учебно-тренировочных полевых сборов. Автору удалось проследить профессиональный путь некоторых выпускников кадетских классов и взять у них интервью. Школа воспитала и воспитывает настоящих патриотов России. С момента открытия кадетского класса выпустилось 18 поколений кадет. Школа по праву гордится своими выпускниками. Автором собран большой фактический материал по теме исследования. Работа интересна по содержанию и актуальна в настоящее время, потому, что возрождая кадетское движение, мы возвращаемся к своим корням, к овеянной славой истории Отечества, лучшие страницы которой написаны ее сыновьями.

БЫТ ДВОРЯН XVIII ВЕКА НА ПРИМЕРЕ ПОДМОСКОВНЫХ УСАДЕБ

Кузнецова Анастасия Олеговна

Научный руководитель Федоренко Александр Александрович

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

В XVIII веке дворян можно было отличить по внешнему виду: они носили шпагу на боку, отличную от остальных одежду. У них были свои ритуалы, обычаи, уклад жизни, характер досуга, устройства и убранства жилищ. На основе первоисточников рассмотрим особенности дворянского быта в усадьбах Подмосковья в XVIII веке.

В последние десятилетия отмечается повышенный интерес к истории нашей страны, в том числе и к обиходу различных сословий, классов. Это выражается в реконструкции усадеб и в превращении их в музеи. Тем самым повышая интерес народа к этой теме

Предметом изучения является уклад жизни привилегированного сословия.

Если все усадьбы строились в одно время, то у них и единая концепция, и уклад.

На сегодняшний день существует множество работ, которые посвящены данной теме. Примерами таковых являются: Орлов Г. Ю. «Дворянские усадьбы», Царикаева С. С. «Провинциальное дворянство России», Гуцевич А. Е. «Русская усадьба в эпоху расцвет классицизма (конец XVIII начало XIX вв.) ». Однако я решила изучить этот вопрос на примере нескольких Подмосковных усадеб и выделить общее и исключительное в быте разных родов дворянского сословия.

Название «усадьба» происходит от слова «сажать» или «садить». Под этим понятием традиционно понимается загородная постройка, целый комплекс, куда помимо самого жилого дома входят хозяйственные строения и обширный сад. Принято различать следующие виды усадеб: боярские и купеческие усадьбы, которые начали появляться в XVII веке и помещичьи усадьбы, которые оставались основным местом проживания зажиточных россиян вплоть до начала XX века, а особенную популярность получили в XIX веке.

Мошным толчком для строительства, украшения усадеб стал манифест Петра III 1762 года «О вольности дворянской». Он дал право

привилегированному сословию не вступать на государственную службу. После этого многие дворяне ушли в отставку, вернулись в родные края и стали обустривать свои владения. Поэтому со второй половины XVIII века начинается расцвет усадеб.

Помещичья усадьба представляла собой целый мир, причем мир замкнутый, цельный, самодостаточный. Это небольшая страна. В нем есть все, что необходимо стране: территория и границы, реки, леса, поля и пашни, население и власть, экономика и культура. Каждый элемент усадьбы входил в нее по принципу необходимой достаточности, то есть так, чтобы сделать усадьбу полной, завершенной. Помещик мог пять лет строить церковь, десять лет не отделывать почти готовый дом, но беседку он построит обязательно, и назовет ее «Приют уединения», и посадит аллею к ней, потому что без этого мир его будет «неправильный», не помещичий, недворянский. Яркие примеры усадеб сохранились до нашего времени в Подмосковье и на окраинах столицы.

КУРГАН СЛАВЫ

Белова Валерия Владимировна

Научный руководитель Наумова Лидия Васильевна

Филиал ГБПОУ ЯНАО «Муравленковский многопрофильный колледж», Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Губкинский

Мамаев курган... Это название знакомо всем людям не только в нашей стране, но и в других странах. Кажется, о нём известно всё. О Мамаевом кургане написаны тома книг, сняты художественные и документальные фильмы. Казалось бы, уже всё известно, всё сказано. На Мамаев курган едут люди со всего света. Ежегодно на Мамаевом кургане бывают миллионы людей не только приезжающих с разных уголков нашей страны, но и туристов из-за рубежа. Многие люди, уезжающие в отпуск и следующие через город-герой Волгоград, стараются увидеть из окон поезда Родину-мать – главную скульптуру этого мемориального комплекса. Мало кто знает, как было задумано создание этого знаменитого мемориального комплекса, который относится к памятникам федерального значения и имеет огромную историческую ценность и историю.

Поводом для написания данной исследовательской работы послужили две памятных и важных в истории нашей страны даты. Первая дата про-

изошла 15 октября 2017 года – исполнилось 50 лет известному мемориальному комплексу, посвященному мужеству и героизму наших солдат в Великой Отечественной войне – Мамаеву кургану. Вторая дата, которая непосредственно связана с этим событием – 75-летие Сталинградской битвы, которое широко отмечалось в феврале 2018 года. В этом году «Родина-мать» отмечает полувековой юбилей. Она считается одной из самых высоких статуй в мире, высочайшей статуей России и Европы. Но мало кто знает, как строился монумент, кто стал прообразом женщины с мечом и что находится внутри легендарного памятника. Мемориальный комплекс – уникальное сооружение, самый большой мемориальный комплекс-памятник защитникам в Великой Отечественной войне. Его общая протяженность от подножья до вершины составляет 820 метров. Общая площадь Мемориального комплекса 177758 квадратных метров.

В сводках Совинформбюро этот курган назывался высота «102.0». Бои за курган начались 13 сентября 1942 года и продолжались 140 дней. Фашисты рвались на эту высоту, но так и не смогли ее взять. Защитники Сталинграда хорошо понимали значение этой высоты. Здесь, идя в бой, они клялись: «Ни шагу назад!», «За Волгой для нас земли нет!».

Считается, что именно на высоте Мамаева кургана захоронено 34, 5 тысячи защитников Сталинграда. 17 раз высота Мамаева кургана переходила из рук в руки. В годы войны здесь, на этой высоте развернулись страшные ожесточенные, кровопролитные бои. Родина высоко оценила исторический подвиг Сталинграда. Страна желала видеть Город-герой не просто городом для жителей, а городом вечной славы и памяти павшим защитникам. Всероссийский конкурс на лучший памятник Сталинградской битве был объявлен почти сразу после войны.

На Мамаевом кургане долгие годы даже не росла трава. Обугленный и искаленный курган так и стоял до 1959 года. В 1959 году по проекту Евгения Вучетича было начато сооружение грандиозного памятника-ансамбля. 15 октября 1967 года – это знаменательный день для Волгограда. В это день на Мамаевом кургане был открыт величественный памятник-ансамбль героям Сталинградской битвы. Мамаев курган является сегодня не только главной достопримечательностью города, но и местом поклонения подвигу защитников отечества.

Нам захотелось узнать шире историю Мамаева кургана. При проведении анкетирования в нашем образовательном учреждении мы

выяснили, что само название «Мамаев курган» известно многим студентам, но на большинство вопросов наши студенты ответить не смогли. Практически никто не знал названия основных скульптур этого мемориального комплекса, не знал историю создания мемориального комплекса, студенты даже не смогли ответить на вопрос: кому и в честь какого события сооружен этот легендарный памятник.

Мы постарались собрать из разных источников информацию о строительстве мемориального комплекса, монумента «Родина-мать зовет!», осветить историю создания мемориала, выполнить творческую работу и презентовать фотопроjekt, посвященной одной из самых высочайших статуй мира. Нас интересовали вопросы:

- об истории строительства этого грандиозного памятника,
- был ли прообраз скульптуры Родина-мать и кто это?
- что находится внутри памятника кафе, ресторан или канаты?
- почему скульптуру считают «Чудом света»?
- почему ходят слухи, что «Родина-мать» может упасть в Волгу?

При выполнении данной работы удалось изучить самые разные источники – письменные, исторические, использовать документы, интернет-ресурсы, доступные фотодокументы, на основании изученных документов и фотографий восстановить основные сведения о создании памятника-ансамбля Мамаев курган.

К ВОПРОСУ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЧЕРНЫХ КЛОБУКОВ

Потемкин Вячеслав Михайлович

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

Практически с самого начала своей истории Русь воевала с переменным успехом со степными соседями. Как подметил Б. А. Рыбаков, Киевская Русь выполняла историческую роль земледельческого государства-заслона от вечно надвигавшихся с востока на запад степных орд. Именно поэтому принимались меры безопасности древнерусского государства, направленные против кочевников, такие, как: строились фортификационные линии, совершались походы в степь, заключались династические браки. Все вышесказанные меры носили характер агрессивный либо сдерживающий. Однако при изучении истории южных княжеств и особенно Киевского княжества встре-

чается такой термин, как «черные клобуки», показывающий иной способ взаимодействия со степняками – формирование вассальных отношений, взаимовыгодные договоры и мирное взаимовлияние народов. Многие исследователи считают, что черные клобуки получили свое название из-за ношения черных шапок, клобуков, которые были своеобразным маркером и отличали вассальных кочевников от враждебных степняков.

В битвах «черные клобуки», которых летописцы ласково называли «своими поганями», шли в бой в первых рядах, отвечали за самые опасные операции – разведку и преследование отступающих. Однако они редко упоминаются в военных предприятиях, неся в основном пограничную, гарнизонную службу. Как и варяги-русь, «черные клобуки» постепенно начинают отождествляться со всей Русью. В первой половине XII в. в летописях незаметно меняется название появившегося государства: «вся земля Руськая и черные клобуки». Позднее монголы также называли Русь «страной двух народов». А персидский историк Рашид-ад-Дин писал: «Царевичи Бату с братьями... направились походом в страну русских и народа черных шапок». Мне стало интересно узнать, а кто такие черные клобуки и почему Русь называли «страной двух народов».

Цель исследования: провести сравнительный анализ разных точек зрения о происхождении и расселении черных клобуков.

В ходе работы оказалось, что одни исследователи считают, что черные клобуки – это потомки ясов и касагов, другие – перешедшие на службу к русским князьям кочевые народы, третьи – предки казаков, четвертые – русские богатыри. У каждой из данных точек зрения есть свои аргументы. Но, несмотря на разные точки зрения по поводу происхождения и расселения черных клобуков, все исследователи сходятся на том, что они, кем бы ни были, защищали Русь от врагов.

Сведения в летописях о черных клобуках прерываются в XIII в., т. е. к моменту прихода на Русь монголо-татарских захватчиков, примерно в это же время прекращаются упоминания и о богатырях. Дальнейшая судьба союза кочевых племен черных клобуков неизвестна, так же как и жизнь богатырей. Их дело защиты русской земли от врагов продолжили казаки, на которых и перешло название «черные клобуки».

Хотелось бы отметить, что союз черных клобуков сыграл важную положительную роль в защите Руси. Они дополняли силы русских князей

и были идеальной ответной мерой половцам. Расовский Д. А. назвал помощь черных клобуков незаменимой, поскольку только они, будучи степняками, знали тактику боя половцев, могли догонять налетчиков с добычей, делать быстрые нападения на них, были отличными разведчиками. Жаль только, что в наших школьных учебниках по истории разных авторов нет упоминания о черных клобуках. Только в одном учебнике под ред. А. Н. Сахарова для абитуриентов, студентов, преподавателей, а также всех, кто интересуется отечественной историей, упоминается о том, что торки были поселены на территории южных границ и основали город Торческ, однако упоминаний о черных клобуках нет.

Но история – это не абсолютное знание о прошлом, а совокупность исторических взглядов, гипотез, теорий. Именно поэтому важно правильно преподавать историю в школе и кроме фактов изучать еще и различные точки зрения историков. Изучая разные точки зрения по-другому человек будет по-другому относиться и к фактам современной жизни

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ 62-ГО КЕМЕРОВСКОГО ЛИЦЕЯ: ЮНЭКО И ЕГО ПРОЕКТЫ

Кузьмина Ольга Максимовна

Научный руководитель Новиков Олег Леонидович

МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово

В этом году наш лицей отмечает 60-тилетний юбилей. В музее лицея собран материал о первых учителях, учениках, пионерской и комсомольской организациях, директоре, внеурочной деятельности, то есть о том, каким было наше образовательное учреждение 40–50 лет назад. Однако и постсоветский период истории лицея заслуживает не меньшего внимания, особенно в той её части, которая отличает наш современный лицей от других образовательных учреждений и позволяет достичь успехов на муниципальном, региональном и даже на всероссийском уровне. И это является одним из мотивов для изучения успешной социально-значимой деятельности выполняемой силами лицея, в том числе проекта «Выбираем волонтерский экотуризм!». Проекта, который был реализован при участии автора.

Цель работы – изложить историю МБОУ «Лицей № 62» г. Кемерово

и созданной на его базе детской общественной организации – юношеского экологического объединения (ЮнЭКО).

Лицей отличается от других наиболее успешным опытом реализации социально-значимых проектов. Они выполняются Юношеским экологическим объединением (ЮнЭКО) – молодёжной общественной организации, действующей 20 лет на базе лицея № 62 г. Кемерово. Все годы руководителем объединения является учитель географии Олег Леонидович Новиков.

Участие в мероприятиях ЮнЭКО помогает юношеству приобрести друзей и стать успешными, расширить интересы, выбрать профессиональные ориентиры и развить интеллект, способствует формированию навыков творчества, туризма и потребности в здоровом образе жизни. Анализ проектов показывает, что ЮнЭКО включает детей в жизнь общества, позволяет приобрести социальный опыт, служит средством выражения и защиты их интересов и прав. Обобщение информации на основе опроса и бесед показывает, что в ходе реализации проектов ЮнЭКО наиболее интересными для школьников являются выездные массовые мероприятия: экспедиции-путешествия, экскурсии, акции, поездки на конференции.

Успешный опыт деятельности ЮнЭКО подтверждают коллективные (более 20) и индивидуальные (более 100), в том числе государственные награды, награды Губернатора и Администрации Кемеровской области. Наивысших результатов юные экологи достигают в 16–17 лет, на 3-м году участия в объединении. Свои успехи члены ЮнЭКО объясняют в большей степени не исключительным личным талантом, а созданными в ЮнЭКО условиями и умелым руководством. Сегодня первые члены организации уже прошли этап студенчества, прочно заняли своё место в обществе, успешны в профессии, ведут здоровый образ жизни.

Юношеское экологическое объединение накопило в значительной степени новый положительный опыт социализации, интеллектуального развития юношества и наполнения содержанием молодежного досуга, опыт приобщения подростков к решению социально-экологических проблем и здорового образа жизни. Необходимо создание детско-юношеских экологических организаций при каждом образовательном учреждении.

Необходимо проведение конференций, круглых столов, семинаров посвящённых детскому и молодёжному экологическому движению

в городе Кемерово, в Кемеровской области. Необходима пропаганда, тиражирование и распространение успешного опыта деятельности ЮнЭкО, в том числе – издание методических материалов отражающих содержание и результаты социально-значимых проектов юных экологов.

В период проведения в России Года Добровольца (2018) настоящая работа актуальна, поскольку освещает успешный опыт волонтерской, то есть добровольческой деятельности в условиях общеобразовательного учреждения. Материалы нашего исследования актуальны для специалистов учреждений образования, по молодежной политике и детских оздоровительных центров, стремящихся использовать опыт, доказавший свою эффективность на практике. Работа может быть полезна организаторам и лидерам детских общественных объединений.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



КРАЕВЕДЕНИЕ

Москва, 2018

ШАРПУДИН АМИРОВИЧ АЛИЕВ – ПЕРВЫЙ ЧЕЧЕНСКИЙ ПРОФЕССОР МЕДИЦИНЫ

Галтаков Ислам Аликович

Научный руководитель Туркоева Яхита Хасановна

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Чеченский базовый медицинский колледж»,
Чеченская республика, г. Грозный*

Маленькие великие люди – так называют эту категорию людей незаметных, самоотверженных, совершающих свои подвиги по велению сердца. Это люди в белых халатах. Жизнь идёт вперёд, и все новые и новые отряды самоотверженных борцов вступают в битву за здоровье человека. И как велико утешение слышать, что такие люди принадлежат прошлому, но и являются нашими современниками.

Как сказал А.П. Чехов: «Желание служить общему благу, должно непременно быть потребностью души, условием личного счастья». И это желание служить своему народу было счастьем нашего первого профессора медицины Шарпудина Амировича Алиева.

Актуальность: данной исследовательской работы заключается в изучении жизни и деятельности первого профессора медицины Шарпудина Амировича Алиева.

Цель исследования – изучить профессиональную деятельность Алиева Ш.А. и его вклад в историю медицины;

Задачи исследования:

- собрать информацию и материалы жизни и деятельности хирурга Алиева Ш.А.;
- ознакомиться с архивным материалом национальной библиотеки;
- обобщить и систематизировать изученный материал для доклада.

Объект исследования – первый чеченский профессор медицины Алиев Шарпудин Амирович.

Предмет исследования – жизнь и профессиональная деятельность первого профессора медицины.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ А.А. КАДЫРОВА В НОВЕЙШЕЙ ИСТОРИИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Сугаипова Лида Абубакаровна

Научный руководитель Сугаипова Роза Абубакаровна

*ГБПОУ Чеченский базовый медицинский колледж,
Чеченская республика, г. Грозный*

Актуальность темы исследования. Ахмат-Хаджи Кадыров – знаковая фигура в современной истории чеченского народа. Об этом исключительно великом человеке написано и сказано немало, в том числе научных статей.

Я не родился политиком, – говорил Ахмат-Хаджи о себе, и стать государственным деятелем не думал никогда... Я чувствовал приближение беды. Озвучивал свои сомнения и тревогу всеми доступными мне средствами. Но не все, к кому я обращался, поняли меня, прониклись тревогой, которая витала уже в воздухе. Война неминуема, приближалась к границе Чечни. И тогда я сделал свой выбор... Я дал обет...»

Сегодня Чеченская Республика – стабильно и динамично развивающийся субъект Российской Федерации. И именно с высоты сегодняшнего дня, из нашей мирной жизни нужно взглянуть в мрачную действительность начала 2000-го года, чтобы понять и оценить величие личности и подвига Ахмат-Хаджи Кадырова.

«Осознавая суть Ахмата-Хаджи Кадырова как человека выдающегося, изменившего ход истории российского государства и мировой истории, не могу особо не отметить его простоту, твердость характера и ясность его мыслей. Он был таким, несмотря на то, что вобрал в себя постоянные волнения, тревоги, озабоченность, беспокойство за судьбу своего многострадального народа».

За короткий промежуток времени А.–Х. Кадыров немало сделал для восстановления экономики, социальной сферы Чеченской Республики, обеспечения безопасности гражданского населения, восстановления имени чеченского народа как труженика. Ахмат-Хаджи как никто другой, знал свой народ как создателя, гордился им и уважал его.

Объект исследования – жизнь и деятельность А.А. Кадырова.

Предмет исследования – анализ политических и социально-экономических процессов, происходивших в исследуемый период.

Цели и задачи работы:

– изучить жизнь и деятельность А. А. Кадырова как человека, гражданина, духовного и политического деятеля.

– показать его роль в новейшей истории чеченского народа.

Научная новизна исследования: В работе использованы новые материалы и источники, не введенные еще в научный оборот в исторической литературе.

Хронологические рамки исследования охватывает вторую половину XX в. и начало XXI века.

Степень изученности темы: В исторической литературе мало еще научных работ, целенаправленно изучающих жизнь и деятельность А. А. Кадырова.

Историография и источники: В исследовании использованы опубликованные работы про жизнь и деятельность А. А. Кадырова, публикации в печати и в интернет – ресурсах, отображающие разные периоды жизни и деятельности А. А. Кадырова.

Историография новейшей истории Чеченской Республике насчитывает огромное количество монографий, статей и материалов, изданных как в России, странах СНГ, так и ближнем и дальнем зарубежье.

Роль Ахмат-Хаджи в деле спасения и сохранения чеченского народа неопенима. Именно поэтому его величайшее имя вписано золотыми буквами в новейшей истории чеченского народа.

ИСТОРИЯ ОДНОЙ ФОТОГРАФИИ

Южанинова Дарья Ивановна

Научный руководитель Собянина Светлана Евгеньевна

МАОУ СОШ № 8, Пермский край, г. Красновишерск

Подчас открытия совершаются абсолютно случайно. Всем известно хрестоматийная история открытия Ньютоном закона всемирного тяготения или создание таблицы химических элементов Менделеева. Так и нам необычайно повезло. Во время написания работы о местном краеведе мы познакомились с историей зарождения православия в с. Верх-Язьва. Разбирая архивы Евгения Кононовича Белькова, мы наткнулись на старинную фотографию. (Приложение 1 0) На ней запечатлена группа деревенских жителей со священнослужителями. Возникли вопросы: «Где и когда была сделана эта фотография?» Неко-

торые жители села Верх-Язьва Красновишерского района считали, что эта фотография сделана в 40-е годы в с. Верх-Язьва. Но мы обратили внимание на отштукатуренный дом и хозяйственную постройку, данные строения не свойственны постройкам села. В центре фотографии сидит Иван Покровский в окружении священнослужителей. По возрасту священнослужителю 40–50 лет, а это противоречит хронологии событий. Данные противоречия вызвали вопросы, на которые нужно было найти ответы.

Все перечисленное выше доказывает актуальность нашей работы. Из вышесказанного определим объект и предмет исследования.

Объект исследования – история православия в селе Верх-Язьва.

Предмет исследования – фотография из архива Белькова Е. К.

Цель работы – сбор и систематизация материалов о героях фотографии.

Цель работы предопределила ряд частных задач:

1. изучение архивных материалов о православии в с. Верх-Язьва и д. Дубровка Красновишерского района;
2. сбор и систематизация материала об Иване Семеновиче Покровском и его семье.

В ходе исследования мы использовали методы изучения архивных материалов и сбора информации, наблюдения и обобщения.

В основе работы лежат материалы архивного отдела Красновишерского района, личного архива Белькова Е. К., письма Екатерины Ивановны Покровской, дочери священнослужителя.

Работа состоит традиционно из введения, где обозначены актуальность, цель и задачи исследования, трех глав, заключения, списка источников из наименований и приложения. В первой главе мы рассказали о зарождении православия в с. Верх-Язьва. Вторая глава посвящена материалам о Рождество-Богородицкой деревянной церкви в д. Дубровке. Об истории фотографии мы рассказали в третьей главе. В приложении представлены фотографии, а также архивные материалы.

Новизна нашей работы состоит в том, что данный вопрос на территории рассматривался частично. Возрождение нравственных ценностей – вот задача, которая волнует сейчас многих, без знания прошлого, мы не сможем жить в настоящем, а тем более строить будущее, не сохраняя традиций русской православной культуры.

Материал данной работы можно использовать на уроках истории, классных часах и внеклассных мероприятиях. Материалы работы предложены в краеведческий музей и архивный отдел г. Красновишерска.

Выражаем сердечную благодарность Собяниной Татьяне Александровне, библиотекаря Верх-Язьвинской библиотеки им. Ф. Павленкова за помощь в сборе материала для работы.

ЗОВ ЛЕГЕНД ЗЕМЛИ ПУРОВСКОЙ

Кунина Анастасия Геннадьевна

Научный руководитель Цюра Алла Ивановна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, г. Тарко-Сале

На протяжении тысячелетий устное народное творчество того или другого народа занимало главенствующее место в духовной и эстетической жизни. Зададим себе вопрос: « Что мы знаем об устном народном творчестве своего народа, других народов?» Многие затруднятся ответить.

Большинство школьников знакомы с приключениями героев древнеримской и древнегреческой мифологии. Однако, они имеют весьма туманное представление о героях легенд славянских и северных народов. Вместе с тем, народы Севера создали своеобразную культуру, богатое устное народное творчество – фольклор. Одним из распространенных жанров фольклора является легенды. Легенды северных народов суровы и восхитительны, как та земля, на которой они возникли. Нашу северную землю так и называют – Земля легенд и сказаний, здесь веками жили и живут коренные народы Севера: ненцы, ханты, селькупы.

Психологию народа, его духовный мир, нравственность невозможно понять, не изучив, не осмыслив обычаи, по которым жили многие поколения. В последнее время неуклонно растёт интерес к истории, культуре коренных народов Севера, в школах введены предметы регионального компонента, совместно с коренными народами в городе проводятся в праздники, конкурсы, фестивали. В этом году городу Тарко-Сале исполнилось 85 лет. Об истории города и края мы узнаём из учебников, из встреч со старожилками, посещая историко-краеведческий музей. Знать историю, культуру края необходимо, чтобы сохранилась искра самобытности в наших сердцах и в сердцах тех, кого

мы называем коренными народами. Велико и непреходяще значение вечно живущего народного творчества северных народов. История, быт, традиции, фольклор всегда были интересны и необычны. Лучше всего о происхождении северных народов, о родной земле и её обитателях рассказывают легенды, которые бережно передаются из уст в уста, из поколения в поколение. В них навсегда запечатлены мечты о будущем и воспоминания о прошлом, характер народа и его обычаи. В легендах раскрывается удивительный духовный, материальный, природный мир коренных народов Севера. Легенда – сама мудрость народа, которая идёт из глубины веков и несёт своеобразие тех, кто её рассказывает. Вместе с автором мы погружаемся в сказочный и фантастический мир древних легенд: «Легенда о появлении Земли», «Легенда об озере Ханто», «Легенда о комарах».

Автор, являясь коренной жительницей, не раз слышала легенды своего народа от бабушки. В своей работе она стремится отобрать и представить нам различные легенды: о животных, о птицах, о происхождении земли Пуровской, о суровых условиях жизни коренных народов. Исследование легенд северных народов позволило прийти к следующим выводам: боги и духи в легендах похожи на людей. Это позволяет их классифицировать по нравственной принадлежности. Они, как люди, могут быть жестокими и злыми, добрыми и отзывчивыми. Многие легенды были записаны со слов информантов: Айваседо Н. П., Турутиной П. Г., что является достоинством данной работы.

Актуальность данного исследования не вызывает сомнений. Есть все основания предполагать, что данное исследование будет продолжено автором.

ИСТОРИЯ ГЕРБА ГЛАЗЕНАП В КОНТЕКСТЕ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГЕРМАНИИ, РОССИИ И НАШЕМ КРАЕ

Плиев Алан Олегович

Научный руководитель Воробьёв Сергей Вадимович

*Воскресная школа храма Покрова Божией Матери,
Ивановская области, Фурманов*

Последние события во взаимоотношениях России и Европы ещё острее ставят вопрос о культурном сотрудничестве. Наш проект, на-

правленный на исследование геральдики как результата взаимодействия культур, приобретает особую актуальность. Объект исследования – герб рода Глазенап. Предмет исследования – влияние деятельности Глазенап в Померании (часть Германии), нашем крае и России на изменения герба рода Глазенап. Изучение научной литературы показывает, что до нашего исследования не изучена связь Глазенап с нашим краем, не исследованы причины изменения герба. Изучив научную литературу, мы выдвинули гипотезу, что в изменении герба Глазенап сказались, как немецкие, так и русские геральдические традиции, а связь с нашим краем, костромской, дворянской, губернией сыграла определённую роль. Цель: проследить изменение герба Глазенап в контексте истории Померании, России и нашего края. Задачи: 1) изучить связь рода Глазенап с нашим краем, 2) изучить деятельность представителей Глазенап в истории России и Померании, 3) исследовать историю герба Глазенап в контексте их деятельности в России, Померании, нашего края.

На основании планов специального межведения (РГАДА) и документов о выкупных операциях (РГИА) мы установили, что Владимир Григорьевич и Николай Владимирович Глазенап владели частью сельца Голчанова и Клевнево (Фурмановский район Ивановской области). Мы установили, что владельцами сельца Голчанова и пустоши Клевнева в 1777 году были Василий Иванович и Александр Александровичи Чевкины. Мы проследили родственные связи Чевкиных и Глазенап. Мария Глазенап, мать Владимира Григорьевича, вторым браком вышла за Владимира Ивановича Чевкина, брата Василия. Вместе с тем мы можем говорить о связи Глазенап с нашим краем только по факту владения Глазенап были участниками Итальянского похода Суворова, русско-персидской войны (1804–1813 годов), войны 1812 года и других кампаний. В научной литературе Глазенап называются честными, бескорыстными воинами. Изучив литературу на немецком языке, мы установили, что род Глазенап в Померании восходит к 13 веку. Они упоминаются в спорах с епископами, как участники борьбы с маврами. В 16 веке представители этого рода переезжают в Ливонию и затем в Россию.

Изменение герба происходило на протяжении 14–16 веков во время проживания Глазенап в Померании. Сам герб был жалован в 1315 году, в 1409 году на гербе рядом со стропилом появилась голова мавра. На

наш взгляд, это может объясняться борьбой с маврами. В 1505 году появилось второе стропило с клейнодом. Данные изменения мы бы объяснили тем, что Петер Глазенап состоял в свите герцога Померании. В 1910 году роду Глазенап был пожалован и российский герб. На нём как и на померанском гербе был шит со стропилом, намет. Изменились цвета стропила и поля шита. Шит стал не немецким, а французским, что было в традициях русской геральдики. Таким образом, герб 1910 года отражает как русские, так и немецкие геральдические традиции, историю рода ещё 14–15 веков. Нам не удалось выявить связь глубинную связь Глазенап с нашим краем. Таким образом, наша гипотеза подтвердилась лишь частично.

КУЛЬТ ДЕРЕВА В РЕЛИГИОЗНЫХ ВЕРОВАНИЯХ СЛАВЯН И СЕВЕРНЫХ НАРОДОВ

Исмаилова Одийна Илгам кызы

Научный руководитель Цюра Алла Ивановна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Человек соединён с деревом невидимыми нитями, по которым протекает энергия, от

дерева к людям, наполняя нас живительной силой природы.

Дерево – великая, до сих пор не разгаданная тайна. Из поколения в поколение переходили заповеди об отношении славян к деревьям. Многие свойства деревьев, связаны с ритуалами, были известны нашим предкам-славянам с давних пор.

Коренные народы, как и славяне, имели священные деревья, но, в отличие от славян, поклоняются им и в настоящее время. Определить «священное дерево» не сложно. В холодное время его ствол тёплый, а в жаркий день прохладный и даже слегка влажный. Деревья – стражи нашей планеты, защищающие её саму и всё живое от уничтожения. Они – проводники чистоты, силы и удачи, всего того, что является непосредственной частью счастливой жизни на Земле. Люди обращаются к деревьям, чтобы при помощи целебной силы листьев, корней и плодов восстановить здоровье, укрепить дух, улучшить иммунитет. В работе автор обращается к одному из непростых вопросов современной этнографии и культуры, связанному с отношением славян и коренных народов Севера к деревьям, как живым существам. Деревья обладают

большой силой и влияют на жизнь человека своей энергетикой. Чтобы узнать о роли деревьев в жизни коренных народов, автор обратилась к старожилам края, хранителям культуры своего народа П. Г. Турутиной, Л. Н. Айваседа, С. Н. Куниной. Автор находит сходства и различия в отношениях к деревьям славян и северных народов. Приходит к выводу: нам надо научиться любить, понимать и беречь природу, как любят и берегут её северные народы. Работа актуальна из-за включения в текст записей бесед с носителями информации о традиционной культуре Севера, краеведами. Возможно, в дальнейшем автор сделает акцент на деревьях, вошедших в традиционные верования и систему поклонений у северных народов.

ОТ ВОИНСКИХ ИГРИЩ ДО СПОРТИВНЫХ СОСТЯЗАНИЙ

Ефанов Иван Александрович

Научный руководитель Цюра Алла Ивановна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Громадные пространства Крайнего Севера с древности осваивались человеком. В настоящее время на территории Ямала проживают представители разных национальностей, в том числе и коренные жители: ненцы, ханты, селькупы. История каждого народа заслуживает уважения и изучения. В сложной цепи событий, к которым был и остаётся причастен ненецкий народ, есть интересные моменты. Условия кочевой жизни и необходимость постоянной борьбы за обладание оленьими стадами и пастбищами делали ненцев (самоедов) воинственными и агрессивными по отношению к потенциальным завоевателям. Многие навыки боевых искусств, которые воины демонстрировали в сражениях и друг перед другом, уже безвозвратно утрачены. Ушла в былое необходимость их применения. С течением времени они преобразовались в спортивные состязания. Автор в работе ставит цель: Проследить исторические предпосылки развития национальных видов спорта со времён воинских игрищ.

Задачи

1. Изучить архивные документы по теме исследования.
2. Посетить районный историко-краеведческий музей.
3. Встретиться с Заслуженным мастером спорта по северному многоборью Макаровым И. К.

4. Посетить соревнованиями по национальным видам спорта в школе-интернате.

Национальные виды спорта северных народов родились в процессе трудовой деятельности, воинских сражений и имеют многовековую историю. Они сохранились до наших дней со времен глубокой старины, передавались из поколения в поколение, вбирая в себя лучшие национальные традиции. Они совершенствовались по мере хозяйственной деятельности. На протяжении веков игры сопутствуют повседневной жизни оленеводов, вырабатывают жизненно важные качества: выносливость, силу, ловкость, быстроту, прививают честность, справедливость и достоинство.

На формирование самобытных видов спорта большое внимание оказали природные, климатогеографические, производственные и другие особенности, в том числе и этнические. Примером этому может служить использование в состязаниях обязательных компонентов – аркана, нарт. Одна из особенностей национальных видов спорта – способствовать развитию морально-волевых и физических качеств, приобретению навыков, необходимых в промысловой профессии. Умение профессионально метать, прыгать, бегать по тундре переправляясь через ручьи, заболоченные участки местности – это навык, который необходим и оленеводу, и охотнику, и будущему воину. В работе «От воинских игрищ до спортивных состязаний» автор показывает нам ненецкий народ мужественным, сильным и трудолюбивым. Автор подробно описывает все виды национального спорта, а так же останавливает внимание на легендах и истории возникновения спортивных игр. Положительным моментом в работе является встреча с Заслуженным мастером спорта по северному многоборью – Макаровым И. К., который даёт информацию о достижениях ямальских спортсменов в соревнованиях различного уровня: районных, окружных, в зимних Арктических играх США и Канады. Автор делает вывод: прекрасно, что древнее боевое оружие ненцев сегодня имеет другое назначение – сохранено как спортивное оружие.

ПУРОВЧАНЕ – ВЕТЕРАНЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Гизамова Алина Тагировна

Научный руководитель Кузнецова Евгения Владимировна

*МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, Пуровский район,
г. Тарко-Сале*

Во все времена у всех народов мира очень высоко ценились храбрость, мужество, целеустремленность, стойкость, трудолюбие. Навеки записаны в анналы истории имена тех, кто защищал свое Отечество – Александр Невский, Дмитрий Донской, Александр Суворов, Георгий Жуков и других выдающихся полководцев.

Время стирает в памяти многое. Но не всё. Не подвластна ему память о ратных подвигах целого народа, совершенных в боях с врагами Родины. Они бессмертны. И подтверждением служит Всероссийская акция «Бессмертный полк», на которой родственники идут с портретами своих родных, участников Великой Отечественной войны.

Целью нашего исследования является: привлечение внимания общественности, обучающихся к изучению истории России через рассказы о подвигах земляков, чьи имена высечены на обелиске не только нашего поселения, но и всей страны.

Задачи, которые мы ставили перед собой:

- изучение дополнительной информации о пуровчанах – участниках Великой Отечественной войны;
- выявление потомков героев – пуровчан;
- проведение урока мужества «Они защищали Родину»;
- участие в «Бессмертном полку» с портретами земляков.

Проблема: недостаточность информации о ветеранах, защитниках Отечества, а также незнание многих школьников о тех, чьи имена выбиты на обелиске. Об этом можно судить по ответам сверстников.

Новизна исследования: данная работа позволит раскрыть не только биографические данные о ветеранах, но и проследить наличие потомков у каждого из них.

Объект исследования: пуровчане – участники Великой Отечественной войны, чьи имена выбиты на обелиске п. Пуровск.

Предмет исследования: биографии пуровчан – ветеранов Великой Отечественной войны.

Методы исследования: сбор информации и его обработка, анализ источников, анкетирование учащихся, встреча с потомками ветеранов войны.

Практическая значимость: результаты исследования позволят обобщить информацию о войнах – пуровчанах, имена которых нанесены на обелиск, пополнить архив школьного музея «Патриот России».

В ходе исследования нами были изучены архивные материалы школьного музея, выставочные работы районного краеведческого музея г. Тарко-Сале, статьи газеты «Северный луч», Книга Памяти Пуровского района, личные архивы семей Паршиных, Филькинштейн и Корушевых, сайты интернета.

МОЯ МАЛАЯ РОДИНА

Холод Валим Андреевич

Научный руководитель Ляхницкая Татьяна Леонидовна

ГБПОУ КК КПТ, Краснодарский край, г. Кореновск

Моя малая Родина – станица Платнировская расположена в Кореновском районе Краснодарского края, административный центр Платнировского сельского поселения.

Основана в 1794 году, как один из сорока первых кубанских куреней черноморских казаков.

Платнировский курень – один из 38 запорожских куреней, пришедших на Кубань в 1792–1794 годах в составе Черноморского казачьего общества. Место их пребывания в первые две зимы была Тамань. Строевые казаки находились на границе, а их семьи расположились на местах, «удобных для рыбной ловли, хлебопашества и скотоводства». При жеребьевке мест для поселения Платнировскому куреню выпала территория «при речке Кирпили с правой и левой стороны». Так в 1794 году появилась на карте будущая станица Платнировская с числом жителей 141 человек.

Казаки Платнировского куреня верой и правдой несли нелёгкую военную службу

Мои предки – выходцы из запорожской Сечи. Старинная славянская фамилия Холод открывает интереснейшие страницы жизни и быта наших предков. А тот факт, что в настоящее время её представители живут не только в украинских и белорусских землях, но и в России,

свидетельствует о теснейших связях между различными восточнославянскими народами.

Известные уроженцы станицы Платнировской:

Дьяконов Василий Николаевич (1946–2012) – глава администрации Краснодарского края в 1991–1992 гг.

Жеребки Илья Максимович – один из организаторов добровольческих казачьих частей в годы Великой Отечественной войны, командир 2-го Майкопского партизанского отряда.

Новоторцев Владимир Михайлович (1946–2018) – советский и российский химик

Бездольный Николай Иванович (1923–2005) – гвардии лейтенант командир кавалерийского пулеметного взвода. За героизм и отвагу в боях награждён: Орден Красной Звезды, Ордена Отечественной войны I, II степени.

В 1986 году в ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС принимали участие 56 жителей Платнировского сельского поселения. Многие из них за проявленный героизм и мужество награждены орденами и медалями. Сегодня в живых осталось 26 участников тех трагических событий.

Мой прадед Скубий Иван Сергеевич родился 15 сентября 1925 года в ст.Платнировской. После учёбы в школе пошел в армию, он был танкистом. Великую отечественную войну прошёл полностью, был ранен, награжден 11 медалями и орденом. Дошел до Берлина.

Казачи дети – России. Они не только освоили кубанские степи. Они построили города и станицы. Они превратили степи в цветущий край. Они защитили его. Они были сильны духом и каждый в меру своих сил внёс свою лепту в героическую историю кубанского казачества. Пусть они будут всегда рядом и помогают нам быть лучше, чище, ответственной, дружной во имя процветания России. Я горжусь своей станицей и моей семьей.

ВКЛАД С.Г. МИХАЛЕВА В РАЗВИТИЕ ЕКАТЕРИНОДАРА

Данильченко Варвара Леонидовна

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

Муниципальное учреждение дополнительного образования «Малая академия» находится в здании № 45/1 по улице Чапаева. Это здание

было построено в 1910 г. по проекту известного архитектора Александра Андреевича Козлова по заказу доктора Степана Георгиевича Михалева. Нам стало интересно узнать, кто такой Михалев, зачем он построил данное здание, и цель нашей работы стало выяснить, какой вклад в историю города Краснодара (Екатеринодара) внес Степан Георгиевич Михалев.

Степан Георгиевич родился 29 июля 1864 года в семье потомственного купца 1 гильдии, гласного екатеринодарской Городской думы, почетного гражданина Екатеринодара Михалева Георгия Степановича. Своему единственному сыну родители дали хорошее медицинское образование. После получения звания врача Михалев был назначен на должность ординатора терапевтического отделения в Екатеринодарской городской больнице. В 1898 г. он вместе с доктором В.М. Платоновым открыл на родительском подворье первую в Екатеринодаре водолечебницу, оборудованную по последнему слову медицинской техники. Малосостоятельных граждан лечили бесплатно, а с богатых брали плату, которая шла на покупку техники и лекарств.

Одновременно с медицинской деятельностью он занимался также общественно-просветительской работой: состоял в Екатеринодарском медицинском обществе, читал научно-популярные лекции по медицине. С 1900 г. Михалев становится гласным городской думы Екатеринодара. Благодаря его поддержке появился городской Врачебно-санитарный совет, председателем которого стал Михалев. Он был одним из инициаторов открытия Народного университета.

С 1908 г. Степан Георгиевич становится председателем Кубанского медицинского общества, которое успешно боролось с инфекционными заболеваниями. А еще доктор был председателем местного отдела Всероссийской лиги борьбы с туберкулезом. Благодаря его поддержке в Екатеринодаре, а потом и в других городах Кубани стали проводиться дни Белой ромашки.

В 1910 г. он построил доходный дом. На первом этаже были магазины, на втором этаже – 4-я женская гимназия О.К. Хрустальной. Перед Великой Отечественной войной и после в здании находилась школа № 28. В 2007 г. школу № 28 присоединили к школе № 35, а в освобожденном здании сейчас находится Центр дополнительного образования детей «Малая Академия», центр детского творчества «Содружество» и детская художественная школа имени В.А. Филиппова.

В роли практикующего врача Степан Георгиевич был доступен всем, поэтому в его приемной встречались люди разных сословий, а его самого можно было встретить и в богатой квартире лучшей части города, и в бедной лачуге на далекой окраине, как днем, так и ночью. Он и скончался как воин на посту – он умер в доме у больного, которому приехал оказывать помощь.

Судьба таких людей рождает гордость за свой родной город, заставляет задуматься о его настоящем. Вместо дутых авторитетов и героев, которых мы обычно находим за морями и долами, имя этого врача Степана Георгиевича Михалевава можно приводить в пример молодежи для ориентира как на человека поступка, риска благородного в делах и возвышенного в мыслях.

МУЖСКОЙ КОСТЮМ КОНЦА XIX ВЕКА ДОЛГОРУКОВСКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Антонова Полина Алексеевна

Научные руководители Жданова Марина Николаевна,

Антонова Вера Андреевна

МБОУ лицей с. Долгоруково, Липецкая область, с. Долгоруково

На всех этапах истории человеческого сообщества «зеркалом» национального характера, нравственных устоев в значительной мере являлась одежда отдельного человека, социальной группы, народа.

Костюм представляет собой один из важнейших элементов человеческой культуры. Он объединяет в себе различные функции, является показателем личных заслуг человека и хранителем наиболее ценных вещей хозяина. В костюме отражены биологические функции (защита от погодных условий), сакральные (магическая защита хозяина, обеспечение плодородия, модель мироздания) и эстетические (воплощение эстетического идеала этноса и личных вкусов мастера).

Изучение истории костюма актуализируется возрастающим интересом нации и общества к истории России. Это выражается в восстановлении утраченных промыслов и ремесел, появлении кинофильмов на сюжеты русской истории, организация многочисленных выставок на темы русского быта.

Актуальность исследования определяется тем, что изучение русского национального костюма помогает понять культурное наследие

народа, традиций. Помогает сохранить самобытность русского народа в быту и одежде.

Объектом исследования является русский национальный костюм Центральной части России.

Предмет исследования – мужской костюм центральной части России.

Цель исследования – определение значимости костюма как исторического источника понимания характерных черт русского народа и воссоздать образец мужской одежды конца 19 в. Долгоруковского района.

Задачи исследования:

1. собрать теоретический материал (литературные источники, поисковый материал в результате посещения музеев, работа в библиотеке);
2. изучить технологию кроя и украшения мужского костюма;
3. выполнить практическую работу: воссоздание образа мужского костюма

Поработав с найденной литературой по данной теме и литературными источниками в музее села Долгоруково, изучив экспонаты музея в селе Стрелец, мы решили описать историю русского национального костюма 19 века. Для того чтобы больше узнать о технике вышивки характерной для нашей местности, мы посетили жительниц нашего села, которые в молодости украшали свою одежду.

На основе собранных данных, изучив технологию кроя и вышивки на мужской рубаше и поясе, мы воссоздали образ мужского костюма конца 19 века. Вышивка на нашей рубаше является точной копией вышивки на рубаше, представленной в музее села Стрелец.

СТЕПАН КРАШЕНИННИКОВ – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ

Панков Никита Константинович

Научный руководитель Новиков Олег Леонидович

МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово

Картограф, биолог, этнограф, лингвист, геолог, педагог, организатор. Его яркой отличительной чертой на фоне 50-ти «заморских» профессоров Петербургской Академии наук того времени было то, что Крашенинников подобно Ломоносову был русский по национальности и вышел из народа. Для нас жителей Кузбасса этот первый из

русских академиков важен ещё и тем, что внёс вклад в изучение нашей малой родины.

Цель работы – описать деятельность С. П. Крашенинникова, оценить его вклад в изучение родного края.

Степан Петрович Крашенинников родился в семье солдата в Москве 29(18).10.1711 года. Учился он в московской Славяно-греко-латинской академии и Академической гимназии Санкт-Петербурга, после обучения в которых был направлен в Сибирь в составе Второй Камчатской экспедиции в группу профессоров И. Г. Гмелина – Г. Ф. Миллера.

В Сибири Крашенинников изучал флору, фауну, проводил исторические, географические изыскания, выполнял этнографические исследования, не потерявшие научное значение и в настоящее время. Студент Крашенинников исследовал Прибайкалье и бассейн Лены – вплоть до г. Якутска. Однако главные научные достижения Крашенинникова – комплексное изучение Камчатки. Всего на полуострове Крашенинников пробыл четыре года (1737–1741). Работая здесь один, в очень сложных условиях, он собрал уникальный материал об этом не изученном тогда районе России, его растительном и животном мире, природных условиях, вулканах и гейзерах, полезных ископаемых, жизни и языке коренного населения, истории заселения Камчатки местными народами и русскими.

Вернувшись в Петербург, Крашенинников подготовил «Описание Земли Камчатки» – труд, равного которому нет в мировой науке XVIII века. Он назначается профессором, директором Ботанического сада, а в 1747-м – академиком. Умер Степан Крашенинников очень рано, 23(12) февраля 1755 года. Похоронен в Санкт-Петербурге.

По территории современной Кемеровской области С. П. Крашенинников путешествовал в 1734 году. Описание природы и населения нашего края Степан Петрович включил в «Дорожный журнал». Также Степан Крашенинников составлял «Реестр деревням от Кузнецка вниз по Томи с указанием повёрстного расстояния между ними».

В этих документах С. П. Крашенинниковым приведено большое количество географических, исторических, этнографических сведений, не потерявших научное значение и в настоящее время. Особенно важно, что во время путешествия по главной реке Кузбасса Томи Степан Крашенинников дал описание рисунков «Томской писаницы» – знаменитого памятника наскальной живописи древних людей, обитавших

в Притомье. Степан Петрович подробно скопировал рисунки на скалах и дал предположение об их происхождении.

Степан Петрович прожил короткую жизнь – 44 года. Несмотря на это, он собрал уникальные материалы о неизученных тогда территориях России. Тема деятельности С.П. Крашенинникова актуальна в связи с приближением юбилейной даты – 310 лет со дня рождения учёного в 2021. В этот же год будет праздноваться 300 лет открытия угля в Кузбассе. По нашему мнению, настала необходимость назвать в Кузбассе именем Степана Крашенинникова школы, улицы, установить ему памятники. Необходимо открытие в областном краеведческом музее экспозиции посвящённой С.П. Крашенинникову и более подробно изучить наследие учёного, в ходе которого, вероятно, нас будут ждать новые сведения, в том числе и о родном крае.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



**КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ
И СОВРЕМЕННОЕ
ИСКУССТВО**

Москва, 2018

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РУЗСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Ткачев Максим Сергеевич

Научный руководитель Звонарев Андрей Владимирович

*Тучковский филиал Красногорского колледжа, Московская область,
п. Тучково*

На сегодняшний день вопрос сохранения и развития культурного наследия является очень актуальным. Культурное наследие – это созданные человеком прошлого творения (материальные или духовные), в которых человек настоящего видит культурную ценность и желает сохранить их для будущего.

Целью выполненной мною работы является ознакомление с одними из немногих объектов культурного наследия Рузского муниципального округа: это Усадьба Люблино, Церковь Успения Пресвятой Богородицы. памятник археологии – Тучковское Городище. Познакомить с возрождением исконно русской жизни на земле, исконно русских традиций в Иоанно-Предтеченском подворье в Сумароково.

Культурное наследие представляет собой фактически главный способ существования культуры. То, что не входит в культурное наследие, перестает быть культурой и в конечном счете прекращает свое существование. За свою жизнь человек успевает освоить, перевести в свой внутренний мир лишь малую долю культурного наследия. Последнее остается после него для других поколений, выступая как общее достояние всех людей, всего человечества. Однако таковым оно может быть лишь при условии своего сохранения. Поэтому сохранение культурного наследия в известной мере совпадает с сохранением культуры вообще. Описание мною выбранных объектов культурного наследия – является примером сохранения культуры в Рузском муниципальном округе.

В целом охрана культурного наследия в современном мире становится все более сложной и острой. Эта проблема требует постоянного внимания. Вез преувеличения можно сказать, что об уровне развития культуры того или иного народа следует судить по тому, как он относится к своему культурному наследию. Сохраняя прошлое, мы продлеваем будущее.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



ЛИНГВИСТИКА

Москва, 2018

СИНОНИМЫ И АНТОНИМЫ В СОВРЕМЕННОЙ ПРЕССЕ

Кочеткова Анна Константиновна

Научный руководитель Колоскова Татьяна Александровна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Синонимия и антонимия изучаются в рамках лексикологии. Вопросами этих наук занимались такие известные учёные, как В. В. Виноградов, Д. Н. Шмелёв, М. И. Фомина. Было издано множество словарей синонимов и антонимов русского языка, которые на сегодняшний день насчитывают более 3000 синонимических рядов и 1500 антонимических пар. И сейчас появляются новые труды и исследования, посвященные этой теме.

Целью данной работы является изучение газетных статей различной тематики для выявления общих закономерностей употребления антонимов и синонимов. Несомненно, язык средств массовой информации, и, в частности, язык печатных изданий представляет собой интерес. Эта проблема актуальна, так как современный человек получает огромное количество информации именно из газет и журналов, а значит, очень важно, чтобы печатные издания служили образцом грамотного использования русского языка. Именно анализ текстов массовой коммуникации позволяет делать выводы относительно языковой компетенции говорящих и тех тенденций в развитии литературных языков, которые наблюдаются в данный период.

После анализа 15 наиболее популярных газет («Аргументы и факты», «Вестник ЗОЖ», «Вечерняя Москва», «Газета.Ru», «Делаем сами», «Еженедельник Звезда», «Комсомольская правда», «Круглый год: Дом, сад, огород», «Лечебник», «Metro», «Мир новостей», «Народный совет», «Откровения звезд», «7 дней») было обнаружено более 180 синонимических пар и рядов.

1) семантические: «Спасибо, дочка, будут теперь со мной два живых существа. Дочь, это не кошки», «При этом в каждый отчетный период надо было поймать чуть больше злодеев и нарушителей, чем раньше»;

2) семантико-стилистические: «Каждый гость говорил что хотел, как хотел и когда хотел... А то приходят в «Честный понедельник» честный префект Митволь и гудит как паровоз, без остановки»; «Никогда не знаешь, где твой предел, потолок.»;

Это говорит о богатстве и разнообразии языка прессы. При этом семантико-стилистические синонимы представлены в наибольшем количестве, но эта закономерность прослеживается в языке в целом.

Разнокорневых синонимов («Его имя – это небесный покровитель, ходатай пред Всевышним о новоявленной грешной душе»; «Часто встречаю на улице любимую учительницу по домоводству. Так назывались тогда наши уроки труда») оказалось гораздо больше, чем однокорневых («Почему возникла тенденция строить дома именно из дерева? Волокна древесины располагаются параллельно, но при этом он достаточно однороден, легко обрабатывается, выдерживает большую нагрузку...»).

В некоторых случаях синонимами выступали слова и фразеологический оборот, но их совсем мало: «... и остальные студенты в общепитии на них страшно кричали, ругались и бегали на мороз, хватаясь за голову...». Контактные расположенные синонимы могут образовывать градацию: «... ювелирно и точно выполнить ритуал заступления и смены часовых на посту».

В газетных статьях представлены почти все виды антонимов, кроме антонимов с количественным значением:

1) характеризующие качества: «Так с минимальными затратами старые часики получили новый оригинальный вид...»; «Новые тарифы ЖКХ на холодную и горячую воду с 1 июля 2018 года в Москве».

2) указывающие на пространственные и временные отношения: «Все ЧП от пьянства. Выход один: перед и после службы полицейских на алкоголь проверять»; «Существует так же разделение на крупные и мелкие сорта».

3) противоположные наименования действий, состояний: «Так она ухаживала за мной, одевала, раздевала, одним словом, всегда была рядом»; «В первую очередь снижение налоговой нагрузки должно повысить инвестиционную привлекательность сельскохозяйственной отрасли...»

В прессе встречаются антонимы, которые создают семантическую градацию: «Самые богатые становятся богаче, а большинство бедных так и остаются бедными». И те, которые лишены градуальности: «Первые – дикие, несоциализированные собаки. «Городские» – это те, кого выдрессировали».

Обе структуры антонимов демонстрируют активность в употреблении:

1) разнокорневые: «Потому что на 10 девочек по статистике 9 ребят», «Они сошлись, как лед и пламя»;

2) однокорневые: «Например, его устраивает роман с замужней женщиной, то, что она приходит и уходит»; «Учить и учиться – нелегкий, но очень важный труд, требующий терпения, внимания и уважения друг к другу, бережного отношения к учебному заведению».

На основе анализа современной прессы, можно сделать следующие выводы:

1) в современной прессе представлены практически все типы синонимов и антонимов, они достаточно разнообразны, служат для передачи информации и намного реже в роли средства художественной выразительности.

2) Среди синонимов и антонимов встречаются как однокорневые, так и разнокорневые слова.

3) В синонимические и антонимические ряды включаются слова разговорной лексики, иногда даже жаргонной («тачка», «попутка», «однушка»).

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОСТОРЕЧНЫХ СЛОВ И ВЫРАЖЕНИЙ В ПОЭТИЧЕСКОМ ТЕКСТЕ (НА ПРИМЕРЕ ПОЭТИЧЕСКИХ СБОРНИКОВ А. ГАЛИЧА

Семичева Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Астафьева Ольга Александровна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

В настоящее время интерес лингвистов к лексическим единицам просторечного характера растет. Это объясняется не только слабой изученностью просторечного словаря, но и той разнообразной ролью, которую просторечная лексика играет в функционировании и развитии русского языка в целом. Она широко используется в разговорной речи и в художественной литературе, как одно из средств создания определенной образности.

Предметом исследования являются просторечные слова и выражения в произведениях А. Галича.

Целью работы является выявление просторечий, анализ их семантики и функциональной нагрузки.

Из поставленной цели вытекают следующие задачи:

1. Определить место просторечной лексики в системе языка.
2. Дать общую характеристику просторечной лексике.
3. Выявить случаи употребления просторечных единиц в произведениях А. Галича.
4. Определить семантику выявленных слов и их функции в тексте.
5. Выявить различия в отображении стилистической принадлежности лексических единиц в различных словарях.

Основные методы исследования:

1. Метод сплошной выборки (создание картотеки, содержащей необходимые лексические единицы);
2. Описательный метод (описание просторечной лексики);
3. Сопоставительный метод (реализация семантики просторечных лексем в художественном тексте).

Первые серьезные попытки осмыслить феномен просторечия были предприняты еще в советское время, в частности в работах Л. И. Баранниковой, Е. А. Земской и Д. Н. Шмелева. Большой вклад в изучение проблемы просторечия внесли российские лингвисты: Л. П. Крысин, В. Б. Быков, Т. В. Матвеева, В. В. Химик и т. д.

Несмотря на разностороннюю освещенность проблемы просторечия в научной литературе, среди ученых пока не существует единого мнения по этому вопросу. Просторечие, как особый пласт лексики, выделяется не всеми исследователями, многие относят его к разговорному сниженному варианту

Просторечная лексика является объектом разговорной речи, но она часто употребляется в художественных произведениях. Среди художественных функций сниженной лексики можно выделить следующие: характерологическая, функция создания группового портрета, функция создания комического эффекта, стилиобразующая, эмотивная.

Для выявления особенностей употребления просторечий в художественном тексте мы обратились к сборнику А. Галича «Когда я вернусь. Стихотворения и поэмы».

Александр Аркадьевич Галич (настоящая фамилия Гинзбург) – русский поэт, сценарист, драматург, прозаик, автор и исполнитель собственных песен, один из ярчайших представителей жанра русской авторской песни.

В ходе исследования методом сплошной выборки были отобраны и проанализированы 63 лексемы, имеющие помету «просторечное» в толковом словаре С. И. Ожегова. Для исследования были взяты лексемы, входящие в синонимические ряды в словаре З. Е. Александровой.

Многие из исследуемых лексем имеют общую сему, то есть одинаковый семантический компонент, который выявляется при сопоставлении значений разных слов. На основе выделения общей семы были выявлены следующие группы слов:

1) лексемы, которые называют людей, обладающих определенными качествами и сами качества (11 лексем): «Но в рай мы не верим, нехристи, / Незрячим к чему приметы!» («Колыбельный вальс») – существительное, имеет значение «жестокий, безбожный человек»; «Всю ночь за стеной ворковала гитара, / Сосед-прошелыга крутил юбилей» («Возвращение на Итаку») – существительное, имеет значение «пройдоха, плут, мошенник»; «Но когда воевали, братва, / Мы ж с ним вместе под этой кожаночкой / Ночевали не раз и не два...» («Больничная цыганочка») – существительное, имеет значение «друзья, товарищи» и т. д.;

2) лексемы, называющие понятия с отвлеченным значением (10 лексем): «И теперь, когда стали мы первыми, / Нас заела речей маята». («Старательский вальсок») – существительное, значение «изнуряющая работа, доводящее до усталости хлопотливое занятие»; «Вспоминая ангельские лютни / И тому подобную муру!» («Песня о ночном полете») – существительное, имеет значение «чепуха, ерунда»; «Уходят, уходят, уходят друзья, / Каюк одному, а другому – стезя». («Уходят друзья») – существительное, в словарях толкуется через синонимы «конец, капут, крышка» и т. д.;

3) лексемы, называющие части тела и органы (4 лексемы): «Ах, как пилось к полночи! / Как в башке гудело...» («Цыганский романс») – существительное, имеет значение «то же, что голова»; «Прямо, думал – до нутра просолюся!» («О том, как Клим Петрович восстал против экономической помощи слаборазвитым странам») – существительное в значении «то же, что внутренности» и т. д.;

4) лексемы, называющие предметы обихода (4 лексемы): «Идут им харчи казенные, / Завозят вино – погуливают...» («Колыбельный вальс») – существительное, в словарях толкуется через нейтральные синонимы «еда, пища»; «Придавят бычок подошвою...» («Колыбельный вальс») – существительное, «то же, что окурок» и т. д.;

5) лексемы, называющие действия и состояния человека (23 лексемы): «Виноват, что не загнулся от пули, / Пуля-дура не в того угодила...» («Вальс, посвященный уставу караульной службы»); – глагол, «то же, что умереть»; «Гаркнет ворон на плетне – / Хорошо ль тебе в петле?» («Колыбельный вальс») – глагол, имеет значение «громко, отрывисто кричать» и т. д.;

6) наречия, междометия, частицы, союзы (11 лексем): «Где полегла в сорок третьем пехота, / Без толку, зазря, / Там по пороше гуляет охота...» («Ошибка») – наречие, «то же, что зря»; «Знать бы загодя, кого сторониться, / А кому была улыбка – причастьем!» («Уходят друзья») – наречие, в словарях толкуется через нейтральные синонимы «заранее, заблаговременно» и т. д.

Таким образом, проанализировав несколько произведений из сборника А. Галича «Когда я вернусь. Стихотворения и поэмы», мы пришли к выводу, что просторечные лексемы широко используются автором для создания особого стилистического эффекта; с точки зрения функции в тексте, проанализированные лексемы делятся на несколько групп; проанализированные лексемы входят в синонимические ряды с общепотребительными, книжными, устаревшими, разговорными и другими просторечными словами.

К ВОПРОСУ О РАЗНООБРАЗИИ ФУНКЦИЙ ИМЕН ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ С СЕМАТИКОЙ ЦВЕТА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Коблякова Любовь Владимировна

Научный руководитель Паскевич Наталья Яковлевна

МУ ДО «Малая академия» Краснодарский край, г. Краснодар

Объект исследования: языковые единицы (имена прилагательные) и тексты, содержащие цветовую семантику. Цель исследования: определение основных функций и значений имен прилагательных с цветовой семантикой в речи и в художественных произведениях.

Цвет – неотъемлемая составляющая человеческого бытия. Мир вокруг нас многоцветен, и человек ориентируется в окружающей действительности прежде всего благодаря цвету. При этом, по утверждению В. В. Колесова, «разные народы в разные эпохи различным образом воспринимают окружающий их цветовой мир». Лингвисты,

изучая историю развития многих языков мира, в том числе и русского языка, выявили, что на древних этапах развития практически во всех языках было только два цветообозначения: светлый и темный. Затем к этим понятиям присоединяется красный. Появляются слова, выражающие разные оттенки красного, а «темный» и «светлый» превращаются в «черный» и «белый». Так же развивался и русский язык. Слова, обозначающие цвет, появились в нем в разное время. Цветовое восприятие мира русским народом менялось на протяжении веков от черно-белой гаммы до многоцветия самых разных оттенков. Это нашло свое отражение в изменении лексической системы. За период с 1880 г. (дата издания 8-й версии словаря В. И. Даля) по 2014 г. (дата издания современного словаря С. И. Ожегова): 34 прилагательных, обозначающих цвет, вышли из обихода и в современном словаре не встречаются; 55 прилагательных, обозначающих цвет, появились в русском языке. Происходит как замена одних слов другими, так и образование новых слов-прилагательных, обозначающих цвет. По сравнению со словарём Даля, словарь Ожегова содержит гораздо больше прилагательных с семантикой цвета. Прирост произошел в основном за счёт заимствованных слов. При этом процесс освоения языком новых цветообозначений длится 150–200 лет, а иногда и дольше. Это хорошо видно на примере заимствованного слова «оранжевый». В современном русском языке больше 120 имён прилагательных, обозначающих цвет. Прилагательные с цветовой семантикой играют значительную роль в формировании и развитии русского языка.

Следует отметить, что функции имен прилагательных с цветовой семантикой в речи и в художественных произведениях весьма разнообразны. У лингвистов нет единой точки зрения на этот счет. Мы отметили четыре основные функции: определение, характеристика, идентификация объекта (какого он цвета); описание объекта (какие оттенки и тона преобладают); эмоциональная оценка объекта; эмоциональная оценка состояния говорящего (пишущего) человека. Это связано с тем, что, помимо прямого лексического значения, имена прилагательные с семантикой цвета имеют много переносных, метафорических значений. Особенно хорошо это видно на примере художественных текстов. Ведь каждый писатель, поэт, используя общеязыковые значения слов, создает собственную индивидуально-авторскую цветовую картину мира.

РОЛЬ ЦВЕТОВ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ В. ШЕКСПИРА «ГАМЛЕТ»

Каряева Элина Алексеевна

Научный руководитель Петрова Елена Валериевна

ЦДО «Лингвист», Пензенская область, г. Заречный

Изучая оригинал произведения «Гамлет» на занятиях в ЦДО «Лингвист», была поражена его глубоким смыслом. Произведение наполнено тайнами, которые автор предлагает читателю разгадать самому. Больше всего в трагедии меня заинтересовала тема цветов. Кроме этого, тема «Цветов в Гамлете» не изучается в школе и поэтому неизвестна. У меня появилось предположение, что автор не просто использовал те или иные цветы в тексте. Многие мои одноклассники были не согласны со мной. Так появилось желание исследовать значение и роль цветов в произведении великого драматурга. Оригиналу трагедии был изучен, проанализирован весь собранный материал по теме, приступила к его исследованию. Актуальность работы состоит в том, что, изучая оригинал произведения «Гамлет» великого классика XVII века В. Шекспира, мы обогащаем свой словарный запас, повышаем речевую культуру, расширяем познание окружающей действительности, а это способствует более глубокому проникновению в художественный мир писателя. Объект исследования – оригинал произведения В. Шекспира «Гамлет». Предмет исследования – цветы в произведении. Методы исследования – сравнительно-сопоставительных характеристик, сплошной выборки. Теоретический метод – изучение научно-методической литературы, анализ произведения. Практический метод – составление таблиц, экспериментальный перевод. Сравнительный метод – сравнение, анализ; анкетирование. Работу можно использовать на уроках английского языка, литературы, факультативных занятиях по английскому языку и литературе. Для того чтобы выявить роль и значение цветов в произведении «Гамлет», мною были изучены и проанализированы цветы в букете и венке Офелии. В результате исследования пришла к выводу, что все цветы в произведении имеют определенное значение и употребляются с определенным смыслом. Так, букет Офелии состоит из садовых растений, и каждый цветок имеет свою символику. Офелия разговаривала с собеседниками на языке цветов. Она подарила Лазерту – розмарин (память), анютины глазки (любовь). Королю – фиалки

и маргаритки (верность, покорность и несчастная любовь). Она оставила себе – руту (покаяние, сожаление). Таким образом, вручение королю и королеве свежей ядовитой аквилегии («предательство») и увядших фиалок (завядшая «верность»), это откровенный намек Офелии к смыслу ее цветов. Она вручает Лаэрту, королю и королеве набор ядовитых травок (все они и погибнут от яда). Не ядовиты тут только фиалки, которые Офелия и не вручила, поскольку «после смерти отца они завяли». У Офелии в её «священном безумии» присутствует дар ясновидения, она раздает яды тем, кто от них умрет, и себе тоже берет ядовитую руту, ведь саму её уже убил, как выразился король, «яд её горя». Все цветы в венке Офелии: ятрышник, яснотка белая, горичвет, нивяник, несут похоронную символику и несчастную любовь. Таким образом, роль цветов в произведении, значительна. Богатым языком цветов Офелия вела маленькую, но многозначную беседу, значение и смысл которой, был ясен и понятен, как видно из произведения, только ей. В заключении мне хочется добавить, что В. Шекспир – великий писатель, драматург. На произведениях этого писателя мы учимся глубже понимать язык и историю другой страны. Наше поколение читает произведения Шекспира в оригинале, делает свои авторские переводы, изучает и многому учится у великого мастера. Исследуя этимологию языка, значение и символику цветов в произведении, я узнала много нового и интересного, а самое главное, открыла для себя таинственный смысл языка цветов и разгадала, пусть маленькую, но тайну произведения «Гамлет».

ПРЕДИСЛОВИЕ К СЛОВАРЮ КАК ЖАНР НАУЧНОГО ТЕКСТА В ИСТОРИИ РУССКОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА

Сабурова Анна Васильевна

Научный руководитель Лебедева Татьяна Евгеньевна

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет
имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

Среди книг научного содержания выделяется особая группа, словари XVIII века. Словари как образцы научного текста до настоящего времени не попадали в сферу внимания исследователей. Между тем как эта проблема представляется нам достаточно важной.

Актуальность исследования обусловлена малой изученностью вопроса и определяется необходимостью комплексного изучения языка науки того времени.

Цель исследования – выявление языковых особенностей предисловия к словарю XVIII века.

В работе мы опираемся на исследования в области исторической стилистики А. Н. Васильевой, М. Н. Кожиной, М. П. Котюровой, Т. Б. Трошевой.

Анализ проведен на материале предисловий к следующим словарям:

1) Полетика Г. А. Словарь на шести языках: русском, греческом, латинском, французском, немецком и английском. СПб., 1763; 2) Гельтергоф Ф. Российский Лексикон по алфавиту, с немецким и латинским переводом... М., 1778; 3) Гаврилов М. Г. Новый Лексикон, на немецком, французском, латинском, италийском и русском языках... М., 1781; 4) Жданов П. И. Новой словарь английской и российской. СПб., 1784; 5) Геснер И. М. Полной латинской Геснеров лексикон, с прибавлением к нему греческих слов и Российского реестра... М., 1796–1798.

В ходе работы мы изучили теоретический материал, посвященный опыту исследования языка науки в отечественной лингвистике и становлению научного стиля в XVIII веке. Также мы проанализировали жанрово-стилистические особенности в ряде предисловий к словарям XVIII века на основе трудов М. Н. Кожиной и Т. Б. Трошевой.

Мы выделили ряд особенностей, не присущих научному стилю, что может говорить о том, что уже в изучаемый период научный стиль не был однороден и складывались предпосылки для его внутренней дифференциации (в современный период стилистика выделяет ряд подстилей внутри научного стиля – собственно научный стиль, научно-информативный, научно-справочный и др.). Так, в текстах встречаются простые синтаксические конструкции, удобные для восприятия, прямые обращения к читателю, упоминания о собственных мыслях и переживаниях.

Можно заключить, что предисловие в XVIII веке – это особый тип текста, обладающий научным содержанием, но выходящий за пределы научного стиля и включающий в себя иностилевые компоненты.

ОПИСАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ ЛИЧНОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЯТЕЛЯ (НА МАТЕРИАЛЕ РЕЧИ УИНСТОНА ЧЕРЧИЛЛЯ)

Соболева Кристина Игоревна

Научный руководитель Иванова Светлана Викторовна

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет
имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

Выступления политических лидеров всегда были объектом пристального внимания исследователей. Одним из приоритетных направлений в лингвистической науке становится исследование личности в процессе коммуникации. Специфика дискурсивной манифестации личности актуальна для современного политика, поскольку последний воспринимается, прежде всего, как коммуникативная личность, а уже потом как реально действующий социальный лидер.

Объектом данного исследования является коммуникативная личность британского государственного и политического деятеля Уинстона Черчилля.

Материалом исследования послужила речь премьер-министра У. Черчилля в Палате Общин 'The Few' от 20 августа 1940 года.

Самореализация языковой личности происходит в речевом потоке. За каждой языковой личностью стоит множество производимых ею дискурсов. Речевое, в том числе аргументативное общение языковых личностей подчиняется определенным правилам нормативного плана, а также индивидуальным выбором используемых лингвистических средств. Анализируя этот выбор, можно сделать вывод о его причинах, мотивах и т. п., а, следовательно, можно диагностировать индивидуальность автора, потому что выбор отражает речевой опыт отправителя текста. Потребность в аргументативном доказательстве правоты своей точки зрения является одной из коммуникативно-деятельностных потребностей языковой личности особенно в рамках политического дискурса.

С точки зрения риторики сильными сторонами речи У. Черчилля в Палате Общин является прямота, честность и высказанная уверенность. В тогдашних условиях, апеллируя к глобальным ценностям (существование Британской империи), Черчилль своими воззваниями обращается и к народу, поддержка которого нужна, и к представите-

лям разных политических сил, рисуя картину таким образом, что двух взглядов на происходящее быть просто не может.

Предложенная совокупность коммуникативных стратегий и тактик, безусловно, не претендует на исчерпывающую полноту, так же как и список анализируемых системообразующих инструментов в силу того, что набор их использования в различные исторические эпохи, в различных социально-политических условиях и различными политическими фигурами постоянно меняется и вызывает к жизни новые оптимальные способы их реализации. В нашей работе мы описываем лишь те, которые считаем существенными при исследовании коммуникативной личности У. Черчилля.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



**ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ
И ЛИТЕРАТУРНОЕ
ТВОРЧЕСТВО**

Москва, 2018

ОСОБЕННОСТИ СКАЗОК И.В. ЗЫРЯНОВА ИЗ СБОРНИКА «СТАРИКОВА ТАЙНА»

Собянина Валерия Вячеславовна

Научный руководитель Собянина Светлана Евгеньевна

МАОУ СОШ № 8, Пермский край, г. Красновишерск

У каждого народа хранятся свои сказки, легенды, песни, отражающие национальную самобытность, их традиции и обычаи. Наш Вишерский край тоже богат своими легендами, обрядовыми песнями, сказками. Известным фольклористом у нас на Урале был Иван Васильевич Зырянов. Делом всей его жизни стало изучение уральского фольклора и сохранение культурного наследия наших предков, которое он собирал по крупицам во время экспедиций по деревням и селам Прикамья. И не случайно его называли «рыцарем уральского фольклора».

Мы провели опрос среди учащихся 4,7,8,11 классов. В опросе всего приняли участие 172 человека. Опрос показал, что имя Ивана Васильевича детям известно. Ученики начальной школы без труда называли жанры фольклора, которые записывал фольклорист. Ученики 7–11 классов называли только сказки и частушки. Затруднение вызвал и вопрос об особенностях сказок. Учащиеся в большинстве изъявили желание познакомиться с творчеством И. В. Зырянова. Данный опрос доказывает актуальность выбранной темы.

Мы решили остановиться на особенностях сказок И. В. Зырянова, записанных на территории Пермского края и изданных в сборнике «Старикова тайна». Интерес к сказкам не ослабевает, потому что человеку свойственно верить в то, чего не бывает в реальной жизни, читателя привлекают приключения, неожиданные повороты сюжета и, конечно, счастливый финал сказки. Сказки удивляют нас, поражают, радуют, смешат. Сказки, записанные фольклористом, отличаются от русских народных сказок, хотя и имеют общие черты.

Объектом нашего исследования будут сказки из сборника «Старикова тайна».

Предмет исследования: композиционные и языковые особенности сказок.

Из вышесказанного вытекает цель работы – выявление композиционных и языковых особенностей сказок, записанных И. В. Зыряновым.

Цель работы предопределила ряд частных задач:

1. познакомиться со сборником И. В. Зырянова «Старикова тайна»;
2. определить традиционные и отличительные особенности сказок;
3. провести опрос среди учащихся МАОУ СОШ № 8;
4. изучить литературу по данному вопросу.

Для достижения цели мы использовали следующие методы: анализ текстов сказок, анкетирование.

Теоретическую основу работы составили статьи из сборника сказок «Старикова тайна», статья «Сказки» из энциклопедии «Литература и язык», материалы Интернета.

Работа традиционно состоит из введения, где определены цель и задачи исследования, трех глав, заключения, списка источников, приложения.

В первой главе мы рассказали о типологических и языковых особенностях русских народных сказок. Вторая глава посвящена биографии И. В. Зырянова. В третьей главе представлены наблюдения исследования.

Новизна работы состоит в том, что нет статей и источников, в которых представлен анализ сказок. В 2010 году Русинова Анастасия рассмотрела типологические особенности сказок, записанных И. В. Зыряновым. Мы же остановились подробнее на языковых и композиционных особенностях сказок.

ЛИРИЧЕСКАЯ ПРОЗА М. И. ЦВЕТАЕВОЙ

Швыдкова Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель Калиничева Ольга Анатольевна

МБОУ СОШ № 2, Тюменская область, ЯНАО, г. Тарко-Сале

Цель представленной работы: определить жанр прозы М. И. Цветаевой.

Задачи:

- определить стиль прозы поэта: показать индивидуальное видение поэтом реальных фактов, основанных на жизненном опыте;
 - выяснить соотношение моментов объективного и субъективного;
 - рассмотреть средства художественной выразительности, используемые поэтом в прозе.
- определить место прозы М. Цветаевой в русской литературе.

Попытки определения жанра прозы М. Цветаевой малочисленны. В. Ходасевич рассматривает её произведения как мемуарные, И. Бродский отмечает их лиричность. В данной работе представлена несколько иная точка зрения.

Для анализа были использованы произведения М. И. Цветаевой: «Живое о живом», «Мой Пушкин», «Рождение музея», и др.

Анализ данных произведений приводит к выводу, что проза Марины Ивановны автобиографическая, лирическая, сочетающая в себе миф и быль.

Лиричность цветаевской прозы состоит в отсутствии сюжета и фабулы, а также в изображении внешнего мира с позиции лирического героя, в эмоциональности, свободном выражении чувств.

Своеобразно проявляется и автобиографичность прозы данного автора. Личный жизненный материал в её произведениях – главная основа, но он преобразован, поскольку на него направлена напряжённо анализирующая мысль поэта: каждый конкретный факт вбирает в себя весь опыт автора.

Собственное представление о мире М. Цветаева отражает фольклорными средствами. Говоря о мифологичности её прозы, нужно отметить сочетание, слияние были и мифа.

Миф же в творчестве Марины Ивановны есть правда. Например, созданный М. Цветаевой – художником, образ Волошина.

С помощью укрупнения рождается миф о главном герое.

Новаторство М. И. Цветаевой заключается в том, что личный жизненный материал (детали, факты, события жизни) – главная основа произведений, но он преобразуется под влиянием анализа автора и передаётся с помощью художественных средств выразительности (живые образы, укрупнения, гиперболы, щедрый поток сравнений, окказионализмы).

Практическая значимость исследования состоит в том, что представленные в работе материалы могут быть использованы на уроках русского языка и литературы (при изучении творчества М. И. Цветаевой).

ПЕТЕРБУРГ И ПЕТЕРБУРГСКИЙ КОНТЕКСТ В СУДЬБЕ И ТВОРЧЕСТВЕ ИВАНА АЛЕКСЕЕВИЧА БУНИНА

Претро Полина Игоревна

Научный руководитель Петрова Светлана Андреевна

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет
имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

Множество писателей внесли свою лепту в облик и культурное наследие Петербурга, большинство из них добились больших творческих успехов в этом городе. Но что мы можем сказать о причастности к Петербургу такого великого человека, как Ивана Алексеевича Бунина? Ведь именно Петербург дал импульс для творческого роста писателя. Новизна нашего исследования в том, что мы определяем, какой след оставил Бунин в Петербурге, также, как и Петербург в сердце Бунина.

Нас заинтересовали произведения И. А. Бунина, посвященные нашему городу. Таким образом, проблема данного исследования – значение Петербурга и его место в жизни и творчестве писателя. Гипотеза исследования представляется следующей: И. Бунин, внося свою долю в «Петербургский текст», сам при этом остался отчужден от нашего города, подобно героям его произведений.

Образ Петербурга И. Бунина не может быть понят, рассмотренный изолированно от творчества других писателей, истории нашего города и биографии самого писателя.

Живя в провинции, как и все будущие наши писатели, Бунин мечтал о писательской карьере. Однако, попав в наш город, он был отчужден и одинок. Жизнь в столице стала для И. А. Бунина борьбой мифов с существенностью, борьбой лодки «дома» с течением «революции», борьбой между жизнью и смертью. Наверное, еще не одно поколение людей будет трепетно изучать загадки его жизни и наследия, его неразрешимого душевного конфликта.

Рецензенты отмечают точность и образность поэтического языка произведений И. А. Бунина. Автор стоит особняком от всех направлений и течений, за счет чего он вырабатывает свой некий жанр «Лирическая миниатюра», поэтому критика к нему неоднозначна. Бессюжетность ранней бунинской прозы восполнена (по мнению Евгения Дегена, Федора Батюшкова) тонкой передачей настроения и эмоций автора – «пейзаж-настроение», содержащий олицетворения

и оригинальные цветовые эпитеты, позволяют это сделать. И. А. Бунин (по мнению А. Голенишева-Кутузова, Ф. Батюшкова) тонко чувствует и передает красоту природы; ему свойственны образность мышления, наблюдательность по отношению к происходящему вокруг него и утонченное чувство цвета.

Отражение творчества И. А. Бунина в петербургской критике начала XX века – отдельная и очень интересная тема. Данный вопрос в дальнейшем может быть дополнен комментарием, статей и рецензий Н. К. Михайловского (журнал «Русское богатство»), Н. Гумилева, Ф. Д. Батюшкова («Мир Божий»), Е. В. Аничкова («Литературные образы»).

Перспективы работы: дальнейшее рассмотрение И. А. Бунина в других городах и пополнение экспозиции музея им. И. А. Бунина.

Практическая значимость: на основе исследования будет создана очередная страница в экспозиции музея им. И. А. Бунина на Васильевском Острове в г. Санкт-Петербурге, а также по этой работе уже создана экскурсия, которая проводится на территории города в окрестностях Московского вокзала.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



**МЕДИЦИНА
И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ
ЖИЗНИ**

Москва, 2018

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКИМИ СОТРУДНИКАМИ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПРИ НАРУШЕНИИ ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Самец Ксения Зиновьевна

Научный руководитель Филатова Лариса Петровна

*БУ СПО «Сургутский медицинский колледж», Тюменская область,
г. Сургут*

Орган зрения человека обеспечивает восприятие до 90% информации из окружающего мира, что важно для растущего и развивающегося детского организма [2]. Любая патология, связанная с изменением качества зрения, неизбежно ведёт к ухудшению качества жизни, что приводит к нарушениям развития ребёнка [1]. В последнее время в России сохраняются тенденции роста заболеваемости, связанного с нарушением остроты зрения у детей, особенно значительные среди школьников. Распространённость зрительных нарушений в детском возрасте в РФ составляет 16,0 на 10 тыс. детского населения [3]. Проблема развития и прогрессирования глазной патологии, приводящей к снижению остроты зрения, является актуальной и социально значимой на сегодняшний день, так как определяется высокой распространённостью, развитием осложнений и частой причиной первичной инвалидности по зрению (17%) в общей нозологической структуре [1].

Цель исследования: изучение организации профилактической работы медицинскими сотрудниками среднего звена, направленной на коррекцию зрения у школьников.

Задачи:

1. Ознакомиться с медицинской литературой и проанализировать теоретические аспекты распространения глазной патологии у детей школьного возраста на основе современных литературных данных.

2. Провести ретроспективный анализ распространения заболеваний глаз среди детей.

3. Оценить факторы риска, влияющие на остроту зрения у школьников.

4. Разработать схему модели по организации профилактической работы медицинскими сотрудниками среднего звена при нарушении остроты зрения у ребят, обучающихся в школе.

5. Составить программу школы здоровья «Магия зрения» и видеоролик.

Объект исследования: деятельность медицинских работников среднего звена по организации профилактической работы с детьми школьного возраста, страдающими глазными расстройствами.

Предмет исследования: профилактические мероприятия по коррекции зрения.

Гипотеза: коррекционная работа при нарушении зрения будет считаться эффективной при соблюдении и выполнении профилактических мероприятий, проводимых медицинскими работниками среднего звена.

Новизна работы:

1. Проанализированы причины, формирующие заболевания глаз.
2. Определены факторы риска, влияющие на остроту зрения у школьников.
3. Разработаны схема модели по организации профилактической работы медицинскими сотрудниками среднего звена, программа школы здоровья «Магия зрения» и видеоролик, которые предложены в средние общеобразовательные учреждения города Сургута.

Практическая значимость:

1. Видеоролик по профилактике снижения остроты зрения может использоваться на пятиминутках между уроками, для снятия напряжения глаз у школьников после длительной письменной работы, или чтения.
2. Оздоровительная программа школы здоровья «Магия зрения», будут полезны учащимся, родителям, медицинским работникам и педагогам образовательных учреждений.
3. Материалы работы могут применяться в качестве популяризации здорового образа жизни, коррекции снижения остроты зрения/и устранения факторов риска.

Выводы

1. Изучены и проанализированы теоретические аспекты распространения глазных патологий у детей школьного возраста
2. Ретроспективный анализ распространения заболеваний глаз у детей школьного возраста позволил установить высокий уровень нарушения зрения. В среднем количество нарушений среди детского населения возросло на 20% за период 2015–2017 гг.

3. Оценка факторов риска показала связь глазной патологии с сопутствующими заболеваниями, в которых ведущее место занимают наследственная предрасположенность, перинатальная энцефалопатия, эндокринные заболевания.

4. Разработаны программа школа здоровья «Магия зрения» и видеоролик, которые предложены в общеобразовательные учреждения.

ФИТОТЕРАПИЯ

Пельтихина Ольга Владиславовна, Морозова Маргарита Андреевна
Научный руководитель Морозов Артём Михайлович

*ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия,
г. Тверь*

Актуальность: По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения, от осложнений, вызванных применением фармпрепаратов, ежегодно погибает около одного процента жителей планеты. Ещё больше пациентов страдают от побочных эффектов, которые снижают качество жизни и вызывают новые патологические процессы в организме, требующие иной терапии. Учитывая сложившуюся ситуацию, необходимым становится поиск альтернативных методов лечения и профилактики.

Фитотерапия в качестве средства профилактики, терапии хронических и острых заболеваний может стать решением этой проблемы.

Цель исследования: Главной целью нашего исследования является определение целесообразности применения лекарственных средств растительного происхождения в терапии.

Для этого необходимо не только определить состояние фитотерапевтической отрасли на данный момент, но и выяснить особенности развития фитотерапии в России, уровень осведомленности населения России и города Твери в частности о фитотерапии, определить влияние фитотерапии на окружающую среду. А так же сравнить препараты лекарственного происхождения и синтетические аналоги, определить возможность применения фитотерапевтических препаратов в терапии заболеваний органов и систем органов;

Целесообразно проанализировать частоту использования фитотерапевтических средств для лечения и профилактики заболеваний

среди населения города Твери. После этого согласно установленным данным произвести сбор, заготовку и хранение лекарственных растений.

Материалы и методы: Для анализа осведомленности населения России о фитотерапии использовали онлайн-систему Google Trends. Была проведена серия анкетирований. Целью вопросов анкеты было выявление лиц, использующих фитотерапевтические средства в целом, а также в качестве седативных препаратов, препаратов для сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной и мочевыводящей систем. А так же установление причин использования или не использования данных средств, наиболее предпочитаемых ими лекарственных растений, наличие или отсутствие осложнений при приеме фитопрепаратов. Был использован классический метод анализа литературы. Для обработки полученных данных применялись основные способы статистического исследования.

Эмпирическим путем были произведены сбор, заготовка, сушка и хранение лекарственных растений Тверской области.

Результаты: Было установлено, что население активно использует лекарственные растения в качестве седативных препаратов, для лечения хронических сердечно-сосудистых, острых и хронических респираторных заболеваний, а так же патологий пищеварительной и мочевыделительной систем.

Отмечены высокое качество лечения и практически полное отсутствие побочных действий.

Так же в нашем исследовании было выявлено, что население России хорошо осведомлено о возможностях фитотерапии. Следовательно, внедрение более широкого спектра фитопрепаратов в медицинскую практику не вызовет у пациентов негативной реакции, а наоборот, вероятнее всего, будет сопровождаться одобрением с их стороны, так как на данном этапе многие уже используют фитотерапевтические средства.

Выводы: В данном исследовании нам удалось установить, что применение фитотерапевтических препаратов максимально целесообразно при хронических заболеваниях, а так же подверженном побочным эффектам состоянию организма, например, у детей и пожилых людей.

Применение фитотерапевтических средств имеет множество преимуществ при терапии хронических и не угрожающих жизни

состояний: они более экологичны, экономичны, доступны и менее аллергенны. Однако халатное отношение к подготовке фитопрепаратов недопустимо, так как эффект и безопасность напрямую зависят от качества сырья.

Фитопрепараты проявили себя не только как достойная альтернатива синтетическим препаратам, но и как уникальное решение экологической проблемы фармакологической отрасли.

На современном этапе развитие фитотерапии как новой отрасли фармакологии необходимо: Это позволит решить целую плеяду проблем с невозможностью применения синтетических лекарственных препаратов. Кроме того, более экономически и экологически выгодное производство, повышенная доступность фитопрепаратов позволит развивать медицину не только в развитых странах, но и в развивающихся, а так же странах третьего мира.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСА СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ОСАНКУ ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Шевченко Полина Алексеевна

Научный руководитель Комиссаренко Светлана Викторовна

МБОУ СОШ № 2, Тюменская область, ЯНАО, г. Тарко-Сале

По данным разных авторов в среднем школьном возрасте (от 10 до 13 лет) нарушения осанки встречаются в 70–90% случаев. Исследования, которые мы провели, подтвердили эти цифры. Таким образом, актуальность выбранной темы очевидна.

Первая и главная причина нарушений осанки – слабая мускулатура тела. В подростковом возрасте происходит бурное развитие всего организма, мышцы туловища растягиваются и слабеют. Именно в этом возрасте велика опасность возникновения различных видов нарушений осанки. Кроме этого, причиной развития нарушений осанки могут быть длительные общие заболевания и связанное с этим отставание физического развития, неправильные позы ребенка, а также неправильное физическое воспитание.

В основе профилактики нарушений осанки у детей лежит регулярное и систематическое выполнение специальных упражнений, направленных на формирование и закрепление навыка правильной осанки, воспитание силовой выносливости мышц спины и живота,

нормализацию подвижности позвоночника, тренировку координационных возможностей.

К сожалению, вопросы профилактики нарушений осанки на уроках физической культуры отодвигаются на второй план. Упражнения, которые рекомендуются в программе физического воспитания, в основном, спортивно-прикладной направленности (гимнастика с основами акробатики, легкая атлетика, спортивные игры, лыжные гонки). Данные упражнения хорошо развивают физические качества человека, но не оказывают избирательного действия на опорно-двигательный аппарат.

Таким образом, возникает проблема между физиологической потребностью учащихся средней школы в красивой, правильной осанке и отсутствием профилактических мер по борьбе с нарушениями осанки на уроках физкультуры.

Нами было выдвинуто предположение о том, что эффективным средством профилактики нарушений осанки у детей на уроке физкультуры является комплекс специальных упражнений, который решает следующие оздоровительные задачи: формирование и закрепление навыка правильной осанки; укрепление мышц спины и живота; восстановление нормальной подвижности позвоночника.

Цель исследования: определить эффективность применения комплекса специальных упражнений на уроках физической культуры в пятых классах с целью профилактики нарушений осанки.

Для решения поставленной цели мы использовали следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы; соматоскопический и антропометрический методы, метод тестирования, научный эксперимент.

В начале учебного года мы провели осмотр осанки у 107 учащихся пятых классов, исследовали силу мышц спины и живота, определили гибкость позвоночника. Проанализировали полученные результаты и сделали выводы.

Затем, учитывая результаты и выводы проведенного исследования, основываясь на научные труды Епифанова В.А., Попова С.Н., Потапчук А.А., мы разработали комплекс специальных упражнений для профилактики нарушений осанки. Данный комплекс упражнений учащиеся экспериментальных классов (5А и 5Б) выполняли в течение учебного года на уроках физкультуры. Учащиеся контрольных классов (5В и 5Г) выполняли стандартные упражнения для профилактики

нарушений осанки. В конце учебного года мы повторно провели осмотр осанки учащихся, провели мышечное тестирование, антропометрические измерения и сравнили результаты исследований в начале и в конце учебного года.

Положительная динамика функционального состояния опорно-двигательного аппарата по всем показателям отмечается только в экспериментальных классах. В результате применения комплекса специальных упражнений на уроках физкультуры, в этих классах значительно увеличилось количество учащихся с правильной осанкой и уменьшилось количество учащихся с нарушением осанки. В контрольных классах эти показатели остались почти без изменений.

Таким образом, мы сделали вывод: использование специальных упражнений для профилактики нарушений осанки на уроках физической культуры в пятых классах является эффективным средством. Цель научно-исследовательской работы достигнута.

ПЕРВИЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ «ЭПИЛЕПСИЯ» В ГОРОДЕ СУРГУТЕ

Тищенко Кристина Александровна

Научный руководитель Ракшина Наталья Сергеевна

БУ ХМАО-Югры «Сургутский медицинский колледж»,

Тюменская область, г. Сургут

По статистике за 2015–2017 гг., по городу Сургуту и Ханты-Мансийскому автономному округу было 847 обращений в скорую помощь, по поводу приступов эпилепсии.

При лечении эпилепсии или поддержания длительной ремиссии следует придерживаться монотерапии. Часто проблемой покупки оригинального препарата является высокая цена, а также отсутствие нужного препарата на полках ближайшей аптеки.

Цель исследования: изучить и проанализировать качество фармакологического обеспечения и доступность препаратов для пациентов с диагнозом «эпилепсия».

Задачи:

1. Оценить современное состояние проблемы эпилепсии в научной литературе: этиология, патогенез, различные клинические формы

и осложнения при неконтролируемом приёме противоэпилептических препаратов.

2. Проанализировать статистические данные заболеваемости эпилепсией в городе Сургут, Ханты-Мансийский Автономный округ-Югра за период 2015–2017 гг.

3. Провести собственное исследование лекарственного обеспечения и доступности препаратов для пациентов с диагнозом «эпилепсия», в форме анонимного опроса в социальной сети «ВКонтакте».

4. Разработать памятку для пациентов о льготном обеспечении противоэпилептическими препаратами.

Практическая значимость:

Памятка по льготному фармакологическому обеспечению может быть использована для ознакомления пациентов с процедурой получения препаратов за счёт федерального или регионального бюджета.

Работа проводилась, начиная с сентября 2017 года по октябрь 2018 года, на территории города Сургута, результаты обрабатывались на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутский медицинский колледж».

Выводы:

1. Анализ литературных источников показал, что эпилепсия была и остается одной из проблем здравоохранения, в том числе – относительно медикаментозной терапии и лекарственного обеспечения.

2. Как показало исследование статистических данных по городу Сургуту за 2015–2017 гг., эпилептическими приступами чаще страдают мужчины, чем женщины.

3. Анонимный опрос в социальной сети «ВКонтакте» показал, что наибольшей популярностью среди населения города Сургута пользуется сеть аптек «Ригла», но цена на противоэпилептические препараты наиболее низкая в сети аптек «Фармакопейка».

4. Разработана памятка-буклет для пациентов о льготном обеспечении противоэпилептическими препаратами за счёт Федерального и регионального бюджета, которая поможет пациентам ознакомиться с процедурой получения льготы и алгоритмом действий. Внедрение памятки планируется в ходе дальнейшей работы над проблемой.

ОЦЕНКА ИНДЕКСА КОМОРБИДНОСТИ ПО ШКАЛЕ CHARLSON У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Пирмагомедова Алина Бакировна

Научный руководитель Джантурина Жанара Маликовна

*БУ «Сургутский медицинский колледж», Тюменская область,
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Сургут*

Актуальность работы: Отмечается неуклонный рост распространенности ХОБЛ и АГ в общей популяции, что вносит свой вклад в рост смертности от сердечно-сосудистой и бронхолегочной патологии во всем мире. Цель исследования оценить индекс коморбидности и риск смертности у пациентов с ХОБЛ и АГ по шкале Charlson. Задачи исследования: 1. Изучить литературные данные по теме; 2. Проанализировать особенности коморбидности у пациентов с ХОБЛ и АГ в г. Сургуте на примере пульмонологического отделения БУ ХМАО – Югры «СОКБ»; 3. Составить принципы питания для пациентов с ХОБЛ, что позволит снизить риск возможных сердечно-сосудистых осложнений. Объект исследования: индекс коморбидности у пациентов с ХОБЛ и АГ. Предмет исследования: Пациенты с ХОБЛ и АГ пульмонологического отделения БУ ХМАО – Югры «Сургутская окружная клиническая больница»; Практическая значимость: Представленные принципы диеты можно применить фельдшеру во время первичного осмотра и наблюдении за больными с ХОБЛ и АГ. Основная часть. Был проведен осмотр 25 пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и артериальной гипертензией, с заполнением листа первичного осмотра, выписывались данные результатов лабораторного исследования сыворотки крови (липидограмма), госпитализированных пульмонологическое отделение БУ «СОКБ» в период с 2017 по 2018г, Критериями включения были мужской пол, возраст от 35 до 65 лет. Результаты исследования. Общий холестерин у обследуемых пациентов составляет 8,15 ммоль/л. Целевое значение для пациентов высокого и очень высокого риска составляет 3 ммоль/л. Среднее значение ЛПНП у пациентов с ХОБЛ составляет 6,25. Целевой уровень должен быть 1,8 ммоль/л. Все 100% пациентов курят, По индексу коморбидности Charlson определили риск смертности, при котором: отсутствие коморбидности- наблюдается у 20%

пациентов с ХОБЛ (риск смертности составляет –12%); при 1–2 баллах (риск смертности составляет – 26%) – у 44% пациентов с ХОБЛ; при 3–4 (риск смертности составляет – 52%) – у 20% пациентов с ХОБЛ; 5 баллов и выше (риск смертности составляет – 85%) – у 16% пациентов с ХОБЛ. Полученные данные, свидетельствуют от том, что 10 (40%) пациентов с ХОБЛ относятся к группе очень высокого риска смерти по шкале SCORE, а 15 (60%) пациентов с ХОБЛ относят к группе высокого риска смертности от сердечно-сосудистых катастроф в ближайшие 10 лет. Заключение (Выводы): 1. Литературные источники свидетельствуют о высокой смертности у пациентов с ХОБЛ, в настоящее время увеличивается доля пациентов с коморбидной патологией, что вносит свою «лепту» в увеличение смерти от сердечно-сосудистых катастроф. получены результаты, указывающие на высокий уровень общего холестерина и липопротеидов низкой плотности, также длительный «стаж» курения и высокий индекс курильщика пациентов с ХОБЛ, плюс, выявляет высокий уровень смертности по индексу коморбидности по шкале Charlson и доли пациентов с ХОБЛ и АГ по шкале SCORE. Составленные принципы питания для пациентов ХОБЛ и АГ с избыточной массой тела по средиземноморской диете и отказ от курения помогут снизить риск развития смерти от сердечно – сосудистых катастроф.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ ПОДРОСТКОВ К ПРОБЛЕМЕ ДОНОРСТВА КРОВИ

Журавлёв Герман Дмитриевич

Научный руководитель Бажутов Марк Николаевич

*МБОУ ДО «Центр естественных наук», ЯНАО, Тюменская область,
г. Тарко-Сале*

Переливание крови широко используется в современной медицинской практике. В случаях ранений, ожогов, родов, травм, переливание является единственным средством спасения. Данные Всемирной организации здравоохранения говорят о том, что соотношение числа доноров на долю населения в нашей стране составляет 14 человек на каждую 1000 населения, а должно быть 40.

Целью работы является изучение отношения современных подростков к проблеме донорства крови. В ходе работы были использованы методы: социологический опрос среди учащихся 9–11 классов,

интервьюирование работников службы крови, обработка и анализ полученных данных, работа с различными источниками информации.

Результаты работы выявили слабую пропаганду донорства среди молодежи. Чтобы решить проблему донорский контингент должен пополняться и обновляться и искать будущих доноров можно в школах. Современные подростки равнодушны и выразили бескорыстное желание помогать ближнему.

Работа актуальна, т. к. до настоящего времени не создано стабильного искусственного заменителя человеческой крови, именно поэтому только переливание крови от человека к человеку позволяет спасти жизнь. Молодые люди должны понимать, что донорство – это взаимопомощь. Знание о проблеме поможет повысить активность молодежи и возможность привлекаться к участию в донорстве.

Пропаганда донорства через проведение донорских уроков и внеклассных мероприятий в школе сотрудниками службы крови, через социальную рекламу в средствах массовой информации и на улицах города, в социальных сетях будет способствовать вовлечению потенциальных доноров в ряды активных доноров.

Донором в России может стать любой здоровый человек в возрасте от 18 лет, но донорство – это акт гуманности и милосердия, один из способов проявить себя как личность. Практическая значимость работы состоит в том, что её результаты могут быть использованы в целях повышения гуманности подростков, пропаганды и привлечения школьников к донорской деятельности в будущем.

Цель: изучить отношение современных подростков к проблеме донорства крови.

Задачи:

1. Оценить информированность подростков о проблеме донорства крови
2. Провести анализ готовности моих сверстников в будущем стать донорами
3. Выявить причины, побуждающие и препятствующие стать донорами

Объект исследования: учащиеся 9–11 классов МБОУ СОШ № 2 г. Тарко-Сале

Предмет исследования: потенциальная возможность привлечения к донорству современных подростков

Гипотеза: изучение вопроса поможет понять отношение современных подростков к данной проблеме в нашей стране и оценить возможность их привлечения к донорству.

В ходе работы использованы следующие методы:

1. Работа с различными источниками информации, в том числе ресурсами Интернет.
2. Анкетирование учащихся 9–11 классов школы
3. Интервьюирование (беседа с представителями отделения переливания крови)
4. Обработка и анализ полученных данных.

Работа актуальна, т. к. до настоящего времени не создано стабильного искусственного заменителя человеческой крови, именно поэтому только переливание крови от человека к человеку позволяет спасти жизнь. Знание о проблеме поможет повысить активность молодежи. Молодые люди должны понимать, что донорство – это взаимопомощь: сегодня ты спас кому-то жизнь, а завтра кто-то может помочь тебе и твоим близким. Это даст возможность молодежи привлекаться к участию в донорстве.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ. ИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Айваседо Ксения Сергеевна

Научный руководитель Богдан Людмила Леонидовна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Как известно, холодильник – важный компонент любой кухни. В холодильнике мы храним и охлаждаем пищу. Индийский ученый и изобретатель Праджапати создал холодильник, которому совершенно не нужно электричество. Идея заключалась в использовании особого сорта глины, которая обладает пористой структурой. Из школьного курса физики известно, что вода в пористом глиняном сосуде долго сохраняется холодной. Даже наши предки знали, что, просачиваясь через поры в глине, вода испаряется, забирая часть тепла у глиняного сосуда и воды в нем.

По статистике в ЯНАО проживает порядка 42 тысяч представителей коренных народов. Порядка 40 % представителей коренных народов Ямала ведут традиционный кочевой образ жизни, это 16,5 тысяч

человек. В условиях тундрового проживания людей отсутствует достаточное количество электроэнергии для того, чтобы пользоваться традиционным холодильником. Поставила для себя вопрос: не может ли идея о применении холодильника, работающего без электричества, быть применена для сохранения продуктов свежими при проживании коренного населения в тундре.

В условиях жизни коренных народов Ямала для сохранения в летний период скоропортящихся продуктов актуально использование такого «чудо – холодильника»

Актуальность проблемы сохранения здоровья определила выбор темы и цели исследования: обеспечить с помощью исследуемого устройства наилучшее сохранение продуктов охлажденными с малым сроком хранения коренным жителям в ситуации отсутствия электроэнергии в условиях тундрового проживания для того, чтобы снизить уровень заболеваемости при употреблении некачественных продуктов. Провела следующую работу: нашла информацию о том, как хранили продукты до изобретения холодильника; изучила варианты хранения продуктов с помощью разных способов хранения продуктов; выяснила от чего зависит охлаждение; провела эксперименты по изучению теплоизоляционных свойств некоторых материалов, эксперименты по выяснению каким способом можно сохранить пищевую ценность продукта без холодильника, работающего без электроэнергии; изготовила «чудо-холодильники» из подручных материалов; оценила возможность хранения скоропортящихся продуктов при использовании «чудо-холодильника».

Для проведения опытов использовала следующее оборудование: теплоизоляционные материалы, керамические горшки, пластиковые и стеклянные бутылки, песок, воду, датчики температур для УИОД Stainless Steel Temperature Probe.

Предметом исследования были: изоляционные свойства разных материалов, зависимость изоляционных свойств от теплопроводности и теплоемкости материалов; зависимость процессов испарения от площади поверхности горшков, объемов горшков; скорости движения воздуха над поверхностью жидкости.

В ходе экспериментов вода медленно просачивалась вниз по песку, в котором было заполнено пространство в сосудах и через какое-то время испарялась сквозь пористые глиняные стенки. По мере того, как вода испарялась через поверхность внешнего горшка, она вы-

деляла тепло из внутреннего горшка. Испарение внешней жидкости тянуло высокую температуру из внутреннего горшка. Из внешнего горшка влага высвобождалась благодаря пористой структуре глины, и забирала тепло из внутреннего «песочного» горшка. Сравнивала, как изменяется температура внутри сосуда в горшке и в обычном пространстве. Уже через полчаса температура в горшке стала медленно снижаться, тем временем, как комнатная температура поднялась на 3 градуса. Холодильник работает!

Оценила возможность хранения скоропортящихся продуктов при использовании «чудо-холодильника»

Обеспечила с помощью исследуемого устройства наилучшее охлаждение продуктов с малым сроком хранения.

Оборудование: 3 горшка с разными объемами, вода, песок, фольга, пенопласт, термометр.



В нашей доработке устройства свойства холодильника соединены со свойствами термоса

- Крышка защищает от конвекции
- Пенопласт (в идеале - вакуумное пространство) защищает от теплопроводности
- Фольга защищает от лучистого теплообмена

Оборудование: 3 горшка с разными объемами, вода, песок, фольга, пенопласт, термометр.



В нашей доработке устройства свойства холодильника соединены со свойствами термоса

- Крышка защищает от конвекции
- Пенопласт (в идеале - вакуумное пространство) защищает от теплопроводности
- Фольга защищает от лучистого теплообмена

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОСВЕЩЕННОСТИ ПОМЕЩЕНИЯ ОТ ДАЛЬНОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКА СВЕТА И ВЛИЯНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Денисламов Данил Ильдарович

Научный руководитель Богдан Людмила Леонидовна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Освещенность не соответствующая требованиям СНиПов и СанПинов негативно влияет на состояние здоровья человека. Наши глаза особенно чувствительны к степени освещения, ведь они страдают в первую очередь. Но кроме проблем со зрением неправильная освещенность вызывает усталость, сонливость, ухудшает психическое состояние человека. Количество детей с понижением остроты зрения, на основании информации, предоставленной медицинскими учреждениями, постоянно растет.

В нашей стране сохранению здоровья уделяется большое внимание. С 1 января 2006 года началась реализация национального проекта «Здоровье»

В школе, в которой я учусь, в рамках этого проекта реализуется программа «Здоровье». Я решил изучить качество освещенности в нашей школе, чтобы выяснить соответствует ли освещение в учебных кабинетах школы стандартам СНиП и СанПин

На освещенность влияет и расстояние до источника света. В своей работе я поставил себе цель изучить эту зависимость и влияние освещенности на здоровье человека.

В ходе работы мною выполнено:

- сбор и обобщение материалов по данной теме и изучение норм освещенности в школьных помещениях.
- изучение строения глаза человека и влияние освещения на них и общее физическое состояние.
- проведение экспериментов по выявлению зависимости освещенности комнат от расстояния до источника света.
- сравнение полученных данных с нормами СанПин.

Результаты экспериментов показывают и доказывают закон обратной квадратичной зависимости для освещения, а так же отличия уровней освещенности разных по мощности ламп на

одном расстоянии. Анализируя эти данные можно найти лампу для более качественного уровня освещения помещения. Данные моей исследовательской работы имеют практическую значимость, так как используя их можно выявить значимость освещения для здоровья человека и обеспечить качественное освещение в школьных кабинетах. В дальнейшем я собираюсь наблюдать за качеством освещения кабинетов, чтобы сократить возможность заболеваний, связанных с неправильным освещением.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА ПЕРВОКУРСНИКОВ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Голеусова Юлия Павловна

Научный руководитель Боброва Оксана Федоровна

ГБУ ДО БелОДЭБЦ, Белгородская область, г. Белгород

В работе представлены исследования особенностей адаптации студентов первокурсников из разных районов проживания к учебному процессу с использованием оценок физиологических реакций сердечно-сосудистой системы. Изучалось состояние вегетативной нервной системы исследуемых групп студентов с помощью функциональных проб. По результатам проведённых исследований, у студенток проживающих в г. Белгороде, по показателям кардиоинтервалографии и функциональных проб, отмечено вегетативное равновесие в регуляции ритма сердца, у студенток живущих в Белгородской области более выражено влияние симпатического отдела вегетативной нервной системы. В условиях психоэмоционального напряжения средние показатели длительности кардиоинтервалов студенток второй группы снизились на 8,43 %, частота сердечных сокращений увеличилась на 18,44 %, у студенток первой группы изменений по данным показателям не зарегистрировано. Показатели ЧСС в условиях ортостатической пробы у студенток второй группы увеличились на 12,39 %, при клино-статической пробе снизились на 10,51 %, по сравнению с состоянием покоя. Таким образом, можно утверждать, что адаптационные возможности студентов из г. Белгорода выше по сравнению со студентами из районов Белгородской области. Это может быть связано с особен-

ностями адаптации к более динамичной городской среде. Поэтому для студентов из районов Белгородской области требуется создание особых условий для адаптации к учебному процессу. Результаты исследования могут быть востребованы в организации социально-воспитательной работы со студентами-первокурсниками НИУ «БелГУ».

ФАРМАКОПЕЙНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩЕГО ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ (НА ПРИМЕРЕ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ)

Гаврилова Мария Николаевна

Научный руководитель Ханина Миниса Абдуллаевна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Актуальность: На данном этапе развития общества предпочтение отдается лекарственным средствам, изготовленным из натуральных природных источников – лекарственного растительного сырья. Для получения качественных лекарственных препаратов исходное сырье должно быть также качественным. В связи с этим, исследование качества лекарственного растительного сырья, реализуемого через аптечную сеть, является актуальным.

Цель настоящей работы: установить соответствие фитопрепарата «Крапивы двудомной листья» требованиям фармакопейной статьи (ФС).

Задачи работы: изучить литературу по данной теме; провести анализ на подлинность и доброкачественность листьев крапивы двудомной двух производителей; сравнить, полученные показатели подлинности и доброкачественности листьев крапивы двудомной, с прописанными в фармакопее; выявить отклонения от прописанных норм; дать заключение о качестве лекарственного растительного сырья «Крапивы двудомной листья» различных производителей.

Объекты исследования: объект 1 – «Крапивы двудомной листья». Производитель: Фармацвет, АО «Красногорсклексредства» (сырье измельченное); объект 2 – «Крапивы двудомной листья». Производитель: ООО Фирма «Здоровье» (фильтр-пакеты).

Методы исследования: определение подлинности и доброкачественности крапивы двудомной листья проводили по фармакопейным

методикам (микроскопические, гравиметрические, спектрофотометрические).

Результаты и их обсуждение. Результаты анатомо-морфологический анализ показали, что объекты исследования являются подлинными. Влажность, зола общая и зола, не растворимая в 10% растворе HCl в анализируемых объектах 1 и 2 составляет: 8,73% и 9,16%; 16,72% и 16,13%; 0,09% и 0,09% соответственно и вписываются в требования ФС. Показатели «Примеси» и «Измельченность» у объекта 1 составили 2,20% и 2,22% соответственно, что соответствует требованиям ФС. Данные показатели у объекта 2 значительно превышают норматив и составляют 7,17% и 7,22% соответственно (норматив – не более 5%). По показателю, косвенно характеризующему содержание действующих веществ – «Экстрактивные вещества» анализируемые объекты существенно не различаются; для объекта 1 он составляет 21,64%, а для объекта 2 – 21,05%.

Дополнительно проведено сравнительное исследование содержания биологически активных соединений, отвечающих за биологическую активность – флавоноидов и полифенольных (дубильных) веществ. Установлено, что анализируемые объекты накапливают значительное количество флавоноидов – 2,86% и 3,16%; дубильных веществ – 2,16 и 2,18% соответственно. Таким образом, в результате проведенных исследований было установлено, что объект 1 – «Крапивы двудомной листья». Производитель: Фармацвет, АО «Красногорсклексредства» (сырье измельченное) отвечает всем требованиям ФС; объект 2 – «Крапивы двудомной листья». Производитель: ООО Фирма «Здоровье» (фильтр-пакеты) не отвечает требованиям ФС по показателям «Примесь» и «Измельченность».

ФИТОХИМИЧЕСКИЙ И ТОВАРОВЕДЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛОДОВ БОЯРЫШНИКА КРОВАВО-КРАСНОГО

Истомин Артем Сергеевич

Научный руководитель Ханина Миниса Абдуллаевна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Для профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний широко используются фитопрепараты пустырника и боярышника

(настойки, настои, отвары и экстракты). Проявление биологической активности лекарственного растительного сырья (ЛРС) обусловлено его качеством. В связи с этим актуальной проблемой современной фармации является предоставление качественной лекарственной помощи населению.

Целью настоящей работы являлось установления соответствия лекарственного средства «Боярышника плоды», приобретенного в аптеках г. Орехово-Зуево требованиям нормативного документа (НД).

Для достижения цели необходимо было решить следующие задачи: провести обзор литературы по теме работы; осуществить приемку ЛС по показателям: упаковка, маркировка; провести товароведческий анализ по показателям: подлинность и доброкачественность; сделать заключение о соответствии лекарственных средств требованиям (НД).

Объекты исследования: лекарственное средство «Боярышника плоды» разных производителей (1 – ООО «Здоровье» (г. Москва); 2 – ОАО «Красногорсклексредства» (МО г.Красногорск). Методы исследования использовались фармакопейные (ГФ 13 издания).

Результаты и обсуждение. Упаковка и маркировка потребительских упаковок соответствует требованиям НД. Макро- и микроскопический анализ показал, что оба объекта подлинные. Анализ доброкачественности по показателям влажность, зола общая, зола, не растворимая в 10% кислоте соляной показал, что объект 1 отвечает всем требованиям НД. Объект 2 не отвечает требованиям НД по показателю – зола общая. По содержанию действующих веществ – флавоноидов, оба объекта отвечают требованиям НД. Кроме установленных НД числовых показателей для боярышника плодов нами было определено содержание экстрактивных веществ (объект 1–22,4%, объект 2–19,9%. Содержание дубильных веществ определяли двумя методами: титриметрический метод (объект 1–1,10%, объект 2–1,01%) и спектрофотометрическим методом (прямой вариант, в пересчете на танин, при длине волны 275 нм): объект 1–0,52%, объект 2–0,35%). При первом методе анализа дубильных веществ получилось в 2–3 раза больше, чем при СФ-методе. Мы можем это объяснить тем, что при титровании окислению подвергаются не только дубильные вещества, но и все восстанавливающие соединения, такие как витамин С и флавоноиды. При СФ-методе измерение поглощения УФ-света определяется при длине волны – 275 нм, при которой поглощают только дубильные вещества.

Поскольку СФ-метод является более точным, то мы рекомендуем его использовать для определения дубильных веществ и флавоноидов. Поскольку СФ-метод является более точным, то мы рекомендуем его использовать для определения дубильных веществ и флавоноидов.

Таким образом в результате сравнительного фитохимического и товароведческого анализа лекарственного средства «Боярышника плоды» цельные производителей: 1-ООО «Здоровье» (г. Москва); 2 – ОАО «Красногорсклексредства» (МО г.Красногорск) по показателям подлинность и доброкачественность было установлено, что оба объекта являются подлинными, объект 1 отвечает всем требованиям НД, а объект 2 – не отвечает требованиям НД по показателю «зола общая», т. е. является не качественным.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, СОДЕРЖАЩЕГО ПОЛИСАХАРИДЫ

Морозова Анастасия Геннадьевна

Научный руководитель Ханина Миниса Абдуллаевна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Фитопрепараты пользуются популярностью у российских потребителей, особенно в детской и гериатрической практике. Среди фармакологически активных соединений, синтезируемых растениями, своеобразную группу представляют собой полисахариды. Полисахариды обладают широким спектром биологической активности и применяются для лечения различных заболеваний как противовоспалительные, отхаркивающие, обволакивающие, смягчительные и т. д. В аптечном ассортименте лекарственные препараты на основе полисахаридов представлены в основном фитопрепаратами. Качество фитопрепаратов зависит от многих факторов и может меняться на любом этапе производства и товародвижения. Главная задача аптеки – предоставлять качественные лекарственные препараты, поэтому контроль качества фитопрепаратов является одной из актуальных задач фармации настоящего времени.

Цель работы: определить доброкачественность фитопрепаратов, приобретенных в аптеке.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: провести обзор научной, учебной и нормативной литературы по обозначенной теме; провести сравнительный анализ фитопрепаратов по показателям: упаковка, маркировка; провести товароведческий анализ по показателям: подлинность и доброкачественность; сделать заключение о качестве фитопрепаратов.

Объекты исследования: фитопрепараты «Череды трехраздельной трава» разных производителей, приобретенные в аптеках г. Орехово-Зуево (объект 1 – трава измельченная, производитель – «ФармаЦвет» АО «Красногорсклексредств» (МО г.Красногорск); объект 2 – фильтр-пакеты, производитель – «Herbes» живой источник, ООО «Хербес» (Пензенская область г. Пенза).

Методы исследования: фармакопейные – микроскопический, гравиметрический, спектрофотометрический.

Результаты и обсуждение. По показателям – упаковка и маркировка оба объекта отвечают требованиям НД. Макро- и микроскопический анализ подтвердил подлинность объектов исследования. Результаты определения числовых показателей приведены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты анализа объектов исследования по показателям доброкачественности (в %)

Показатели	Объект 1	Объект 2	Требования НД
Влажность	7,81±0,04	5,62±0,04	Не более 13 %
Зола общая	7,74±0,03	5,93±0,05	Не более 14 %
Зола, не растворимая в 10 % HCl	0,61±0,01	0,56±0,01	Не более 7 %
Экстрактивные вещества	12,25±0,06	14,80±0,05	
Полисахариды	8,03±0,03	7,05±0,03	Не менее 3,5 %
Флавоноиды	4,30±0,05	2,84±0,02	Не менее 0,5 %
Дубильные вещества	4,91±0,03	3,38±0,03	

Вывод: Фитопрепараты – трава череды трехраздельной, приобретенные в аптеке отвечают требованиям НД по всем показателям, что позволяет сделать заключение – оба объекта анализа являются доброкачественными.

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Алладинская Ирина Андреевна

Научный руководитель Воронин Денис Михайлович

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Травмы коленного сустава статистически составляют большую часть травм нижней конечности, причем не только у спортсменов. Существует большое количество разработок по восстановлению коленного сустава после травм, но единые подходы к алгоритму реабилитации не сформированы. В нашей работе мы попытаемся унифицировать данные подходы. Важную роль в предупреждении и ликвидации посттравматических изменений играют физические упражнения – специально организованные с определённой целью и строго дозированные движения. Они являются одним из важных факторов, поддерживающих жизнедеятельность здорового человека и стимулирующих восстановительные и компенсаторные механизмы в организме у человека больного, так как через систему центральных регуляций вовлекаются все приспособительные процессы для обеспечения гомеостаза. Цель работы: формирование общего алгоритма реабилитации при травмах коленного сустава.

На примере восстановления после операции повреждений мениска можно рассматривать физическую реабилитацию при травмах коленного сустава в целом, так как общие принципы восстановления сохраняются. Процесс реабилитации после менискэктомии можно разделить на три этапа:

I (шадящий) этап физической реабилитации относится к раннему послеоперационному периоду (2–3 день после операции): нормализация трофики оперированного сустава и купирование послеоперационного воспаления; стимуляция сократительной способности мышц оперированной конечности, в первую очередь мышц бедра; противодействие гиподинамией, поддержание общей работоспособности спортсмена; профилактика контрактуры оперированного сустава.

II (функциональный) этап физической реабилитации (10–12 день после операции): ликвидация контрактуры коленного сустава; восстановление нормальной походки; адаптация к длительной ходьбе и бытовым нагрузкам; укрепление мышц оперированной конечности.

Применяются следующие формы физической реабилитации: занятия лечебной гимнастикой в тренажерном зале; занятия физическими упражнениями в бассейне; тренировка в ходьбе; самостоятельные занятия спортсменов в палате по выполнению двигательных заданий; применяются также упражнения на велоэргометре и для всех мышечных групп; специальное упражнение – полуприседание, которое выполняется перед зеркалом для того, чтобы контролировать равномерное давление нагрузки на обе ноги.

III (тренировочный) этап физической реабилитации (16–18 день после операции): полное восстановление функции оперированного сустава; восстановление силовой выносливости и скоростно-силовых качеств, связанных со спецификой вида спорта.

Основным средством реабилитации являются физические упражнения, которые по объему, специфике и интенсивности приближаются к начальному этапу спортивной тренировки.

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ

Ануфриев Александр Игоревич

Научный руководитель Берсенева Ирина Анатольевна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Широкая распространенность артериальной гипертензии (АГ) в промышленно развитых странах, которой страдает по разным данным до 40% взрослого населения является серьезной медико-социальной проблемой. Основную опасность представляет значительная частота сердечно-сосудистых осложнений, нередко приводящих к инвалидизации и смертельному исходу. В эпидемиологических исследованиях, проведенных за рубежом и в нашей стране, большое внимание сосредоточено в основном на изучении АГ у взрослых, в то время как АГ у подростков и лиц молодого возраста уделяется меньше внимания. В большинстве современных публикаций отмечается, что АГ у подростков и лиц молодого возраста определяет уровень АД и здоровье пациента в дальнейшем. С каждым годом растет число свидетельств того, что у детей, подростков и студентов повышенный уровень артериального давления (АД) обнаруживается гораздо чаще, чем в прошлые

десятилетия. Это диктует необходимость своевременной диагностики и профилактики у детей и учащейся молодежи. По данным популяционных исследований, проведенных в нашей стране и за рубежом, АГ среди детей и подростков наблюдается в зависимости от возрастных особенностей и избранных критериев у 2,4%-18%.

В настоящее время хорошо известно, что АД у детей и подростков зависит от возраста, пола, веса и роста. Известно, что у девушек систолическое АД в среднем ниже на 8–10 мм.рт.ст. Собственными исследованиями установлено, что повышенное АД у мальчиков 12–13 лет при наличии избыточного веса имеет устойчивую тенденцию к развитию устойчивой гипертонии в дальнейшем, что подтверждается исследованиями зарубежных авторов, показавших необратимые изменения артериальной сосудистой стенки у юношей сходной возрастной группы. Измерения АД проведенные на базе МОУ Лицей в 9–11-х классах (г. Орехово-Зуево) и студентах 1–5 курсов ГГТУ (г. Орехово-Зуево) показывают существенное повышение значений АД относительно существующих норм. Нормы артериального давления и соответствующие критерии определения предгипертонии для детей и подростков варьируются в зависимости от перцентилей по возрасту и росту, однако вариации АД настолько велики, что заставляют задуматься о коррекции нормативных значений или наличии эпидемиологической проблемы повышенного АД у молодежи и принятии неотложных мер по его коррекции на этапах раннего выявления. В настоящее время распространенность повышенного кровяного давления среди детей и подростков увеличилась в связи с заметным увеличением ожирения среди молодежи. Таким образом кроме семейного анамнеза (наличие гипертоников и лиц, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями среди близких родственников) присоединяются факторы, такие как избыточная масса тела, ожирение и курение, недостаточное снижение артериального давления в ночные часы, симпатикотония покоя с недостаточной активацией симпатического отдела вегетативной нервной системы в ортопробе, определяющие стабилизацию высокого артериального давления у подростков и лиц молодого возраста.

Существующая проблема АГ у современной молодежи требует особого внимания. Кроме вышеперечисленных причин и факторов, провоцирующих развитие высокого АД стоит рассматривать повышенные психоэмоциональные нагрузки, наличие негативных социаль-

но-экономических тенденций, нарушение студентами и школьниками режима сна-бодрствования, значительное снижение двигательной активности, однообразное высококалорийное питание с повышенным содержанием быстро усваиваемых углеводов и жиров.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У СТУДЕНТОВ ПРИ ТАБАКОКУРЕНИИ

Бекшаев Илья Алексеевич

Научный руководитель Дьячкова Татьяна Валерьяновна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Исследование организма человека представляет собой чрезвычайно сложную задачу вследствие того, что исследование должно быть с одной стороны информативным, а с другой стороны – не наносить организму никакого вреда. Сочетание этих двух качеств представляется практически невозможным, так как, чем более точен метод исследования, тем более он связан с каким-либо потенциально опасным воздействием на организм человека. Схожая ситуация складывается в ходе исследования вегетативной регуляции: точные методы связаны с нарушением кожных покровов или даже с оперативным вмешательством, в то время как косвенные методы измерения носят оценочный характер и приносят в результаты измерения значительную долю информационной статистической ошибки. Сравнительно недавно в науке зародился метод оценки вегетативной нервной системы с помощью математического анализа variability ритма сердца.

Особенно стоит отметить, что курение является одним из наиболее распространенных факторов риска. В России распространенность курения одна из самых высоких в мире – 40 миллионов человек старше 18 лет. В настоящее время в мире из-за курения ежедневно ежегодно умирает 5 миллионов человек. В России ежегодная смертность по причине курения составляет 375 000 человек, что обуславливает потерю 5 миллионов лет потенциальной жизни.

Поэтому, цель исследования: изучение особенностей влияния систематического табакокурения и при выкуривании очередной сигареты на variability сердечного ритма студентов ГОУ ВО Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ).

Задачи исследования

1. Установить роль влияния табакокурения на организм человека (с медицинской, демографической, педагогической, психологической и социальной точек зрения) для общего населения и, в частности, для учащейся молодежи;
2. Выявить у студентов ГГТУ гендерные особенности влияния систематического курения и выкуривания очередной сигареты на показатели variability ритма сердца;
3. Определить отдельно влияние табакокурения у студентов ГГТУ на показатели variability ритма сердца у курящих и некурящих юношей;
4. Определить отдельно влияние табакокурения у студентов ГГТУ на показатели variability ритма сердца у курящих и некурящих девушек;
5. Отметить особенности влияния табакокурения на вегетативную (автономную) нервную систему у учащейся молодежи.

Новизна исследования. В ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (Московская область, г. Орехово-Зуево), который располагается в Центральной России, впервые проведено полноценное исследование особенностей влияния табакокурения у учащейся молодежи (юноши и девушки в возрасте от 18 до 32 лет) очной и заочной форм обучения на показатели variability сердечного ритма, вегетативной нервной системы.

Практическая значимость работы. Данная научно-исследовательская работа о влиянии табакокурения на состояние сердечно-сосудистой системы и вегетативной нервной систем, в частности, на показатели variability ритма сердца, может быть использована для проведения профилактической и пропагандистской работы в образовательных учреждениях по предупреждению никотиновой зависимости. Так полученные данные могут быть применены в курсе общей физиологии, а также при прохождении модуля «Основы здорового образа жизни». Исследование представляет особый интерес для специалистов в области медицины, кардиологии и клинической физиологии.

Нами было проведено исследование с целью изучения особенностей влияния систематического табакокурения и при выкуривании очередной сигареты на variability сердечного ритма и состояние вегетативной системы и сердечно-сосудистой системы у студентов

ГОУ ВО Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ). Цель нашего исследования обусловлена чрезвычайной важностью проблемы табакокурения в России на сегодняшний день. Эта социальная проблема негативно влияет на различные функциональные системы организма человека и, прежде всего, на сердечно-сосудистую систему. Все это происходит на фоне ухудшения состояния здоровья общего населения страны и, в частности, студенческой молодежи.

В положении сидя измеряли артериальное давление (однократно) на левой руке тонометром типа ИАДМ-ОПМ (Россия). Через 10–15 минут в положении «лежа на спине» с помощью медицинской диагностической системы «Варикард» (компьютерная программа «ИС-КИМ 6») оценивали ВРС у 40 студентов по стандартной методике (Березный Е. А., Рубин А. М., 1997; Баевский Р. М., 2002), регистрируя 300 кардиоциклов ЭКГ во II стандартном отведении. В группе 1 (некурящие; $n=20$) на этом исследовании завершилось. Исследование группы 2 (курящие; $n=20$) выкуривали одну сигарету на улице и сразу возвращались в помещение. Затем испытуемые находились в течение одного часа в помещении в положении сидя или стоя. При этом они не курили и не принимали пищу. По окончании этого периода проводили третье измерение. Количественную оценку проводили по 20 автоматически рассчитываемым показателям ВРС, которые более подробно опишем ниже. Большинство из них соответствовали международным стандартам. Часть показателей (дифференциальный индекс ритма, коэффициент монотонности, коэффициент корреляции быстрых и медленных волн) предложены отечественными авторами (Березный Е. А., Рубин А. М., 1997; Баевский Р. М., 2002).

Выводы, полученные в ходе исследования:

1. Курение является независимым фактором риска возникновения и развития патологии сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Россия относится к числу стран, где распространенность курения крайне высока и отличается почти в два раза по сравнению с Европейскими странами. У нас отсутствует постоянная действующая система мониторинга факторов риска, и в том числе курения, как в регионах, так и на уровне страны. В нашей стране 30% смертей у мужчин и 4% у женщин приходится на долю табакокурения. Установлено, что 63% мужчин и 10% женщин старше 20 лет курят, из них 80% мужчин и 50%

женщин стали курить в подростковом возрасте, т.е. до 18 лет. В возрасте 15–19 лет курят 40% юношей и 7% девушек, при этом в день они выкуривают в среднем 12 и 7 сигарет соответственно. Курение оказывает особое влияние на показатели ЭКГ, ВРС и гемодинамики. Выкуривание очередной сигареты у молодых людей вызывает кратковременный рост ЧСС, это связано с активацией симпатического отдела ВНС, о чем свидетельствуют результаты нашего исследования математического анализа ВРС. После выкуривания очередной сигареты на ЭКГ уменьшается (на 0,5–1,0 мм) амплитуда зубца Т, что расценивается как отражение ухудшения кровоснабжения и гипоксии миокарда. Выкуривание очередной сигареты кратковременно повышает артериальное давление (АД) и ЧСС, вероятно, связано с ростом концентрации никотина в плазме крови после выкуривания. Выкуривание очередной сигареты повышает ударный и минутный объемы крови.

2. У мужчин реакция на выкуривание очередной сигареты выражена в меньшей степени, чем у женщин. Курящие юноши, так же как и курящие девушки, в целом, не отличаются от некурящих по показателям центральной гемодинамики (ЧСС, АД). Однако юноши имели более высокую вариабельность ритма сердца, т.е. более низкую активность симпатического отдела ВНС. У них были выше значения дисперсии, коэффициента вариации и триангулярного индекса. Систематическое, но сравнительно непродолжительное (0,5–6 лет) курение не приводит к уменьшению выраженности гендерных различий в отношении ВРС, т.е. активности симпатического отдела ВНС. Не выявлено различий между курящими юношами и курящими девушками (до выкуривания очередной сигареты) и курящими девушками (также до выкуривания сигареты) по показателям ЧСС и АД. Отличием юношей от девушек в плане табакокурения является меньшая реактивность организма первых на действие никотина и других компонентов табачного дыма.

3. Курящие юноши ($n=10$; до выкуривания очередной сигареты) исходно не отличаются от некурящих ($n=10$) по показателям вариабельности ритма сердца. Следовательно, исходно исследуемые имели одинаковый уровень функционирования ВНС. Спустя 10 минут после выкуривания сигареты у курящих юношей достоверно снижались значения математического ожидания от значений, наблюдаемых до выкуривания сигареты (с 856 до 811 мс, или до 95,0%) и моды (с 850 до 797 мс, или до 94,3%) и повышались значения коэффициента монотонности (с 79,7

до 94,7 усл.ед., или до 137,6%) и индекса напряжения (с 49,3 до 55,0 усл.ед., или до 147,6%). Значения дифференциального индекса ритма понижались (с 24,5 до 18,8%, или до 84,7%). В ответ на выкуривание сигареты у юношей происходит активация симпатического отдела ВНС. Изменения остальных показателей через 10 минут после выкуривания сигареты не отличались от значений, наблюдаемых до выкуривания сигареты. Через 70 минут после выкуривания сигареты у юношей полностью восстановились значения математического ожидания (до 99,2% от уровня, наблюдаемого до выкуривания сигареты) и моды (до 98,6%), но значения коэффициента монотонности и индекса напряжения восстановились частично и составили в этот период соответственно 130,4% и 135,8% от исходного уровня. Активация симпатического отдела ВНС при выкуривании сигареты для курящих юношей является «позитивным» фактором, который закрепляет курительное поведение.

4. Установлено, что в целом, курящие ($n=10$) девушки исходно не отличались от некурящих ($n=10$) по 18 показателей из 20. Исключение составили два показателя: у курящих были достоверно ($p<0,05$) ниже значение дисперсии (3213 против 4626 $мс^2$) и значение абсолютной мощности медленных (LF-) волн (246 против 454 $мс^2$). Это указывает на то, что курящие девушки не отличаются существенно от некурящих по состоянию вегетативной нервной системы (ВНС). Мы не исключаем того, что выявленные различия двух показателей являются следствием временного воздержания от курения. Через 10 минут после выкуривания очередной сигареты у девушек снижалась ВРС: уменьшались значения математического ожидания (с 840 до 778 мс, или до 92,1% от исходного уровня), моды (с 830 до 771 мс, или до 93,1%), минимального значения RR (с 710 до 665 мс, или до 94,0%), максимального значения RR (с 1030 до 943 мс, или до 93,0%) и повышались значения коэффициента монотонности (до 131,7%), индекса напряжения (144,1%). Все это указывает на повышение активности симпатического отдела ВНС (СО ВНС) после выкуривания очередной сигареты. Через 70 минут после выкуривания очередной сигареты отдельные показатели ВРС еще не достигали исходных значений и даже продолжали снижаться: математическое ожидание (96,1% от исходного уровня), минимальное значение RR (до 97,3%). Дополнительный рост активности СО ВНС отражает состояние девушек, которое связано с длительной выдержанной паузой (70 минут) в курении.

5. Влияние курения на баланс активности симпатической и парасимпатической нервной систем у лиц студенческого возраста является одним из механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы. Курение оказывает значительное влияние на функционирование ВНС. При непродолжительном курении могут возникать симптомы вегето-сосудистой дистонии, что в дальнейшем может приводить к развитию разных видов патологии органов и систем органов. Деятельность ВНС, взаимоотношения ее симпатического и парасимпатического отделов изменяются циклически в течение биоритмов.

АНАЛИЗ ПЕРСИСТЕНЦИИ ВИРУСА ГЕРПЕСА 1 И 2 ТИПА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ НАСЕЛЕНИЯ ЛЮБЕРЕЦКОГО РАЙОНА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МЕТОДОМ ИФА

Кузнецова Дарья Дмитриевна

Научный руководитель Коротков Олег Владимирович

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

По данным ВОЗ вирусами простого герпеса инфицировано 65–90% взрослого и детского населения планеты, при этом смертность, обусловленная ВПГ, занимает второе место после гриппа, в России отсутствует обязательная регистрация заболеваемости ГВИ, поэтому истинное число больных неизвестно.

Вирусы герпеса длительно персистируют в организме инфицированного, формируя нестерильный иммунитет, развивается иммунодефицитное состояние обусловленное неспособностью иммунной системы элиминировать вирус из организма.

Целью проведенных исследований было обнаружение антител к вирусу простого герпеса 1-го и 2-го типов твердофазным непрямим иммуноферментным анализом с использованием диагностических наборов ЗАО «ЭКОлаб» в образцах крови различных возрастных групп населения Люберецкого района Московской области методом ИФА.

В результате анализа 2141 проб сывороток на наличие иммуноглобулинов класса G к ВПГ-1 и ВПГ-2 методом непрямого ИФА на твердофазном носителе было установлено:

1. Среди всех исследуемых образцов 28 % не содержат IgG к ВПГ-1 и ВПГ-2, 57 % содержат IgG к ВПГ-1, и около 15 % к ВПГ-1 и к ВПГ-2;

2. Во всех исследованных сыворотках, содержащих IgG к ВПГ-2, также содержатся IgG к ВПГ-1;

3. Количество женщин, инфицированных ВПГ-1, на 9 % больше, чем мужчин, количество женщин, инфицированных ВПГ-2, на 7 % больше, чем мужчин;

4. эпидемиологическая ситуация по ВПГ-1 и ВПГ-2 среди взрослого населения и детей прямопротивоположная. С увеличением возраста инфицированность населения возрастает. Установлено, что инфицированность ВПГ-2 среди детей в 13 раз ниже, чем среди взрослого населения, а инфицированность обоими штаммами в 29 раз ниже, чем у взрослого населения.

5. Среди лиц, инфицированных туберкулезом и ВИЧ, наблюдается разница в поражении ВПГ-1 и ВПГ-2. Для лиц инфицированных туберкулезом характерен большой процент заражения ВПГ-1 (67 %). Для лиц с ВИЧ инфекцией характерно преимущественное заражение обоими типами герпес вируса (61 %), так как ВИЧ и ВПГ-2 имеют одинаковые пути проникновения в организм человека. Наблюдается тенденция к возрастанию инфицированности с имеющимися иммунодефицитными состояниями ВПГ-1 и ВПГ-2 среди населения, и в особенности среди лиц с туберкулезом и иммунодефицитом.

Таким образом, в результате проведенных исследований среди разных возрастных групп жителей Люберецкого района выявляется неблагоприятная эпидемиологическая ситуация уровня инфицированности ГВИ.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ГОРЕЧИ И КОНТРОЛЬ ИХ КАЧЕСТВА

Цыганкова Анастасия Алексеевна

Научный руководитель Ханина Миниса Абдуллаевна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

В отечественной медицине применяется широкий ассортимент растительного сырья, содержащего горечи. Качество лекарственного растительного сырья обуславливает наличие лечебного эффекта. В связи

с этим актуальной проблемой является качество реализуемого через аптечную сеть лекарственного растительного сырья.

Целью данной работы является установление соответствия лекарственного растительного сырья аптечного ассортимента требованиям нормативного документа, регламентирующего его качество.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач: провести обзор научной и учебной литературы по теме исследования; изучить аптечный ассортимент лекарственного растительного сырья, содержащего горечи, дать описание отдельным представителям; приобрести в аптеке лекарственное растительное сырье, содержащее горечи, имеющее наибольшую популярность у врачей и потребителей; провести сравнительный фармакопейный анализ в соответствии с требованиями нормативного документа и сделать выводы о качестве лекарственного средства.

Объекты и методы исследования. Объектами исследования служили фитопрепараты, приобретенные в аптеках г. Орехово-Зуево в 2018 году: объект 1 – «Полыни горькой трава» пачка массой 50 грамм, (ЗАО «Иван-Чай» (Россия, Алтайский край, г. Барнаул); объект 2 – «Полыни горькой трава» пачка массой 50 грамм (ЗАО «Красногорсклексредства», Россия, г. Москва). Методы исследования фармакопейные (ГФХI и ГФ ХIII) – макроскопия, микроскопия, гравиметрия, спектрофотометрия.

Результаты и обсуждения. Макроскопический и микроскопический анализ исследуемых образцов показал, что они являются подлинными. О доброкачественности судили по числовым показателям: Объект 1 и объект 2 – Влажность (8,72 % и 7,30 %), Части, изменившие окраску (потемневшие и почерневшие) – **нет**; Стебли, диаметром свыше 3 мм (10,64 % и 5,31 %); Минеральная примесь (0,27 % и сл.); Зола общая (8,35 % и 9,53 %); Зола, не растворимая в HCl 10% (0,1 % и 0,1 %); Частиц, не проходящих сквозь сито с отверстиями размером 7 мм (Следовые количества); Частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 3 мм (0,78 % и 0,39 %); Частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,18 мм (0,89 % и 0,58 %); Экстрактивные вещества (35,9 % и 47,3 %); Эфирное масло (0,24 % и 0,29 %); сумма флавоноидов (в пересчете на рутин) – (1,31 % и 1,50 %); сумма полифенольных окисляемых (дубильных) соединений (в пересчете на танин) (3,1 % и 3,6 %) соответственно.

По результатам сравнительного фармакогностического анализа исследуемых образцов установлено присутствие экстрактивных веществ, эфирного масла и флавоноидов.

Ситовой анализ показал отклонения в примесях, в подпункте «стебли, диаметром не более 3 мм». В обеих упаковках, процентное содержание таких стеблей превышает заявленные требования. Вместо 3%, как указано в нормативном документе – 10,64% и 5,31%, соответственно, в «Объекте 1» и «Объекте 2».

Вывод: анализируемые объёты не отвечают требованиям НД.

РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Ионова Кристина Сергеевна

Научный руководитель Мансуров Александр Петрович

*Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ,
Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

Данное исследование предполагает разработку нового функционального продукта ацидофильная паста с растительным наполнителем «морковь» и «свекла» для питания детей раннего возраста на базе «МБУЗ Молочная кухня» г. Нижний Новгород.

Здоровье человека, его способность прожить долгую и счастливую жизнь, зависит, в основном, от состояния его здоровья и функционированием его организма. Кроме генетического наследия и внутриутробного развития, одной из самых важных фаз жизни, является возраст от рождения до совершеннолетия. По этой причине актуальным является разработка и внедрение в производство новых многофункциональных продуктов с повышенной биологической ценностью для детского питания.

При создании комбинированных продуктов возможно регулирование химического состава продуктов, что позволяет обеспечить питанием адекватных по количеству и качеству всех пищевых веществ в соответствии с современными требованиями науки о питании.

Многочисленные исследования показали, что введение растительных добавок в молочную основу позволяет повысить пищевую ценность конечного продукта, улучшить его минеральный состав, обогатить ценными компонентами. Кроме того, молочные продукты

помогают усвоению кальция из других продуктов, улучшают его биодоступность, т. к. содержат белок и лактозу. В качестве одной из таких добавок следует рассматривать растительный наполнитель «морковь» и «свекла» фирмы Центис.

Целью данной работы является исследование влияния растительного наполнителя «морковь» и «свекла» на качество и биологическую ценность ацидофильной пасты.

Новый многофункциональный продукт, аналогичных продуктов в России нет. Ацидофильная палочка повышает сопротивляемость организма к патогенным бактериям, особенно к стафилококкам, вызывающим угревую сыть, фурункулы, пневмонию, менингит, костные и суставные заболевания. Кроме этого ацидофильная палочка подавляет процессы гниения в кишечнике, улучшает пищеварение, моторику, обменные процессы, поддерживает естественный иммунитет, восстанавливает микрофлору после длительного приема лекарств, помогает справляться с грибковыми болезнями.

Наполнители фирмы Центис а именно Морковь и Свекла производятся только из отборного, натурального сырья. Натуральные экстракты производятся посредством применения щадящих физических методов.

Главное преимущество данного продукта, является, то что «Ацидофильная паста добавлением наполнителя морковь и свекла» содержит: Витамин А, Бета каротин, В1, В2, В3, В4, В5, В6, В9, В12 С, D, Е, Н, РР, Холин, Железо, Цинк, Йод, Медь, Селен, Фтор, Фосфор, Калий, Натрий, Магний, Кальций, Марганец, Сера, Молибден, Бор, Кобальт.

Проведенными исследованиями установлено, что производство ацидофильной пасты с добавлением растительного наполнителя «морковь» и «свекла» приводит к улучшению органолептических, физико-химических, микробиологических показателей, а также пищевой и биологической ценности по сравнению ацидофильной пастой, приготовленной по традиционной технологии. Новый разработанный продукт ацидофильная паста с добавлением растительного наполнителя «морковь» и «свекла» может использоваться для детского питания, так как она является диетическим продуктом, ацидофильная паста и хорошо переносится детьми с лактозной недостаточностью. Совместно с детской молочной кухней планируется разработать технические условия на данный продукт, получить патент, и зарегистрировать

новый продукт «ацидофильная паста с добавлением растительных наполнителей «морковь» и «свекла»».

РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОЛОЧНОГО ПРОДУКТА КОМБИНИРОВАННОГО СОСТАВА ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Шерба Ирина Владимировна

Научный руководитель Мансуров Александр Петрович

*Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ,
Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

Проблема сохранения здоровья населения России в настоящее время тесно связана с необходимостью производства полноценных пищевых продуктов общего и специального назначения. Особенно актуальны проблемы питания раннего возраста, они традиционно находятся в центре научного и практического внимания. Рациональное питание детей первого года жизни является одним из важнейших условий, обеспечивающих их гармоничный рост, умственное развитие, устойчивость к различным неблагоприятным факторам внешней среды, а также к инфекциям.

Актуальность работы определяется потребностью проведения исследований по разработке новых видов комбинированных молочных продуктов функционального назначения для полноценного и рационального питания детей раннего возраста, с целью расширения ассортимента, регулирования белкового, аминокислотного, липидного, кислотного, углеводного, минерального и витаминного состава конечного продукта, улучшению органолептических свойств.

Целью исследования является разработка нового функционального продукта «творог со злаками без глютена» для питания детей раннего возраста.

Объект исследования: творог 10%.

Предмет исследования: влияние растительного наполнителя «Центис» и на качество и биологическую ценность творога.

На основе анализа опубликованных материалов нами была выдвинута гипотеза исследования: повышение пищевой биологической ценности творога с добавлением наполнителя «Центис», «злаки без глютена».

Задачи исследования:

- Определить оптимальную дозу внесения наполнителей;
- Определить влияние наполнителей на качество и биологическую ценность творога;
- Изучить влияние вносимых компонентов на органолептические, физико-химические и микробиологические показатели комбинированного кисломолочного продукта;
- Определить влияние внесения злаковых наполнителей на пищевую и энергетическую ценность творога.

Практическая значимость работы: увеличение ассортимента и улучшение качества молочных продуктов для детского питания.

Работа проводилась в 2018 году на базе МБУЗ «Молочная кухня» г. Н. Новгород, совместно с врачом-диетологом директором детских молочных кухонь Бугровой Ириной Станиславовной.

В качестве контрольного образца был взят творог, вырабатываемый по традиционной технологии. Для исследования были взяты дозы растительных компонентов в количестве 9%, 12%, 15%.

Личное участие: работа выполнялась полностью самостоятельно, под руководством научного руководителя и директора молочной кухни.

Результаты исследования подтвердили эффективность включения в состав рецептур.

Совместно с детской молочной кухней планируется разработать технические условия на данный продукт, получить патент, и получить государственную регистрацию на новый продукт: «творог со злаками без глютена».

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



ПЕДАГОГИКА

Москва, 2018

ПРОФИЛАКТИКА БЕСКОНТРОЛЬНОГО ДЕТСКОГО ИНТЕРНЕТ-СЁРФИНГА В РАБОТЕ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Шабля Анна Владимировна

Научный руководитель Сырова Светлана Александровна

ГАПОУ КК АСПК, Краснодарский край, станица Ленинградская

Компьютеризация всех сфер общественной жизни человека – одно из самых впечатляющих событий последней четверти XX века. Компьютер стал неотъемлемой частью современной жизни, захватывая своим влиянием современных детей и подростков. По данным исследования «Дети России онлайн» около 70% детей в возрасте от 9 до 10 лет пользуются Интернетом безо всякого контроля со стороны взрослых, у 13-летних школьников этот показатель еще выше – 90% имеют свободный доступ к сайтам любого содержания. При этом около 50% детей от 9 до 16 лет считают, что в Интернете много «плохой, вредной» информации, а около 20% сталкивались в сети с неприятными или шокирующими фактами.

От одиночества и отчужденности дети пытаются погрузиться в игровой виртуальный мир, чтобы избавиться от этих негативных чувств. Мир таких игр очень разнообразен. Есть и такие игры, результатом которой является уход из жизни – как выход из наболевшей ситуации. Ярким примером такой игры является «Синий кит» (а также «Тихий дом», «Разбуди меня в 4:20», «Море китов», «Млечный путь», «F57» и др.). Данная игра – российская городская легенда, зародившаяся в конце 2016 – начале 2017 года. Это существующая игра, финальной целью которой является совершение самоубийства.

Компьютерные игры в настоящее время стали для многих детей важнее учебы или прогулки с друзьями. Они привязывают ребёнка к несуществующим объектам, мешая получать удовольствие от общения с окружающими людьми. В результате у некоторых детей отмечается отсутствие жизненного опыта, трудности в социальной адаптации. В ходе нашего исследования мы выяснили следующее. Основная проблема – организация досуга у детей после уроков, дома. Стремительное развитие компьютерных технологий существенно перестраивают практику повседневной жизни. Сегодня ребенок живет уже в мире отличном от того, в котором выросли его родители. Таким образом,

средства массовой коммуникации в стремительно изменяющемся мире становятся все более значимым фактором существования и развития человека, тем более в юном возрасте, когда складываются отношения с социальным окружением.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЯ «ВЕБ-КВЕСТ» НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Кияшко Екатерина Алексеевна

Научный руководитель Гайлис Наталья Борисовна

*ГАПОУ КК «Ленинградский социально-педагогический колледж»,
Краснодарский край, ст. Ленинградская*

Актуальность обусловлена тем, что обучение иностранному языку в системе профессиональной подготовки специалистов в учебных заведениях среднего профессионального образования обусловлено все большим применением его в практических целях, в связи с тем, что возникает необходимость в специалистах, способных к межкультурной коммуникации с целью осуществления деловых контактов. Возрастает доля востребованных специалистов со знанием иностранного языка, способных осуществлять эффективную профессиональную деятельность в области внутригосударственного и международного делового сотрудничества. Менеджер гостиничного сервиса должен владеть одним, а то и двумя иностранными языками, знать делопроизводство, этикет других стран. В настоящее время в сфере гостиничного сервиса ощущается нехватка специалистов, владеющих иностранными языками на хорошем уровне, способных самостоятельно и в команде решать возникающие проблемы, делать это с помощью Интернета. Поэтому работа студентов в таком варианте проектной деятельности, как веб-квест, разнообразит учебный процесс, сделает его живым и интересным.

Новизна данной работы связана с тем, что в данное время изучение иностранного языка занимает большое значение в сфере гостиничного сервиса, а применение технологии веб-квест делает этот процесс значительно интереснее.

Цель данного проекта – создать веб-квест для дисциплины Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации.

В соответствии с данной целью были поставлены следующие задачи:

- 1) Рассмотреть понятие «веб-квест»;
- 2) изучить требования с специалистам гостиничного сервиса;
- 3) описать использование технологии веб-квест на уроках иностранного языка в сфере профессиональной коммуникации;
- 4) рассмотреть этапы создания веб-квестов;
- 5) создать веб-квест для дисциплины иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации.

Объект – процесс изучения иностранного языка в сфере профессиональной коммуникации

Предмет – использование технология «веб-квест» на уроках иностранного языка в сфере профессиональной коммуникации.

Веб-квест – это исследовательски-ориентированная деятельность, в которой вся информация, представлена с использованием Web- технологий. Веб-квест представляет собой ролевою игру. Обучающиеся анализируют информацию, преобразовывают ее, а затем демонстрируют знания материала в форме, побуждающей участников игры к его обсуждению. Образовательный веб-квест – (webquest) – проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что созданный веб-квест может быть использован на уроках иностранного языка для повышения эффективности работы студентов гостиничного сервиса.

КОРРЕКЦИЯ ЗВУКОПРОИЗНОШЕНИЯ У ВЗРОСЛЫХ С ДИЗАРТРИЕЙ

Доценко Екатерина Андреевна

Научный руководитель Киримова Кристина Валерьевна

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», Академия психологии и педагогики, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону

Нарушения звукопроизношения является одним из распространенных видимых дефектов во взрослом возрасте. Своевременно нескорректированные фонетические недостатки ко взрослому возрасту становятся проблемами профессионального и личного самоопределения, психологических защит и речевых стереотипов,

межличностного общения, затруднениями в формировании и развитии речи собственных детей. Взрослые с нарушением речи – это лица, имеющие отклонения в развитие речи при нормальном слухе и сохранном интеллекте. Нарушения речи многообразны, они могут проявляться как в полном отсутствии речи, так и в искаженном звукопроизношении. Однако, вопросы коррекции нарушения звукопроизношения у взрослых-дизартриков сравнительно редко становятся предметом изучения в современной дефектологии.

На основании вышеизложенного актуальность темы исследования очевидна. Приступая к исследованию, мы исходили из предположения, о том, что эффективность работы по коррекции звукопроизношения у взрослых с дизартрией будет успешной при соблюдении следующих условий:

- содержание коррекционной работы будет строиться на основе данных диагностического обследования;
- комплексный подход в определении целей и задач коррекции звукопроизносительной стороны речи учащихся.
- систематичность, целенаправленность и поэтапность работы логопеда, учитывающего структуру речевого нарушения, особенности организации логопедической работы во взрослом возрасте;
- включение логотерапевтических методик в логопедическую работу по коррекции звукопроизношения у взрослых с дизартрией.

Основной целью данного исследования является разработка и апробация логопедической коррекционной работы по преодолению нарушений звукопроизносительной стороны речи у взрослых с дизартрией.

ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ В РАБОТЕ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА

Агзамова Елена Викторовна

Научный руководитель Осинина Татьяна Николаевна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Актуальность данной темы заключается в том, что современные педагоги имеют большую загруженность, так как, помимо проведения уроков, им необходимо организовать внеурочную деятельность для обучающихся, вести кружки, заниматься классным руководством,

заполнять большое количество документов, осуществлять подготовку к экзаменам и постоянно быть на связи с родителями учеников, а также не забывать про личную жизнь.

Степень изученности проблемы. Теоретической основой исследования послужили работы следующих авторов: Аллен Д., Архангельский Г. А., Бехтерев С. В., Брэнсон Р., Глисон К., Кеннеди Д., Лидс Р., Лукашенко М. А., Маккензи А., Моргенстерн Д., Мрочковский М., Нётеберг Ш., Никерсон П., Телегина Т. В., Толкачев А., Трейси Б., Хайнц М. Изучением тайм-менеджмента для педагогов занимались А. Ю. Бондаренко и Н. А. Федоренко. Следует подчеркнуть, что работ, описывающих принципы и методы тайм-менеджмента, достаточное количество, но, к сожалению, мало педагогов владеют этими знаниями и используют их на практике.

Цель исследования – изучение методов управления профессиональным и личным временем в деятельности педагога для повышения эффективности его использования. Задачи исследования: 1. Рассмотреть теоретические основы тайм-менеджмента; 2. Изучить факторы, негативно влияющие на выполнение педагогической работы; 3. Провести анализ временных затрат педагогической деятельности учителя информатики; 4. Применить изученные методы тайм-менеджмента для эффективной организации педагогической деятельности.

В ходе исследования мы пытались определить наиболее результативный инструмент тайм-менеджмента для профессии педагога. С этой целью мы проанализировали многие методы и пришли к выводу, что профессия учителя комбинирует в себе не только профессиональное время, но и личное, которое также следует контролировать и организовывать. Нам представляется, что одного конкретного метода недостаточно, а необходимо создать комбинацию, которая позволит педагогу рационально управлять своим временем.

Рассмотрев возможности методов тайм-менеджмента для организации рабочего дня педагога, мы выделили четыре, которые, прошли проверку личной практикой. Этими методами являются: диаграмма Ганта, «способ АБВГД», ABC – анализ и стрелка планирования.

Для составления всего списка дел, мы используем метод «АБВГД» суть которого, заключается в ранжировании дел по важности и срочности, где А самое важное и срочное дело, Б – менее важное и т. д. ABC планирование разделяет наши дела по степени делегирования.

Задачи категории «А» выполняем самостоятельно, «В» – частично делегируем, «С» – обязательно делегируем. Диаграмма Ганта с помощью таблицы разбивает все задачи по сроку выполнения, даже те, которые необходимо делегировать. Для проектной деятельности, так популярной в современной школе, лучше всего использовать стрелку планирования, так как с ее помощью мы можем выделить необходимые ресурсы, риски, цели и все это проанализировать, получив на выходе готовый проектный план.

В профессии педагога рамки профессионального и личного времени практически стерты, а это ведет к нецелевой трате драгоценного ресурса. С помощью методов, которые мы апробировали, можно без труда разделить личное время с рабочим и систематизировать его, чтобы поддерживать порядок. Грамотное управление временем повышает эффективность профессиональной деятельности педагога и способствует его профессиональному росту и развитию.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ В МЕДИЦИНСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

Арсалиев Сулиман Шарпудиевич

Научный руководитель Батыгова Разет Эльбрусовна

ГБПОУ «ЧБМК», Чеченская республика, г. Грозный

Понятие адаптации непосредственно связано с понятием «готовность абитуриента к колледжу» и включает три составляющие: адаптацию физиологическую, психологическую и социальную, или личностную. Все составляющие тесно взаимосвязаны, недостатки формирования любой из них сказываются на успешности обучения, самочувствии и состоянии здоровья первокурсника, его работоспособности, умении взаимодействовать с педагогом, однокурсниками и подчиняться правилам учебного заведения.

В первую очередь, студента, поступившего на первый курс ожидает необходимость общения с большим количеством новых преподавателей и сверстников из различных районов не только Чеченской республики, но и сверстников из соседних регионов другой национальности.

Также, с первых дней в колледже, студент знакомится с большим количеством норм, традиций и правил. Это знакомство происходит, как правило, спонтанно и требует оперативного овладения всей

информацией. В силу того, что студенческих норм довольно много, учащийся может испытывать трудности в их усвоении.

Так, актуальность рассматриваемой нами темы, обусловлена противоречием между потребностью студенческой жизни и самих студентов, успешностью адаптации к колледжу и недостаточный уровень разработанности проблемы психологического сопровождения адаптации студентов к новому виду обучения.

Поскольку мы предполагаем, что психологическое сопровождение способствует успешной адаптации первокурсников к колледжу, целью нашего исследования, является исследование психологической адаптации учащихся 1-х курсов ГБПОУ «Чеченский базовый медицинский колледж».

В результате исследования были определены основные трудности адаптации первокурсников такие как: отсутствие умения самостоятельной работы; неумение осуществлять психологические саморегулирования поведения и деятельности; готовность выполнять общественные поручения в группе; низкие адаптивные способности, низкий уровень нервно-психической устойчивости; затруднения в построение контактов с окружающими.

Анализ полученных данных позволяет воссоздать целостную картину состояния дел в группах нового набора, определить направления в работе, основными из которых являются:

1. Проведение тренинговых занятий с целью формирования сплоченности и развитие чувства доверия в студенческих группах;
2. Обучение студентов приемам снятия психологического напряжения, методам саморегуляции;
3. Проведение превентивных психологических мероприятий;
4. Повышение психологической грамотности молодых преподавателей, психологическое сопровождение кураторской деятельности;
5. Проведение индивидуальных консультаций.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИСКУРС В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Андреева Елизавета Сергеевна

Научный руководитель Абазовик Екатерина Викторовна

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет
имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

Цель представленного исследования заключается в изучении существенных и функциональных особенностей педагогического дискурса в системе школьного образования Великобритании.

В первой главе раскрывается сущность понятий «дискурс», «педагогический дискурс». В данной работе изучены: структура типов дискурса, предложенная В. И. Карасиком; элементы педагогического дискурса, такие как цель, хронотоп, субъекты, стратегии, жанры и функции. Дается краткая характеристика системы школьного образования Великобритании. На основе анализа научных трудов Т. Н. Астафуровой исследованы особенности педагогического дискурса в британской системе школьного образования. Данные особенности заключаются в школьных предметах, уставе школ, общешкольной ассамблеи, системе поощрения и наказания, профессиональных стандартах педагога и во взаимодействии учителей и учеников.

Во второй главе проанализированы функции педагогического дискурса: аксиологическая, регулятивная, креативная, контролирующая, обучающая и коммуникативная. Реализация указанных функции прослежена на основе требований британского профессионального стандарта учителя. Также, исследованы функции и основные положения педагогического дискурса на основе российского проекта профессионального стандарта учителя. В работе представлен сопоставительный анализ педагогического дискурса британской и российской систем школьного образования. На основе данного анализа сделаны следующие выводы: структура и содержание педагогического дискурса в системах школьного образования двух стран (Великобритания и Россия) имеют сходства и различия. Сходства педагогического дискурса на основе стандарта учителя прослеживается в обеих странах, так как Великобритания и Россия берут за основу ценности и требования, которые заложены в основу европейского стандарта учителя. А различия структуры педагогического дискурса зависят от образовательного

опыта, который характерен для культурно-исторических особенностей каждой из стран. Педагогический дискурс на уроках в британских школах рассматривается как ценностно-смысловая коммуникация между учителем и учениками. На основе фрагментов видеозаписей «YouTube» и методической литературы выявлены способы эффективного взаимодействия учителя и учеников на уроках: дружелюбная атмосфера, парная и групповая формы работы, месторасположение парт, поведение учителя на уроке, местоположение учителя у доски, вербальное и невербальное взаимодействие.

Данное исследование имеет практическую значимость. В 6 классе на базе МБОУ СОШ № 3 г. Бокситогорска Ленинградской области было проведено внеурочное мероприятие на тему «The features of school educational system in Great Britain». Ребята познакомились со структурой системы школьного образования Великобритании, школами и с особенностями профессиональной деятельности учителя.

Результаты данного исследования могут применяться в дальнейших исследованиях по данной проблематике, а также имеют практическую значимость, поскольку могут помочь учителю эффективно управлять процессами педагогического общения и взаимодействия с учениками на уроках в школе.

ПОНИМАНИЕ ПЕДАГОГАМИ, РОДИТЕЛЯМИ И ОПЕКУНАМИ ЯЗЫКОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОБЩЕНИЯ ПОДРОСТКОВ ПОКОЛЕНИЯ «Z» КАК ОТРАЖЕНИЯ ИХ ИНТЕРЕСОВ И ПОТРЕБНОСТЕЙ

Быкова Ольга Андреевна

Научный руководитель Морозова Марина Ивановна

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет
имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

Сленг – не новый феномен для языка, он существовал задолго до его описания в XIX веке. Термин «сленг» – явление разговорной речи, представляющее собой широкую совокупность слов, выходящих за пределы норм литературного языка и употребляемых определенными группами людей. Сленг состоит из фразеологических профессиональных говоров, жаргонов, аргю, широко распространённой, эмоционально-экспрессивной лексики и фразеологии.

Понимание педагогами подростков является основой их эффективного педагогического общения, взаимодействия и, как следствие, образовательного процесса. Внимательное профессиональное отношение к появлению сленга у нового поколения современных подростков позволяет педагогу увидеть их особенности восприятия мира и себя в нем, что делает актуальной исследование данной проблемы.

Новое поколение «Z», которое составляют современные школьники, имеет свои характерные черты, к числу которых, значимых для нашего исследования, относят: свободное использование IT-средств, открытое мышление, свободное общение в соцсетях и сложности непосредственного общения, своенравность, инфантилизм, позднее взросление и др.

Многие сленговые слова из лексики современных подростков имеют оценочный акцент, отражающий их эмоциональное отношение к объекту, явлению, действию. При этом оценочные оттенки значений многих слов имеют гедонический характер и связаны с такими сферами получения удовольствия, как еда, компьютерные игры, просмотр кинофильмов, общение.

Анкетирование учителей, направленное на понимание сленговых слов подростков, показало, что наибольшее количество правильно определенных слов дали педагоги возрастной группы 31–35 лет. Вероятной причиной этого является сочетание относительно молодого возраста и опыта педагогического общения с подростками. Наибольшее количество ошибок при трактовке сленговых слов педагогами старшей возрастной группы не является существенной проблемой, т. к. значение многих слов становится им понятно из контекста общения.

На основе анкетирования родителей и опекунов было выявлено, что наибольшее количество правильно определенных слов дали родители/опекуны возрастной группы 30–35 лет. Возможной причиной этого является, с одной стороны, относительно молодой возраст, с другой стороны активное вовлечение людей данной возрастной группы в сферу общих интересов: таких как интернет, досуг, общение.

Большая часть подростков согласна с употреблением сленговых слов в речи взрослых, однако умеренно и в определенной неофициальной обстановке. Большая часть родителей и опекунов согласна с употреблением сленговых слов в речи взрослых, однако не всегда и при условии, что они корректны в общении с детьми. Позиция родителей

и опекунов: важно знать значения сленговых слов подростков, однако употребление в речи возможно лишь в особых случаях, связанных с необходимостью понимания в сложившейся педагогической ситуации.

Таким образом, выдвинутая гипотеза о том, что в языковых особенностях общения современных подростков отражается сфера их интересов и потребностей подтвердилась.

ВЛИЯНИЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бланк Элизабет Вадимовна

Научный руководитель Сырова Светлана Александровна

ГАПОУ КК АСПК, Краснодарский край, станица Ленинградская

Огромное количество современных мультфильмов на телевидении, наводит на размышления относительно их влияния на развитие и становление психики подрастающего поколения. Вызывают много вопросов новые технологии создания мультфильмов (компьютерная графика, различные спецэффекты и т.д.). Если старые кукольные и рисованные мультфильмы, были естественны, как по способу производства, так и по восприятию и не наносили вреда не устоявшейся психике ребёнка, то современные мультфильмы часто не несут добра, миросозидания и порядочности. Практически всю информацию ребенок воспринимает в виде образов, именно из них, впоследствии, строится модель мира адекватная для самого ребенка.

В связи с преобразованиями в обществе в соответствии с ФГОС начального общего образования и Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания перед образовательными учреждениями поставлены задачи подготовки ответственного гражданина, способного самостоятельно оценивать происходящее и строить свою деятельность в соответствии с интересами окружающих его людей. Решение этой задачи связано с формированием устойчивых нравственных качеств личности младшего школьника с учетом его полоролевой принадлежности.

Вопросы нравственного воспитания личности ребенка на протяжении многих веков были и остаются предметом исследования в философии, педагогике и психологии. Еще с давних времен развитие личности



ребенка рассматривалось с тем, что только нравственное воспитание может обеспечить формирование у детей добродетельного характера и доброжелательных отношений к людям. Формировать в детях личностные качества можно с помощью художественной литературы, просмотров детских фильмов и мультфильмов. Особенно привлекают детей мультфильмы – любимое детское развлечение.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Москва, 2018

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

Сынжеряну Светлана Юрьевна

Научный руководитель Абаева Айгуль Ирековна

*ГБПОУ Октябрьский нефтяной колледж им.С.И. Кувыкина,
Республика Башкортостан, г. Октябрьский*

Проблема обращения с отходами производства и потребления важна для многих стран, поскольку любая деятельность человека сопровождается образованием отходов. Причем ежегодно возрастают объемы отходов. В нефтяной отрасли, как и в любой другой, не обходится без образования отходов.

Нефтесодержащие отходы и нефтепродукты являются одним из основных загрязнителей окружающей среды. Они образуются при транспортировке сырой нефти и продуктов ее переработки, авариях транспорта, очистке транспортных емкостей и в других случаях.

Анализ данных предприятий нефтегазодобывающей отрасли показал, что образуются отходы всех классов опасности, в соотношениях указанных на рисунке 1.

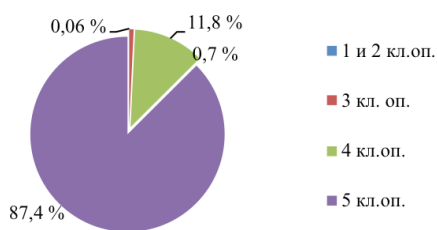


Рисунок 1 – Процентное соотношение образующихся отходов по классам опасности



Рисунок 2 – Процентное соотношение переданных отходов, т/год

После стадии накопления отходы передаются специализированным предприятиям согласно договорам для (рисунок 2):

- обезвреживания – 3,7 %;
- использования или хранения с целью последующей передачи для использования – 81,7 %;
- захоронения (размещения на полигоне ТБО) – 14,6 %.

Так же в работе выполнен расчет нормативов образования отходов на примере одного из предприятий города Октябрьский и предложено природоохранное мероприятие по утилизации отходов эмульсий.

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ГОРОДЕ ОКТЯБРЬСКИЙ РБ

Чиглинцева Анастасия Александровна

Научный руководитель Абаева Айгуль Ирековна

*ГБПОУ Октябрьский нефтяной колледж им. С. И. Кувыкина,
Республика Башкортостан, г. Октябрьский*

Проблема загрязнения атмосферного воздуха – одна из серьезнейших глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество и которая становится всё более актуальной с течением времени. Опасность загрязнения атмосферы – не только в том, что в чистый воздух попадают вредные вещества, губительные для живых организмов, но и в вызываемом загрязнением изменении климата Земли. Основа для решения данной проблемы лежит в развитие и совершенствование систем экологического мониторинга, осуществляемого на современной организационной и технологической базе.

Целью данной работы является проведение мониторинга атмосферного воздуха г. Октябрьский, количественная оценка выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разработка предложений по улучшению экологической ситуации в городе.

По результатам мониторинга выявлено, что основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в городе Октябрьский являются: автотранспорт, предприятия теплоэнергетики и нефтегазовой промышленности. Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за 2013–2017 гг в городе Октябрьском, представлены на рисунке 1.

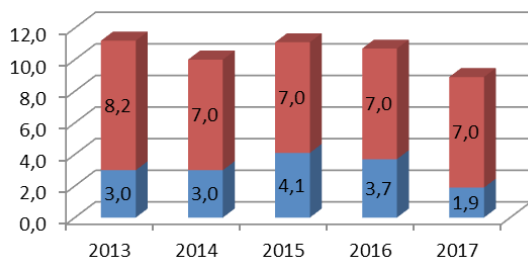


Рисунок 1 – Изменение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за 2013–2017 гг.

■ от транспортных средств
■ от стационарных источников

Приоритетными загрязняющими веществами в городе являются: оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, формальдегид, взвешенные вещества, диоксид серы. За последние три года среднегодовая концентрация загрязняющих веществ в городе не превышает ПДК. Индекс загрязнения атмосферы города Октябрьский равен 6, степень загрязнения – повышенная.

Маршрутные посты располагаются в административном центре города, а так же вблизи промышленной зон с учетом розы ветров и наиболее полно характеризуют состояние атмосферного воздуха в городе Октябрьский.

Для улучшения качества атмосферного воздуха в городах необходимо продолжить разработку эффективных мероприятий по уменьшению выбросов вредных веществ на предприятиях теплоэнергетики и нефтегазовой отраслей экономики, а также решать проблему снижения выбросов от автотранспорта.

ФЕРМЕНТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ СЕЛИТЕЛЬНЫХ ПОЧВ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОАО ОГК-2 «ТРОИЦКАЯ ГРЭС» И НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ СВАЛОК

Вильвер Алексей Сергеевич

Научный руководитель Вильвер Дмитрий Сергеевич

*ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГАУ», Челябинская область,
город Троицк*

Проведенные исследования существенно расширяют имеющиеся представления о биологической активности почв, подверженных антропогенному воздействию. Полученные экспериментальные данные показывают, что методы исследования ферментативной активности почв являются более объективными и информативными, дают в полной мере представления о физиологическом состоянии почвы и о степени нагрузки на почвенную биоту, располагают показателями, которые характеризуют динамические свойства почв и являются индикаторами современного режима жизни почв. Установлено, что при поступлении загрязняющих веществ в почву они участвуют в вертикальной и горизонтальной миграции, вступают в физико-химические взаимодействия с почвенно-поглощающим комплексом, подвергаются

химической трансформации, с помощью почвенной биоты и растений вовлекаются в биогеохимические циклы. В результате этих процессов может происходить изменение степени подвижности ингредиентов, их токсичности, доступности для корневых систем растений и населяющих почву организмов.

В почвах горизонтов А1 – А2 на всех исследуемых участках изменен процесс нитрификации. Содержание NO_3^- и NO_2^- на всех постоянных почвенных площадках значительно превышает уровень ПДК, что свидетельствует о большой экологической нагрузке. Фекальное загрязнение присутствует на всех на всех горизонтах почвы. Почвы трех площадок ППП 4, ППП 5, ППП 6 (несанкционированные свалки) испытывают на себе двойную антропогенную нагрузку, ведь они также расположены в зоне влияния Троицкой ГРЭС.

Для почв с высоким уровнем загрязненности органическими веществами окисляемость – это способность находящихся в почве органических веществ окисляться атомарным кислородом – превышает ПДК, равную ≤ 6 более, чем в 2 раза. Для почв ППП 4, ППП 5, ППП 6 характерно сильное влияние ТБО на почву и ее компоненты. Самый высокий уровень окисляемости присуш горизонту А1ППП 6– $13,11 \pm 0,46$, на остальных горизонтах он составляет А1А2– $12,96 \pm 0,45$ и А1А2– $12,94 \pm 0,45$ мг/100 г почвы. Активность уреазы широко варьирует в разных почвенных горизонтах. Различная активность фермента в почвенных профилях не позволяет определить закономерности в изменениях биологической активности почвы при воздействии контаминантов. Однако, учитывая различия в очередности попадания загрязнения в разные горизонты почв и ведущую роль живых компонентов почвы в выделении ферментов, мы рассмотрели состояние биологической активности почвы с точки зрения адаптации экосистем горизонтов почвенного профиля к загрязнениям. Согласно представлениям об адаптации в почвенных экосистемах, подвергающихся антропогенному влиянию при хроническом воздействии различных по химической природе контаминантов, развивается серия адаптационно-приспособительных реакций почвенной биоты. Наименьшая активность уреазы наблюдается в почвах ППП 1. На ППП 3 и ППП 6 наблюдается существенный скачок уреазной активности. На всех 6-ти постоянных почвенных площадках превышает ПДК и фоновое содержание кадмий с максимумом в почвах ППП 6 (п.

Березники) – $3,09 \pm 0,15$ мг/кг, что в 1,5 раза превышает ПДК (2 мг/кг) и в 7 раз – фоновое содержание (0,44 мг/кг). Содержание железа на этих площадках в 2,0–2,5 раза превышает ПДК, меди – в 1,1–2,6 раза. Максимальное содержание элементов установлено для почв ППП 6 (п. Березники, несанкционированная свалка).

БЛАГОУСТРОЙСТВО ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ КАК ОСНОВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ

Хабибуллина Рания Раилевна

Научный руководитель Минниханова Гузель Фаритовна

*ГБПОУ Уфимский торгово-экономический колледж,
Республика Башкортостан, г. Уфа*

*«Вхожу в заглохший парк... Всё спит спокойным сном.
Спит тихий пруд, спят зелень и цветы...
Всё, всё забыло здесь о суетном земном,
Всё полно мирных грёз заснувшей красоты.»*

В. Г. Князев

Мы часто слышим, что живем в век информационных технологий, чем немало обязаны столетиям становления науки, технического прогресса, инновационных идей и даже ошибок. В погоне за техническим и технологическим совершенством или даже попросту за материальными благами, культурные общечеловеческие ценности постепенно утрачивают свои позиции.

Цель исследования работы заключается в изучении современного состояния городских экосистем, которые представляют собой сочетание сложных взаимосвязанных антропогенных экосистем, образующих единое урбанизированное пространство. В качестве объекта исследования выбран парковый комплекс, некогда очень популярный и любимый местными жителями и включающий в себя спортивную и рекреационную зоны.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что на фоне возрастающих зданий, промышленных предприятий и транспортных развязок, парковые зоны обретают все большее значение. Благоустройство мест отдыха граждан является своего рода лакмусовым индикатором отношения городских властей к горожанам. Преобразования позволили бы не только украсить столицу еще одним прекрасным уголком природы, но и привлечь новых инвесторов, а ландшафтной архитектуре Уфы выйти на качественно новый уровень.

Парк имени Н. Гастелло был заложен в 50-х годах прошлого века в болотистой местности, отведенной ранее под городскую свалку. Вследствие инженерных изысканий по отведению грунтовых вод, удалось организовать озеро, которое стало главной изюминкой парка: прекрасные ажурные кованые решетки обрамляли водную окружность, резные беседки украшали прибрежную зону, лодки и катамараны скрашивали досуг посетителей. Радовала разнообразием и ландшафтно-дизайнерская составляющая зоны отдыха: цветущие клумбы, ухоженные древесно-кустарниковые насаждения, обилие малых архитектурных форм. На территории парка находится и стадион имени Н. Гастелло, который является родным для 8000 спортсменов спортивного клуба Уфимского моторостроительного производственного объединения.

На сегодняшний день наблюдается особенно разительный контраст между стадионом и парком. Парк находится в плачевном состоянии: сильное захламенение, отсутствие элементарного благоустройства, разрушение дорожного покрытия, на водной окружности и на месте бывшего фонтана заросли деревья. Парк потерял былую привлекательность. Но, несмотря на запущенность парка, он все же, не заброшен. Люди продолжают посещать парк: здесь бегают спортсмены, гуляют пожилые люди, дети, собирается молодежь. Зимой катаются на лыжах.

Рекреационные пространства в черте города – не роскошь, а первоочередная необходимость. Градостроительная и социальная эффективность использования территории требует эколого-ландшафтного вмешательства, разработки способов пространственно-планировочного, функционального, социально-эстетического изменения характеристик среды для создания стабильных природно-антропогенных систем.

ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО СОСТОЯНИЯ ЛЕСА ПО СОСНЕ

Ковалевич Виталия Артемьевна

Научный руководитель Иваненко Виктория Вячеславовна

МБОУ СОШ № 2, Тюменская область, ЯНАО, г. Тарко-Сале

Человек и природа – это две неразрывные части единого целого. Эти части связаны друг с другом, и они же вступают друг с другом в противоречия. С одной стороны человек получает от природы все необходимые для жизни ресурсы, с другой – отрицательно влияет на ее состояние.

Особенно заметно влияние человека на лес. Примером этого являются варварские вырубki, пожары. Долгие годы отношение к природе у человека носило потребительский характер и лишь недавно человечество пришло к выводу, что его нужно менять. «На третьей сессии исполнительного комитета Конвенции по дальнему трансграничному переносу загрязнителей воздуха под эгидой ЮНЕП (июль 1985) была утверждена и запущена в исполнение программа международной кооперации по изучению и мониторингу воздействия загрязнителей воздуха на леса. Данная программа является частью глобальной системы мониторинга окружающей среды (ГСМОС). Программа основана на сборе сравнимых данных о состоянии лесов на национальном уровне и последующем обмене данными для наилучшего понимания проблемы. В данную программу включено несколько десятков методик, одной из которых является методика оценки экологического состояния лесов по дефолиации хвойных деревьев».

Природа нашего северного края хрупка и беззащитна. Являясь активистом школьного лесничества «Росток» я обеспокоена её сохранностью. Совместно со специалистами Таркосалинского лесничества я решила исследовать жизненное состояние лесной зоны на окраине нашего города вблизи пляжа базируясь на методе биоиндикации (авторы Боголюбов А. С., Буйволов Ю. А., Кравченко М. В.). Суть подхода данной методики заключается в том, что по различным признакам исследуемого вида живого организма (в данном случае – сосны обыкновенной), мы судим о состоянии окружающей среды (общем жизненном состоянии леса).

Целью данной работы является исследование жизненного состояния лесной зоны на окраине г. Тарко-Сале, вблизи городского пляжа методом биоиндикации.

По результатам оценки общего жизненного состояния леса по сосне обыкновенной – лесная зона на окраине города Тарко-Сале, прилегающий к реке Пур, является весьма жизнеспособными.

Но 29% леса имеет низкий резерв жизнеспособности. Причинами такого состояния являются следующие факторы: жёсткие климатические условия крайнего севера для роста древесных пород, участок находится вблизи с зоной отдыха горожан, что является антропогенной нагрузкой на лес в данном участке, близкое расположение мусороперерабатывающего завода.

Основными мероприятиями по улучшению экологической обстановки данного участка являются: уменьшение антропогенного воздействия на почвенный слой путём создания особых зон отдыха, дорожной сети; пропаганда экологического поведения в лесу среди населения; проведение лесохозяйственных мероприятий (улучшение плодородия почв путём содействия естественному возобновлению, замена усохшей древесной породы саженцами молодых пород деревьев). Лес, играет огромную роль в жизни человека. Поэтому мы хотели привлечь внимание населения города, учащихся школы к проблеме сохранения леса. Работа может быть использована для проведения уроков биологии, экологии, рекомендована для специалистов лесничества и городского хозяйства г. Тарко-Сале.

ПРОДУКЦИЯ СЕВЕРНОГО ОЛЕНЕВОДСТВА ЦЕННОСТЬ, ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА И СФЕРА ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ

Айваседо Павел Сергеевич

Научный руководитель Цюра Алла Ивановна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Оленеводство – одна из основных отраслей агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа. От развития и совершенствования этой отрасли зависит повышение жизненного уровня и улучшения быта кочующих малых народов Севера. Сегодня продукция северного оленеводства не находит масштабного применения, используется безотходно только кочующим населением. Автор работы поставил цель: изучить полезные свойства оленьего мяса, субпродуктов и вторичного сырья для их рационального использования и безотходного производства. Для достижения цели поставлены задачи:

- изучить основные способы оценки северных оленей;
- рассмотреть виды продуктивности северных оленей, изучить химический состав и физические свойства оленьей продукции;
- провести сравнительную характеристику применения оленьей продукции на примере ООО совхоза «Верхне-Пуровский» и частного сектора (пастбища «Медвежья гора»)

В условиях Севера данная работа имеет особую значимость, т.к. важным резервом в решении проблем улучшения качества питания населения является вовлечение в арсенал пищевой продукции неис-

пользованных или малоиспользуемых естественных ресурсов. Автора работы заинтересовала ценность и полезность оленьей крови, так как препараты, изготовленные на её основе, благотворно влияют на здоровье человека. Работа интересно структурирована, выводы соответствуют цели и задачам исследования. В структуре работы интересным приемом является последовательное рассмотрение теоретических аспектов, сочетающиеся с одновременным проведением исследования по каждому изученному аспекту. Необходимо так же отметить практическую часть исследования, в полной мере соответствует поставленным задачам. Несомненно, рассматриваемая проблема требует глубокого изучения и обсуждения, анализа различных подходов к ее исследованию, обладает высоким потенциалом с точки зрения применения различных методов исследования. В настоящее время оленеводство имеет существенное значение не только для экономики предприятий АПК Ямала, но и сохраняет традиционную деятельность, уклад жизни и самобытную культуру коренных народов Севера – ненцев, ханты, селькупов. Олень для тундровых кочевников – транспорт, пища, кров и одежда. Не зря его ненцы называют «Илебц» – «дающий жизнь».

ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Черепанов Максим Алексеевич

Научный руководитель Мусина Раиля Асхатовна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Известно, что теплоэнергетика-одна из основных отраслей загрязнения атмосферного воздуха. Её доля в общем объеме выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по России составляет около 30%, Загрязняющие вещества отрицательно воздействуют на созданные человеком системы, атмосферу, содержащиеся в выхлопных газах оксиды азота и других токсических элементов, оказывают отрицательное влияние на атмосферу. От роста количества заводов в современном городе, роста количества выбросов в окружающую среду вредных веществ напрямую зависит состояние воздуха.

В своей работе я попытался оценить количество вредных веществ, поступающих в атмосферу с предприятий и котельных в моём городе,

рассчитал в каком топливе, при его сжигании, выделяется меньше всего токсичных веществ.

В ходе работы, мною выполнен сбор и обобщение имеющихся материалов, в которых говорится о различных видах топлива в использовании теплоэнергетики и их выбросах.

Анализ полученных уровней индивидуального риска свидетельствует, что ведущей средой является атмосферный воздух. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха России вносят зола, сажа, углекислый газ, выделяемые отраслью теплоэнергетики. В связи с тем, что с каждым годом воздух в атмосфере становится всё хуже и хуже – воздух стоит считать приоритетной средой, загрязнение которой имеет решающее значение дальнейшего состояния атмосферы.

В ходе моих исследований, я выяснил, что при сгорании природного газа, в отличии от твёрдого и жидкого топлива, выделяется гораздо меньше токсичных выбросов, так как сгорает большее количество веществ, вредящих атмосфере. Также я думаю, что использование известных альтернативных источников энергии в Пуровском районе не приемлемо для обеспечения жизнедеятельности города.

Считаю, что экологическая проблема теплоэнергетики стоит остро во всей России, поэтому необходимо искать пути решения, которые помогут сократить негативное воздействие выбросов на атмосферу и окружающую среду в целом.

ПРЕДПРИЯТИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ ОТХОДОВ. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пурунова Анна Александровна, Богданова Надежда Андреевна

Научный руководитель Чернявская Наталья Викторовна

*ГБПОУ КК «Краснодарский технический колледж»,
Краснодарский край, г. Краснодар*

Что происходит с отходами, килограммы которых в туго набитых пакетах мы выносим из своих жилищ? Они не исчезают бесследно в контейнерах, а превращаются в огромные свалки, которые, как черные дыры, поглощают здоровую природу, источая зловоние и заразу.

Такие свалки представляют значительную опасность для окружающей природной среды:

1) вместе с бытовыми попадают и высокотоксичные отходы (отработанные аккумуляторы, нефтесодержащие отходы, соединения тяжелых металлов, трупы павших животных и другое),

2) вывозятся отходы, относящиеся к вторичным материальным ресурсам (полиэтиленовая пленка, бумага, текстильные отходы, стекло, металлолом и другое).

Эффективность использования и обезвреживания отходов в крае в целом и в отраслях промышленности остается крайне низкой. В крае отсутствует развитая система сбора и переработки отходов в целях вовлечения полезных компонентов в повторный хозяйственный оборот, что ведет к их неоправданному накоплению как на территории предприятий, так и на полигонах и свалках. Полигоны как промышленные объекты в соответствии с установленными нормами их строительства и эксплуатации в крае отсутствуют. Предприятий по переработке опасных отходов в крае также нет.

А ведь при грамотном и ответственном подходе к делу уровень отходов можно свести почти к нулю. Важность такой «арифметики», давно освоенной в развитых странах мира, сейчас начинают понимать и у нас.

Практическое значение нашей работы заключалось в выяснении функций и значения существующих в Краснодарском крае предприятий по утилизации и обезвреживанию промышленных и бытовых отходов.

Целью данной работы являлось определение экологической оценки влияния деятельности предприятий Краснодарского края по обезвреживанию и утилизации отходов на окружающую природную среду.

В рамках поставленной цели были решены задачи:

1) оценена проблема загрязнения окружающей среды края отходами производства и потребления;

2) изучена концепция реализации системы обращения с отходами на территории Краснодарского края;

3) оценено влияние деятельности предприятий Краснодарского края по обезвреживанию и утилизации отходов на окружающую природную среду;

4) выявлены основные механизмы воздействия на природную среду полигона депонирования твердых бытовых отходов на примере Краснодарского полигона;

5) рассчитан предотвращенный экологический ущерб в результате деятельности предприятий Краснодарского края по утилизации и обезвреживанию отходов;

6) предложен комплекс мероприятий и работ, направленных на устранение последствий загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления.

Кроме того, того мы выяснили, что полигон промышленного и бытового мусора, обустроенный по всем правилам, существует в нашем крае в единственном числе – это ООО «ЭКОПОЛ» вблизи г. Славянска-на-Кубани.

ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СОРБЕНТА ТРЕПЕЛА В ПРОЦЕССАХ ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ ИОНОВ

*Лешенок Анжелика Андреевна, Лизуро Ольга Владимировна
Научные руководители Планкина Марина Викторовна, Сухинина
Ольга Сергеевна*

ОГБПОУ ТПКК, Томская область, г. Томск

Актуальность исследования. Стремление повысить экономичность сорбционных процессов очистки воды делает актуальной проблему разработки, изучения механизма сорбции и практического применения эффективных и достаточно дешевых минеральных сорбентов.

Цель работы: изучить сорбционные возможности минерального сорбента трепела по отношению к водорастворимым нефтепродуктам и ионам H_2AsO_4^- , $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$, Ni^{2+} , Fe^{3+} , а также исследовать механизм адсорбции для дальнейшего практического использования трепела в качестве сорбента в процессах водоочистки.

Объект исследований: природный минеральный сорбент – трепел Зикеевского месторождения Калужской области.

Методы исследований: рентгенофазовый анализ, атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой, метод тепловой десорбции азота, индикаторный метод.

Результаты исследований. Проведено исследование физико-химических характеристик трепела различными методами, такими как рентгеновский фазовый анализ, атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой и метод тепловой десорбции азота. Было

определено время контакта, удельная поверхность, удельный объем пор минерального сорбента. Определены кинетические параметры процесса адсорбции. Получены изотермы сорбции нефтепродуктов и ионов H_2AsO_4^- , CrO_4^{2-} , Ni^{2+} , Fe^{3+} на минеральном сорбенте – трепеле. Все изотермы были обработаны в координатах уравнений Ленгмюра и Фрейндлиха. С помощью индикаторного метода установлен отрицательный заряд активных центров поверхности трепела. Показано, что модификация минерального сорбента трепела приводит к увеличению адсорбционной способности по отношению к ионам H_2AsO_4^- . Проведенное исследование показало, что минеральный сорбент трепел может использоваться в практике водочистки в качестве экономически эффективного, безопасного и надежного сорбента при удалении нефтепродуктов и катионов тяжелых металлов.

СОРБЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ РАЗНЫХ ТИПОВ ПОЧВ И ГРУНТОВ К СТРОНЦИЮ, КОБАЛЬТУ, ЦЕЗИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОВОЛНОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РАДИАЦИОННО-ЗАГРЯЗНЕННОГО ГРУНТА К ПРИПОВЕРХНОСТНОМУ ЗАХОРОНЕНИЮ

Батина Анна Александровна

Научный руководитель Завальцева Ольга Александровна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

В настоящее время актуальным является поиск и разработка способов и технологий по обезвреживанию и экологически безопасному захоронению радиационно-загрязненного грунта. В экологическом отношении наибольшую опасность представляют ^{90}Sr и ^{137}Cs , что обусловлено длительным периодом полураспада (28 лет ^{90}Sr и 33 года ^{137}Cs), высокой энергией излучения и способностью легко включаться в биологический круговорот, в цепи питания.

Целью настоящей работы стало изучение сорбционной способности различных по генезису почво-грунтов и оценка возможности использования микроволновых технологий в решении проблемы экологически безопасного захоронения радиационно-загрязненного грунта.

Объектами исследования стали почво-грунты различного генезиса: чернозем типичный, серая лесная почва, аллювиальная дерновая почва и донные отложения.

Результаты исследования почв по показателям их физико-химического состояния показали:

чернозем типичный, серая лесная и аллювиальная дерновая почвы имеют близкую к нейтральной реакцию почвенной среды (рН 7,48–7,66). Чернозем типичный и серая лесная почвы содержат высокие концентрации органического вещества (10,36 % и 6,43 % соответственно); самое высокое содержание Sr, Co и Cs в донных отложениях – 19,08, 0,82 и 0,094 мг/кг соответственно; самое низкое содержание Sr и Cs в аллювиальной дерновой почве – 6,64 и 0,12 мг/кг соответственно.

В ходе проведения эксперимента все образцы помещались в пластиковые контейнеры с открытой верхней частью, которые, в свою очередь, размещали в микроволновой вакуумной установке «Муссон-2», в которой переменное электромагнитное поле сверхвысокой частоты возбуждается в основной камере установки четырьмя микроволновыми генераторами на основе магнетронов. Для контроля влажности производилось периодическое взвешивание контейнеров. При достижении веса контейнера, соответствующего 3 % влажности образца, эксперимент прекращался. После окончания эксперимента определяли количество собранного конденсата и концентрации химических элементов Co, Sr, Cs в высушенном образце и конденсате.

Результаты эксперимента показали, что в конденсате концентрация химических элементов значительно ниже, чем в остальных образцах. При дезактивации радиационно-загрязненного грунта с помощью микроволновой вакуумной установки «Муссон-2» образуются сухие радиоактивные отходы, содержащие Cs, Sr и Co, с влажностью менее 3 % и вода, с концентрацией радиоактивных изотопов примерно в 200 раз ниже, чем в исходных образцах. При 50 % влажности производительность установки составляет 20 т/год. При 10 % – 100 т/год.

К достоинствам микроволновой вакуумной установки «Муссон-2» следует отнести более высокий уровень экологической безопасности в связи с отсутствием выбросов (сушка в вакууме) и серийность выпуска. Характеристики микроволновой установки «Муссон-2» (производительность и энергопотребление) могут быть значительно улучшены за счет применения специальных контейнеров, исключающих выплескивание грунта при высоком вакууме (менее 400 мм.рт.ст.). Кроме того, применение таких контейнеров должно значительно снизить концентрацию изотопов в собранном конденсате.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭКОТЕХНОЛОГИИ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПОЛИГОНА ТБО ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНОВАЦИОННЫХ НАНОКОНСТРУКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Сырникова Ксения Алексеевна

Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна

ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск

Рост потребления, особенно в крупных городах России, приводит к увеличению объемов образования бытовых отходов. По данным Росприроднадзора основной технологией утилизации таких отходов в нашей стране является их захоронение на полигонах, а также на санкционированных и несанкционированных свалках [3–5]. Отходы, при их бесконтрольном размещении на свалках, негативно воздействуют на окружающую среду, являясь источником поступления вредных химических и биологических веществ в грунтовые и поверхностные воды, атмосферный воздух и почву, создавая определенную угрозу здоровью и жизни населения. Поэтому предотвращение попадания вредных веществ из отходов во внешнюю среду является важнейшей задачей экологической безопасности при обращении с коммунальными отходами [1–6].

Цель нашего проекта заключается в проведении анализа состояния полигона ТБО на территории города Челябинска, разработке технологии и рекомендаций по способам его рекультивации с применением новых наноконструктивных материалов.

Задачи исследования

- 1) Проанализировать экологические проблемы полигонов ТБО в мировом сообществе
- 2) Рассмотреть состояние полигона ТБО г. Челябинска
- 3) Выявить новые подходы для рекультивации полигонов
- 4) Разработать технологию рекультивации полигона ТБО г. Челябинска с применением инновационных наноструктурных материалов
- 5) Представить экономическое обоснование проекта

Объектом исследования является полигон ТБО г. Челябинска

Предметом исследования является экотехнология рекультивации полигона ТБО с применением инновационных наноконструктивных материалов.

Для минимизации отрицательного воздействия полигонов ТБО на

окружающую природную среду, необходимо проводить рекультивацию нарушенных территорий [1].

В Российской Федерации нормативно закреплены экологические требования к рекультивации отработанных свалок (Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89–ФЗ «Об отходах производства и потребления») [1].

Объектов размещения отходов, соответствующих установленным требованиям в настоящий период на территории РФ, не более 8%.

Основной проблемой Челябинска в области обращения с твердыми бытовыми отходами, является отсутствие полигона отвечающего современным требованиям [7–9]. [10].

Полигон твердых бытовых отходов находится в черте города, занимает 85 гектаров. Площадь свалки занятая отходами 45 га, высота штабеля составляет 40 метров [10].

Так же хотим отметить, что была проведена съемка Челябинской свалки волонтерским эко-движением время- Че с высоты птичьего полета, и было отмечено, что её размер больше олимпийской деревни в Сочи.

В соответствии с планом мероприятий дорожной карты Управлением экологии и природопользования Администрации города Челябинска проведён открытый аукцион на выполнение работ по разработке территории [10].

Челябинская свалка в следующем году завершит работу. Эту информацию подтвердила министр экологии Челябинской области Ирина Гладкова [10].

Нами разработан проект рекультивации полигона ТБО г. Челябинска с применением новых наноконструктивных материалов.

Проектом предусматривается консервация твердых коммунальных отходов на территории 45 гектар. Работы по реализации проекта будут длиться три года и пройдут в два этапа: технологический (утрамбовка мусора, планировка поверхности, создание покрытия, сооружение систем сбора и утилизации биогаза и воды) и биологический (подготовка почвы и посев многолетних растений).

Процесс рекультивации полигонов ТБО начинается непосредственно после окончания складирования на нем мусора. Данная процедура выполняется в два отдельных этапа:

Технический этап. На техническом этапе осуществляется разработка технологических и строительных мероприятий, конструктивных решений по устройству защитных экранов для основания и поверхности

полигона, сбора, очистки и утилизации биогаза, сбора и обработки фильтрата и поверхностных сточных вод.

Сооружение системы дегазации для сбора свалочного газа.

Создание системы сбора и удаления фильтрата и поверхностного стока.

Создание многофункционального рекультивационного защитного экрана.

Биологический этап рекультивации предусматривает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель. Данный этап осуществляется после инженерно-технического этапа рекультивации. К данному этапу рекультивации полигона ТБО относятся следующие мероприятия: подготовка почвы, подбор посадочного материала, посев растений.

Планировка поверхности будет предусматривать не только укладку геомембраны и плодородного грунта, но и прокладку дополнительных слоев, таких как гравий и сорбционный материал для полной минимизации негативного воздействия консервируемых отходов.

Рассматривается прокладка геомембраны наноструктурированной углеродными волокнами. Которые обеспечат увеличение предела прочности до максимальных значений.

Углеродные наноструктурированные мембраны могут стать серьезной альтернативой полимерным геомембранам. Композиционные мембраны будут отличаться не только высокой прочностью и эксплуатационными характеристиками, но и способствовать исключению попадания патогенной микрофлоры в почву и грунтовые воды.

Нами был выполнен расчет сметной стоимости технического и биологического этапа рекультивации Челябинского полигона ТБО.

Расчёт сметной стоимости на технический и биологический этап рекультивации показал, что общая сметная стоимость работ составила 9533484,49 руб.

Рассматривая экономическое обоснование проекта, можно отметить что стоимость приоритетного проекта по рекультивации из средств Федерального бюджета составляет 1200,0 млн. рублей, стоимость предлагаемого нами проекта гораздо ниже, за счёт применения новых материалов и снижения затрат на эксплуатацию.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОТИВОГОЛОЛЁДНЫХ РЕАГЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ГОРОДЕ ВЛАДИМИРЕ

Ярошук Дмитрий Сергеевич

Научный руководитель Минеева Наталья Леонтьевна

ГБПОУ ВО «ВЭТК», Владимирская область, г. Владимир

Тема, связанная с противоголодными реагентами, остается одной из наиболее острых проблем современных российских городов. В зимние месяцы из-за резких перепадов температур дороги представляют собой большую опасность как для пешеходов, так и для автомобилистов.

В результате проведенного мною анкетирования только 0,7% опрошенных оценивают уборку дорог в городе Владимире на отлично, 55% респондентов удовлетворяет качество уборки.

Цель исследовательской работы – изучить плавительную способность противогололёдного материала «Бионорд Единая гранула» по сравнению с песко – соляной смесью, выявить их влияние на различные материалы, а также живые организмы.

Исследуемые объекты: противоголодный реагент «Бионорд Единая гранула», песко-соляная смесь.

Противогололёдный материал (ПГМ) «Бионорд Единая гранула» является гранулами белого цвета, без запаха, неправильной формы, размером 1–5 мм, полностью растворимыми в воде. Реагент обладает способностью плавить снежно-ледяные отложения любой толщины и плотности даже при низких отрицательных температурах (до – 300С). Изучаемый противогололёдный материал имеет оптимально подобранный набор компонентов: хлористые натрий и кальций, ингибитор коррозии и биофильная добавка [3].

Песко-соляная смесь представляет собой речной или карьерный песок, смешанный с технической солью (хлористым натрием) в определенной пропорции. Оптимальный размер содержания соли и песка в смеси составляет соответственно 30% и 70%. Соль способствует таянию льда и снежного наката, а песок делает поверхность дороги шершавой, понижая травматизм и аварийность.

Противогололёдный материал (ПГМ) «Бионорд Единая гранула» был разработан ООО «Уральским заводом противогололёдных материалов» с учетом отечественного и зарубежного опыта применения

противогололедных материалов на дорогах и улицах городов [1].

49 % опрошенных жителей нашего города в качестве главного противогололедного препарата выбрали песок – соляную смесь и лишь 25,5 % опрошенных знают о «Бионорде».

Для изучения действия реагентов на различные материалы я провел несколько опытов. В результате первого опыта выяснил, что стальные гвозди и в растворах реагентов, и в контроле (дистиллированной воде) корродируют, но в растворе «Бионорда» убыль металла была наибольшая.

И современный, и традиционный реагенты оставляют солевые следы на хлопчатобумажной, полушерстяной и синтетической образцах тканей. Также оба противогололедных препарата оказывают негативное влияние на кожу, но «Бионорд» в большей степени.

Для изучения токсичности противогололедных препаратов в качестве тест объектов выбрал семена редиса сорта «Жара», огурца сорта «Родничок F1», семена ячменя сорта «Гривастый», а также дождевых червей [2].

Результаты этих опытов показали, что противогололедный препарат «Бионорд Единая гранула» оказывает большее токсическое действие на живые организмы, чем песко-соляная смесь.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ВЕЗДЕСУЩИЙ МИКРОПЛАСТИК»

Квасов Максим Евгеньевич

Научный руководитель Вязов Евгений Викторович

*РМОЭД «Третья планета от Солнца», Ханты-Мансийский
автономный округ – Югра, 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.

Огромные скопления мусора, по своим размерам напоминающие острова или даже целые континенты, нередко встречаются в Тихом, Индийском, Атлантическом океанах. В первую очередь, это то, что выбрасывается в воду жителями и гостями городов, расположенных в непосредственной близости от морей, но мусорят и люди, прожи-

вающие далеко от моря. Большая часть мусора, выброшенного в реки, влекомая течением, также в итоге очутится в океане.

Производство изделий из пластика в мире пока неуклонно растет с каждым годом. Соответственно все большее его количество в итоге оказывается в природных водоемах. Отдельную роль в загрязнении окружающей среды играет микропластик, содержащийся в средствах личной гигиены и поступающий в итоге в природные водоемы. Поэтому целью нашего проекта является изучение содержания микропластика в сточных водах города Покачи и разработка мер по снижению его негативного влияния на окружающую среду.

С каждым годом в морях и океанах становится все больше пластика, и в скором времени мы рискуем получить порцию мусора на обед. Ведь микропластик все чаще находят в желудках морских рыб, крабов, птиц, а также в морской соли.

Первым придумал термин «микропластик» еще в 2004 году профессор Ричард Томпсон, морской биолог из университета в Плимуте. Он обозначил им крупные пластиковые элементы, которые разложились на более мелкие, а также крошечные пластиковые «микро-шарики», используемые для отшелушивания кожи в мыле, скрабах и других продуктах.

Микропластик используется не только в женской косметике (пудра, крема от морщин, помада), но и в том, чем пользуются мужчины: гели для душа, солнцезащитные крема, мыло, шампуни, зубная паста.

Несмотря на то, что мы научились перерабатывать пластмассы и полимеры, микропластик, который уже попал в море или реку со стоками, мы не можем собрать. Он очень маленький и находится в разных слоях воды в зависимости от тяжести.

Микропластик в настоящее время плавает во всех мировых океанах, включая Арктику и Антарктику. И, как говорят ученые, уже не представляется возможным думать, что мы это сможем как-то просто от него избавиться.

Рыбы, мидии и другие морские животные с легкостью заглатывают микропластик. А он в свою очередь скапливает на своей поверхности токсичные вещества. Кроме того, некоторые исследователи сделали вывод, что пластик продвигается вверх по пищевой цепочке. Следовательно, пластик в конечном счете окажется и на тарелках, так что все мы скоро будем насыщаться в том числе и пластиком.

Сложно точно ответить, влияет ли микропластик на наше здоровье.

Эти частички настолько малы, что абсорбируют химические вещества в очень маленьких концентрациях.

Некоторые виды микропластика растворимы и могут оказаться в крови и мышечной ткани.

С другой стороны, косметика, содержащая синтетические полимеры представляет опасность для человека иного рода. При неправильном хранении из нее могут выделяться токсичные вещества – фталаты. А микрочастицы пластика в зубной пасте могут вызвать гингивит (воспаление десен).

Действующие нормы контроля за чистотой сточных вод в России не предполагают изучение количества микропластика в стоках. Поскольку система водоочистки перестраиваться не будет, более реалистичный способ контроля – воздействие на производителей и потребителей товаров.

В России очень мало данных по микропластику, да их почти нет! К счастью, на проблему всё же обратили внимание и начали её изучать. В течение лета и осени 2017 года эксперты коалиции «Чистая Балтика» собрали пробы воды в Финском заливе, Неве и Охте – во всех были обнаружены частицы микропластика.

Других данных по количеству микропластика в России нам найти не удалось.

В г. Покачи эксплуатируются канализационно-очистные сооружения мощностью 7000 м³/сут., фактическая мощность – 3500 м³/сут. При подготовке к проведению исследований содержания микропластика в сточных водах мы изучили составы косметических средств в своих домах. В итоге мы выявили марки косметической продукции, содержащей в своем составе полимерные соединения. Список приведен в нашей работе.

Для отбора проб сточных вод нами было изготовлено специальное сито, для этого мы заменили в пластиковом стандартном сито металлическую сетку на мелкоячеистую ткань – шифон.

В связи с проведением работ по реконструкции КОС-7000 города Покачи фильтрацию сточных вод проводили специалисты очистных сооружений. На створе выхода сточных вод с территории КОС были отфильтрованы 250 литров сточных вод через мелкоячеистую ткань – шифон.

Осадок, оставшийся на фильтре, был промыт под струей холодной воды до полной очистки от активного ила.

В ходе исследований под микроскопом были изучены 13 проб жидкости, содержащей осадок сточных вод.

В первых десяти пробах были посчитаны частицы микропластика красного, синего, зеленого и черного цветов. После обсуждения с Дарьей Алексеевной Мытаревой полученных фотографий, были дополнительно исследованы три пробы для подсчета прозрачных частиц микропластика.

Мы установили, что в среднем в одном литре сточных вод города Покачи содержится 681 частица микропластика.

В ходе нашего исследования были сделаны следующие выводы:

1. В составе большинства косметических средств обнаруживаются частицы микропластика. Микропластик есть во многих средствах – в зубных пастах, гелях для душа, скрабах, кремах для бритья и кремах против морщин, в шампунях и декоративной косметике.

2. Самые распространенные типы пластика, которые используются в средствах гигиены: полиэтилен, полипропилен, полиэтилентерефталат, полиамид (нейлон-12, нейлон-6, нейлон-66), полиуретан (полиуретан-2, полиуретан-14, полиуретан-35), акрилат сополимер, поликватерниум, полистерен.

3. Полимеры в косметических средствах используются в качестве загустителей (т.е. повышают вязкость композиций), стабилизаторов композиции и пленкообразующих веществами.

4. Частицы микропластика фактически не задерживаются на очистных сооружениях и попадают в окружающую среду. При этом количество частиц микропластика достигает больших значений – 681 частица на литр сточных вод.

5. Микропластик оказывает негативное влияние на здоровье человека и окружающую среду.

Поскольку темой содержания микропластика наше Движение занялось только в этом году, нами разработан предварительный план мероприятий по изучению содержания микропластика и мер по защите окружающей среды от его влияния.

ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ В БЫТОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Шильников Давид Максимович

Научный руководитель Быкова Алла Юрьевна

*МБОУ СОШ с. Ильино, ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО,
Липецкая область, с. Ильино*

Величайшая ценность нашей планеты – вода. И всё явственней становится проблема исчерпаемости водных ресурсов. Но ведь наша планета покрыта водой практически на 70%, почему нас беспокоит эта проблема? Дело в том, что из всего объёма воды на нашей планете пресной водой, пригодной для использования, занято всего 3%, причём 85–90% от этого объёма находится в ледниках, что делает её недоступной для нас. Из-за этого основным источником удовлетворения потребностей человечества в пресной воде стали речные воды. Но они не так и уже и значительны. Потребление же воды растёт с каждым днём. Подобный рост потребления воды создает реальную угрозу возникновения дефицита пресной воды. В настоящее время потребность в пресной воде не удовлетворяется у 20% городского и 75% сельского населения планеты. Ограниченные запасы пресной воды ещё больше сокращаются из-за их загрязнения. Главную опасность представляют сточные воды (промышленные, сельскохозяйственные и бытовые), поскольку значительная часть использованной воды возвращается в водные бассейны в виде сточных вод. Поэтому большое значение в процессе рационального использования водных ресурсов играет очистка и вторичное использование воды, причем как на промышленном, так и на бытовом уровне.

Системы для очистки воды в промышленных масштабах существуют, но только в городах и посёлках с централизованной канализацией. В большинстве сельских поселений использованная в быту вода накапливается в канализационных ямах, содержимое которых откачивается и выливается в отведенном месте в нечищеном виде. К тому же в сельской местности вторичное использование воды приносит не только экологическую пользу, но и поможет значительно сократить расходы отдельно взятой семьи на оплату воды для полива участков в летнее время, а также решается проблема канализационных ям, которые регулярно переполняются и нуждаются в очистке.

Цель: Разработать систему очистки бытовых сточных вод.

Задачи:

1. Изучить химический и бактериологический состав сточных вод.
2. Разработать систему очистки сточных вод.
3. Проанализировать эффективность работы разработанной системы очистки.

Исходя из поставленных задач, мною была разработана система очистки бытовых сточных вод. Подобные механизмы используются в некоторых аквапарках, где вода, пройдя очистку, снова попадает в бассейн. Вода в таких системах очищается от органики и некоторых минеральных веществ при помощи озонации. В качестве озонатора я использовал довольно простую схему импульсного автогенератора с выходным множителем напряжения Кокрофта-Уолтона на 45 кВ. Практически все детали устройства изъятые из старых советских телевизоров. Хотя моё устройство не так эффективно в сравнении заводскими моделями, оно прекрасно справляется со своей задачей – экономией водных ресурсов и бюджета семьи. Благодаря моей системе загрязнение грунтовых вод бытовыми стоками можно уменьшить в разы.

Такую воду всё ещё нельзя использовать для питья, но для хозяйственных нужд таких как: мытьё полов, машины, полива огорода эта вода уже вполне пригодна. Это позволит существенно сократить использование воды, а значит, принесёт экологическую пользу и экономическую выгоду.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



РОДОСЛОВИЕ

Москва, 2018

ЕСТЬ ТАКАЯ ПРОФЕССИЯ – РОДИНУ ЗАЩИЩАТЬ!

Антипин Андрей Александрович

Научный руководитель Собянина Светлана Евгеньевна

МАОУ СОШ № 8, Пермский край, г. Красновишерск

Семья – это слово много значит для каждого человека. В этом слове – счастье, судьба, в нём смысл жизни. Среди человеческих чувств одно из самых добрых – чувство любви к своей семье, её прошлому. Знание истории своей семьи необходимо каждому человеку. Изучение своей родословной, сохранение семейных традиций – актуальная проблема, потому что является важной составляющей в деле формирования личности гражданина и патриота России с собственными ценностями, взглядами, интересами, мотивами деятельности и поведения.

У каждой семьи есть свои традиции. Для нашей семьи – это священный праздник 9 Мая. Еще ребенком я удивлялся огромному количеству людей, собиравшихся в нашем доме. Организатором и идейным вдохновителем был тогда дедушка, Петр Савельевич Антипин. Когда я стал старше, то понял, что этот день объединяет всех не только тем, что это великий праздник Победы, а еще и тем, что этот день связан непосредственно с нашей семьей по папиной линии. Оказывается, в нашей большой и дружной семье целых 14 человек являлись или являются защитниками Отечества. Мне стало интересно узнать где, когда выполняли свой долг не только мужчины, но и женщины нашей большой и дружной семьи.

Объектом исследования является семья Антипиных (потомки Петра Савельевича).

Предметом исследования: выступают биографии членов семьи, чья жизнь была связана с защитой Отечества.

Цель данной работы: сбор и систематизация материала о членах семьи Антипиных, чья жизнь была связана с защитой Отечества.

Задачи исследования:

1. познакомиться с историей жизни своих родственников;
2. выявить новые факты из истории семьи;
3. проследить связь поколений через профессию;
4. составить родословное древо своей семьи;
5. оформить альбом «Военная династия Антипиных».

Методы исследования: изучение семейных документов и архивов,

материалов СМИ и литературы по проблеме исследования; опрос, беседа; анализ, систематизация и обобщение полученных сведений.

Основой работы послужили архивные материалы Министерства обороны, семьи Антипина А. П., статьи газеты «Красная Вишера», материалы Интернета.

Наша работа состоит из введения, 3 глав, заключения, списка источников, приложения.

Во введении определены актуальность, цель и задачи исследования. Первая глава посвящена биографии основателя рода Антипиных, Петру Савельевичу. Во второй главе рассказали о вкладе в защиту Родины сыновей Петра Савельевича. Третья глава посвящена рассказу о внуках Петра Савельевича. Список источников состоит из 11 наименований. В приложении представлены фотографии, материалы семейного архива.

Новизна работы состоит в том, что данная тема рассматривается впервые.

Материалы работы можно использовать на классных часах, на уроках истории, во внеклассной работе.

О ГЕРОЕ БЫЛЫХ ВРЕМЕН...

Мамонтова Анастасия Ивановна

Научный руководитель Рукавишникова Марина Виталиевна

*МОУ «Васильевская средняя школа», Шуйский
муниципальный район, 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 подраз-

деления, 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.

ПО СТРАНИЦАМ СЕМЕЙНОГО АРХИВА

Грекова Анастасия Николаевна

Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна

МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар

У каждого народа, как и у каждого человека, есть свое настоящее и свое прошлое. Бесконечно далеко в прошлое уходит цепочка поколений. В памяти поколений живут разные семейные истории. Устные рассказы недолговечны, многое со временем утрачивается и забывается, и это необходимо сохранять, чтобы история рода не исчезла бесследно.

Актуальность моего исследования объясняется тем, что в современном сложном противоречивом мире молодым людям необходима точка опоры, которая дала бы возможность понять себя. Окунувшись в увлекательный и волнующий мир исследования истории своего рода, я узнала много нового, и совершенно неожиданно познакомилась с удивительной незнакомкой – самой собой. Точкой опоры молодым людям, фундаментом, на котором можно уверенно стоять и строить собственное будущее может стать знание о своем роде, своих предках.

Цель работы – изучить и систематизировать историю моей семьи на конкретных фактах из жизни предков, показать влияние исторических событий на судьбы конкретных людей, сохранить наиболее ценный материал об истории семьи для последующих поколений.

Проходя по жизни, мои предки переживали все события, переломы, реформы и ограничения, войны. В XVII – XVIII вв. познали тяготы крепостничества, будучи самым бесправным социальным слоем – крепостными крестьянами. Затем Первая мировая война, Октябрьская революция, Гражданская война. Этот период не только покалечил судьбы, но и унес жизни, заставил покинуть Родину. Строительство нового Советского государства заставляло людей работать на износ, совсем не оставляло свободы выбора своего пути. Семья прошла че-

рез коллективизацию и индустриализацию, принимая в них активное участие. Родственникам приходилось подчиняться законам тяжелого времени. Помогала вера, пропаганда, надежда на светлое будущее. Но вместо этого светлого будущего грянула Великая Отечественная война. В списке участников войны десятки членов моей семьи и много погибших. После войны, после огромных людских потерь, пришло время восстанавливать города, села, сельское хозяйство и промышленность. На трудовом фронте трудились все мои родные. Добивались успехов, и страна эти успехи отмечала и награждала их.

Человек подчинен обстоятельствам, окружающим его и его близких. Семья строится по законам страны, в которой она живет. Если процветает страна, то и люди счастливы. Если голод, война, репрессии, то и люди страдают и стараются выжить, уберечь своих детей, защитить, сплотиться. Сейчас живется легче, чем нашим предкам. Но есть другие трудности, не похожие на те, что переживало старшее поколение. А значит мы, не только учимся жить в предложенных нам условиях, но и стараемся их изменить, улучшить, повлиять на жизнь в стране.

Как бы сложилась жизнь наших родителей и дедов в других исторических обстоятельствах? Может судьба развела бы их по разным частям света, и не было бы нас? Может, не преодолев столько бед вместе со страной, мы не радовались бы так мирному небу, Великой Победе, огромной стране, которая выстояла, несмотря ни на что. Много было исторических ошибок, роковых личностей в истории. Но было и много героев, великих ученых, полководцев, простых и честных людей. А хороших людей точно больше, чем плохих, хотя они менее заметны в толпе.

Вот такими простыми и честными людьми были мои предки. Пусть среди них нет великих, но они честно прошли свой путь, жили с верой в светлое будущее, много трудились, смело воевали и любили свою Родину. Это не громкие слова. Это правда. Так учат жить и меня мои бабушки, дедушки и родители. Надо жить честно и много работать, не искать лучшие края, а создавать лучшую жизнь на своей земле, в своем крае, городе, школе. Надо любить и уважать старшее поколение, знать и помнить историю своей страны, в которой, как в капле росы отражаются судьбы людей.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Москва, 2018

ВЫРАЩИВАНИЕ ЧЕЧЕВИЦЫ КУБАНСКОЙ СЕЛЕКЦИИ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ, В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ДЕРЕВНИ НИЖНЯЯ, ИРБИТСКОГО РАЙОНА

*Муратова Мария Львовна, Приданова Юлия Романовна
Научный руководитель Царегородцева Ольга Анатольевна*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение дополнительного образования «Детский экологический центр», Свердловская область,
д. Фомина*

Актуальность исследования: Чечевица – одно из древнейших культурных растений, по сравнению с другими представителями из семейства бобовых чечевица лидирует по количеству белка, содержит совсем мало жиров, но хорошо разваривается и имеет в своем составе никотиновую кислоту (ее мы получаем из мясных продуктов). Большое количество клетчатки, минералов и углеводов, отсутствие нитратов и радионуклидов (растение их просто не накапливает) позволяет использовать чечевицу в диетическом и лечебном питании. Но сейчас даже не верится, что когда-то Россия была лидером по выращиванию чечевицы и главным экспортером в заморские страны. В XIX столетии чечевица считалась одним из основных продуктов питания. На ее основе готовили питательные первые и вторые блюда, пекли хлеб и даже использовали в лечении.

Но сейчас чечевицу в промышленных масштабах у нас почти не выращивают. Да и на приусадебных участках эту замечательную культуру встретишь крайне редко.

Но если учесть все полезные свойства чечевицы, неприхотливость и способность переносить непродолжительные заморозки в период роста, способность выдержать длительную засуху, возможно благодаря массивной корневой системе, то следует обратить более пристальное внимание на эту овощную культуру.

Чечевица на Среднем Урале – это миф или реальность? Этот вопрос очень заинтересовал меня, так как потребность человека в здоровых и экологически чистых продуктах, выращенных в своей природной зоне, всегда была велика, поэтому мы решили вырастить этот замечательный овощ на своём приусадебном участке.

Тема: Выращивание чечевицы кубанской селекции в открытом

грунте на Среднем Урале, в климатических условиях деревни Нижняя, Ирбитского района.

Цель исследования: изучить условия выращивания чечевицы обыкновенной и вырастить чечевицу кубанской селекции в открытом грунте на Среднем Урале, в климатических условиях деревни Нижняя Ирбитского района.

Задачи:

1. Изучить литературу по данному вопросу и выяснить морфологические и биологические особенности выбранного для исследования растения.

2. Ознакомиться с методами исследования и методикой агротехники выбранного для исследования растения семейства бобовые (*Fabaceae*), рода – чечевица (*Lens*), вида – чечевица обыкновенная (*Lens culinaris*).

3. Организовать исследование по выращиванию чечевицы кубанской селекции в климатических условиях деревни Нижняя, Ирбитского района.

4. Провести сравнительный анализ и сделать выводы о необходимых условиях и правилах агротехники для выращивания исследуемого растения на территории деревни Нижняя, Ирбитского района.

Предмет исследования: условия выращивания чечевицы обыкновенной – почва, освещение, влажность, температура, агротехника выращивания.

Объект исследования: чечевица обыкновенная (*Lens culinaris*), сорт «Луганчанка».

Район исследования: Свердловская область, Ирбитский район, д. Нижняя.

Планируемый результат:

1. Углубление знаний о растении семейства бобовые (*Fabaceae*), рода – чечевица (*Lens*), вида – чечевица обыкновенная (*Lens culinaris*).

2. Овладение методами исследования, методикой агротехники выбранного для исследования растения.

3. Определение необходимых условий для выращивания растения семейства бобовые (*Fabaceae*), рода – чечевица (*Lens*), вида – чечевица обыкновенная (*Lens culinaris*) на территории деревни Нижняя, Ирбитского района.

4. Использование полученных результатов для дальнейших исследований.

Схема, этапы, объекты и методология исследования

Схема и этапы исследования

Схема изучения условий выращивания растения семейства бобовые (*Fabaceae*), рода – чечевица (*Lens*), вида – чечевица обыкновенная (*Lens culinaris*) представляет собой следующие методически последовательные и обоснованные действия, соответствующие целям и задачам исследования:

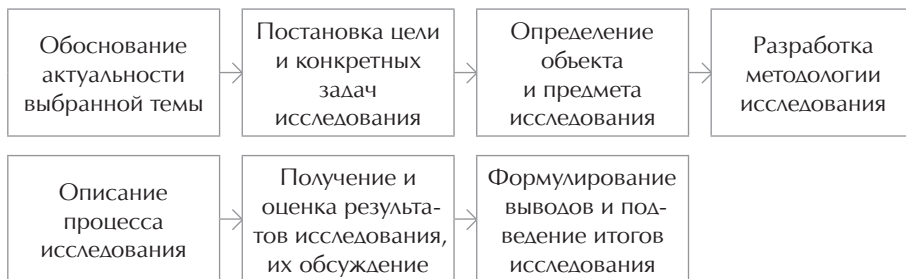


Рис.2. Схема исследования

Исходя из схемы исследования, были определены этапы:

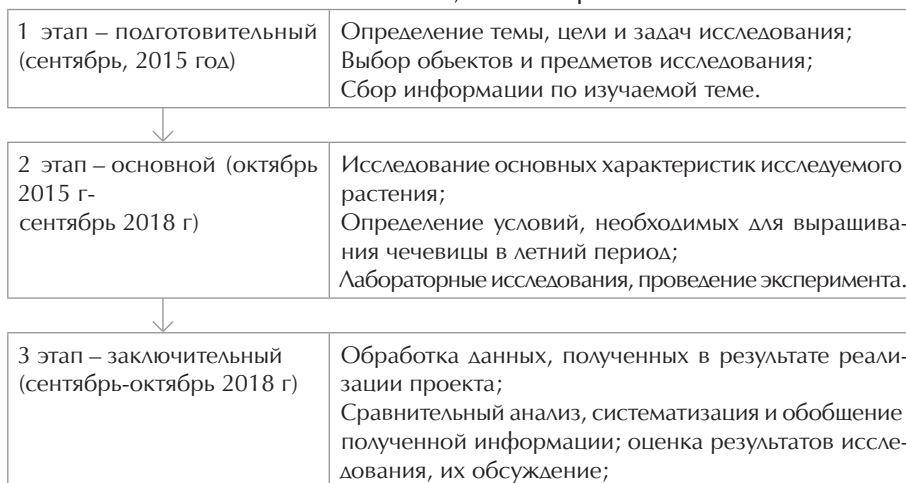


Рис. 3. Схема «Этапы исследования»

Объект исследования: чечевица обыкновенная сорт «Луганчанка», Донская».

Предмет исследования: условия выращивания чечевицы обыкновенной: почва, освещение, влажность, температура, агротехника

выращивания растения семейства – бобовые, рода – чечевица, вида – чечевица обыкновенная.

2.2.Методология исследования

В работе над проектом были проведены следующие исследования:

1. Климатических условий района исследований;
 2. Системного положения исследуемого растения;
 3. Морфологических и биологических особенностей исследуемого растения;
 4. Агротехники выращивания, вредителей и болезней исследуемого растения;
 5. Почвы: физические свойства, влагоёмкости и влагопроницаемости, кислотности и плодородия по составу растительности по методике Постниковой Т. Ф.;
 6. Освещённости исследуемых участков по методике Постниковой Т. Ф.;
 7. Сравнительный анализ климата деревни Нижняя Ирбитского района Свердловской области и климата станицы Андреевская Калининского района Краснодарского края по показателям: длина светового дня, количество осадков и температура в районе исследования за вегетационный период 2016 года;
 8. Сравнительный анализ вегетативных и генеративных органов чечевицы сорта «Луганчанка»;
 9. Экономическая оценка целесообразности выращивания чечевицы сорта «Луганчанка» на приусадебном участке.
- Использованы методы:
- Общенаучные – анализ, моделирование;
 - Теоретические общенаучные – обобщение, формализация;
 - Эмпирические общенаучные – наблюдение, сравнение, счёт, измерение, эксперимент.

2.3.Место исследования Свердловская область, Ирбитский район, д.Нижняя. Математическую обработку данных проводили с применением пакета Microsoft Office Excel 2007.

Выводы

1. Работая с литературой, я узнала, что чечевица является одним из наиболее удивительных и ценных представителей однолетних травянистых растений семейства бобовых. Что, чечевица обыкновенная подразделяется на 2 подвида: крупносеменную (тарелочную) –

($d=5-9$ мм), используемую как пищевой продукт, мелкосеменную ($d=2,5$ мм), которая в основном идет на корм скоту, как богатая белком пища. В настоящее время различают 4 вида чечевицы: зеленая, коричневая, чёрная и красная. Морфологические признаки чечевицы: корень – разветвлённый; стебель – высотой 15–75 см, прямостоячий или склонный к полеганию, четырехгранный, черноватый, ветвистый, опушенный; листья – сложные, парноперистые, с 2–8 парами листочков, заканчиваются разветвлённым усиком, иногда его зачатком; цветки – белые, розовые или фиолетовые до 8 мм; плод – стручок, боб.

2. Работая над проектом, я овладела исследовательскими и агротехническими навыками, так как в ходе проекта я: провела исследования климатических условий района исследований; системного положения, морфологических признаков, биологических особенностей исследуемых растений; изучила агротехнику выращивания, вредителей, болезни, лекарственные свойства и практическое применение исследуемых растений.

Анализируя результаты исследований, я определила условия выращивания растений семейства бобовые (*Fabaceae*), рода – чечевица (*Lens*), вида – чечевица обыкновенная (*Lens culinaris*): почва – супесчаная, суглинистая, не выдерживает тяжелых, кислых и засоленных почв; освещение – любит освещённые участки, в тени уменьшается урожайность; влажность – засухоустойчива, не выносит застоя воды. Ранние сроки посадки увеличивают урожайность.

3. Полученный мной опыт можно использовать для дальнейших исследований по изучению условий выращивания овощных культур. Для информирования населения о пользе чечевицы.

Значит моя гипотеза доказана – климатические условия Среднего Урала – деревни Нижняя, Ирбитского района подходят для выращивания чечевицы обыкновенной (*Lens culinaris*).

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУКУРУЗЫ НА СИЛОС В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Попов Кирилл Константинович

Научный руководитель Нурбаева Сая Маулитовна

*ФГБОУ ВО Омский ГАУ Университетский колледж агробизнеса,
Омская область, г. Омск*

Кукуруза – одна из основных культур современного мирового земледелия. Это культура разностороннего использования и высокой урожайности. Кукурузу выращивают во всем мире – от тропических широт до Скандинавских стран. В мировом земледелии площадь ее возделывания на зерно занимает 129,3 млн. га. Около 23 % мировой площади посева кукурузы находится в США. Здесь она дает 60 % валового сбора зерна. В Бразилии ею засеивают 12,4 млн. га, в Индии- 5,8, в Аргентине- 3,2 млн. га. Кукуруза широко распространена в России, на Украине, в Молдавии, Ставропольском Краснодарском краях, в Центрально-Черноземной зоне и Поволжье, в Закавказье и Средней Азии. На силос и зеленый корм эту культуру выращивают также в Нечерноземной зоне, Сибири и на Дальнем Востоке. В зерне кукурузы содержатся углеводы (65–70 %), белок (9–12 %), жир (4–8 %) минеральные соли и витамины. Из зерна получают муку, крупу, хлопья, консервы (сахарная кукуруза), крахмал, этиловый спирт, декстрин, пиво, глюкозу, сахар, патоку, сиропы, мед, масло, витамин Е, аскорбиновую и глутаминовую кислоты. Из стеблей, листьев и початков вырабатывают бумагу, линолеум, вискозу, активированный уголь, искусственную пробку, пластмассу, анестезирующие средства и др. [10].

Зерно кукурузы – прекрасный корм. В 1 кг зерна содержится 1,34 кормовой единицы и 78 г переваримого протеина. Это ценный компонент комбикормов. Однако протеин зерна кукурузы беден незаменимыми аминокислотами – лизином и триптофаном – и богат малоценным в кормовом отношении белком – зеином.

Цель работы – изучить особенности технологии возделывания кукурузы на силос в условиях южной лесостепи Западной Сибири

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- охарактеризовать хозяйственную ценность, распространение и урожайность кукурузы;
- рассмотреть почвенно-климатические условия южной лесостепи Омской области;
- рассмотреть биологические особенности культуры;
- изучить технологию возделывания кукурузы на силос.

Силос имеет хорошую переваримость и обладает диетическими свойствами. 100 кг силоса, приготовленного из кукурузы в фазе молочно-восковой спелости, содержат около 21 кормовой единицы и до 1800 г переваримого протеина.

Кукурузу используют на зеленый корм, который богат каротином. В корм идут и остающиеся после уборки на зерно сухие листья, стебли и стержни початков кукурузы.

Как пропашная культура кукуруза – хороший предшественник в севообороте, способствует освобождению полей от сорняков. При уборке на зерно она – хороший предшественник для зерновых культур, а при возделывании на зеленый корм – прекрасная парозанимающая культура.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОРТОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ МЕЗОРЕЛЬЕФА

Ямшикова Анна Дмитриевна

Научный руководитель Пахомова Галина Ивановна

ГБУ ДО БелОДЭБЦ, Белгородская область, г. Белгород

Сельскохозяйственные растения проявляют реакцию на изменение среды, что выражается в динамике основных физиологических показателей видов. Для повышения продуктивности склоновых земель очень важна роль сортов, которые вместе с применяемыми удобрениями повышают эффективность современного земледелия. Данное исследование вносит новые представления о реакции сельскохозяйственных культур на изменение экологических условий. Практическая значимость заключается в том, что при разработке проектов адаптивно-ландшафтных систем земледелия данная информация необходима для подбора культур в севооборотах. Исследования показали, что наибольшая площадь листовой поверхности растений озимой пшеницы для флагового листа

наблюдалась в микрозоне склона 1–3° (6,92 см²), наименьшее значение показателя отмечено в условиях склона 3–5° (6,04 см²). Максимальная площадь второго листа выявлена в микрозоне склона 1–3° и на плакоре (10,91 и 10,99 см²). Значительно ниже этот показатель был в условиях склона 3–5° (9,93 см²). Площадь листьев сорта Белгородская 12 не реагировала на изменение позиции рельефа. Остальные сорта были уязвимы, особенно на склоновых территориях. Однако в условиях склона 1–3° у сорта Синтетик прирост площади листа был выше, чем на участке склона 3–5°. Самым неадаптированным по данному критерию являлся сорт Ариадна. Масса сухого вещества растений зависит от орографических и климатических условий в период вегетации. Максимальная масса отмечалась на плакоре у всех рассмотренных внутривидовых вариантов, кроме сорта Белгородская 12. В среднем по сортам она варьировала в пределах 587,4–961,4 г/м². В условиях склоновых микрозон масса сухого вещества изменялась от 481,2 до 803,7 г/м².

Изучение экологических факторов в агроландшафтах показывает, что они влияют на состояние растений озимой пшеницы. Недостаток влаги и усиленный прогрев почвы в дневное время в условиях южного склона приводят к уменьшению площади листовой поверхности растений. Озимая пшеница требовательна к условиям произрастания, поэтому реагирует на изменение экологических условий. На склоне растения находились в состоянии стресса, что впоследствии сказывается на его продуктивности. Работа была выполнена в 2017–2018 годах. Она продолжается, потому что оценить влияние экологических факторов на растения за короткий период достаточно сложно. Поэтому необходимо провести наблюдения за влажностью почвы и другими параметрами за несколько лет, чтобы получить достоверный результат.

ВЛИЯНИЕ БАВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ГРЕЧИХИ

Иванов Роман Геннадьевич

Научный руководитель Мишина Ольга Степановна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Современный уровень производства гречихи в Российской Федерации не удовлетворяет постоянно растущего спроса внутреннего

и внешнего рынка. За последнее время средняя урожайность этой культуры изменялась в пределах 0,7–1 т/га. Для повышения урожайности и интенсификации объемов производства гречихи необходимо совершенствовать технологию возделывания данной культуры.

При высоком потенциале продуктивности гречиха обладает низкой урожайностью, что связано с биологическими особенностями культуры, а также массовым отмиранием завязей. Для получения высоких и устойчивых урожаев зерна хорошего качества, при минимальных затратах средств и труда, необходимо разрабатывать и внедрять новые технологии, включающие в себя последние достижения науки и техники.

Ценность гречихи обусловлена уникальными пищевыми и лечебно-диетическими свойствами, как предшественника, в качестве медоносной, пожнивной культуры. В связи с тем, что семена гречихи обладают способностью к длительному хранению, гречка используется как стратегическая культура.

В связи с вышеизложенным, усовершенствование элементов технологии возделывания гречихи представляет большой практический интерес и имеет весьма актуальное значение.

Цель исследования: установить эффект от обработки биологически активными веществами на семена, проростки и вегетирующие растения гречихи сорта «Даша» в условиях лабораторного и полевого опытов.

Задачи:

- Установить эффект воздействия биологически активных веществ БАВ на всхожесть семян в условиях лабораторного опыта;
- Собрать и проанализировать данные, установить эффект от обработки исследуемым препаратом по таким показателям как длина и масса (сырая и сухая) корневой системы и проростков в условиях лабораторного опыта;
- Установить эффект воздействия биологически активных веществ БАВ на всхожесть семян в условиях полевого опыта;
- Оценить влияние БАВ на формирование элементов архитектоники вегетативной системы растений гречихи в условиях полевого опыта;
- Проанализировать влияние БАВ на структуру и количество урожая в результате.

Объект исследования: биологически активное вещество «Этофосф»,

семена гречихи сорта «Даша», проростки сорта и вегетирующие растения.

Предмет исследования: физиологические показатели роста и развития семян, проростков и вегетирующих растений гречихи, обработанных биологически активным веществом.

Методы исследования: анализ литературных данных, постановка лабораторных и полевых опытов.

Практическая значимость: полученные результаты, могут быть использованы в области сельского хозяйства специалистами для дальнейшего использования данного БАВ. Также данная информация может пригодиться учителям, ведущим научно-исследовательскую работу в школе.

Выводы:

1. В лабораторных условиях энергия прорастания и всхожесть увеличились под воздействием БАВ в концентрации 10^{-8} мг/мл на 48 % относительно контроля. Данные показатели в образцах, обработанных концентрациями 10^{-6} , 10^{-7} мг/мл увеличились под воздействием БАВ на 36 % и 37 %.

2. На длину корневой системы и высоту проростка обработка препаратом повлияла существенно. Длина корневых систем и длина проростков значительно превышала в образце, обработанном препаратом БАВ в концентрации 10^{-6} мг/мл, а показатели в образцах обработанных БАВ в концентрациях 10^{-7} , 10^{-8} мг/мл были на уровне и чуть выше контроля.

3. Также мы наблюдали значительное увеличение массы сырой и сухой под воздействием БАВ в концентрации 10^{-6} . Что говорит о стимулирующем эффекте БАВ на развитие проростков и корневых систем.

4. Подводя итоги полевого опыта, можно сделать следующий вывод, что положительного влияние на всхожесть семян предпосевная обработка БАВ в концентрации 10^{-6} , 10^{-7} и 10^{-8} мг/мл не оказала. Больше всего входов было подсчитано в контрольном образце 69 %. По сравнению с контролем уменьшение всхожести в других образцах составило 13 % и 24 %. При этом отмечалось дружное появление всходов у семян во всех образцах.

5. Исследования динамики роста главного побега на разных этапах онтогенеза позволили установить, что положительное влияние воздействия БАВ наблюдалось только после вторичной обработки

надземных органов вегетирующих растений в фазу битумизации рабочими растворами. Наибольший эффект от обработки мы наблюдали в образцах, чьи семена перед посевом, были обработаны растворами БАВ в концентрациях 10^{-6} , 10^{-7} мг/мл.

6. Также мы отмечаем положительное влияние исследуемого препарата на элементы архитектоники вегетативной системы, которые участвуют в синтезе пластических веществ, необходимых для формирования урожая.

7. С помощью метода высечек мы определили площадь ассимилирующей поверхности листьев, используя методику Корнилова. Нами было отмечено, положительное влияние БАВ 10^{-6} мг/мл на формирование фотосинтетического аппарата.

8. Обработка растений данными концентрациями способствовала увеличению числа соцветий на 1 растении на 25, 23 и 20%, соответственно; на число плодов на одном растении на 27, 26, и 24%, соответственно.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



**СОЦИАЛЬНАЯ
ЭКОЛОГИЯ,
ПСИХОЛОГИЯ**

Москва, 2018

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЕЙ
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА И СТИЛЕЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ СРЕДИ ПЕДАГОГОВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗАТО ГОРОДА
ЗЕЛЕНОГОРСКА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Захарова Валерия Андреевна

Научный руководитель Килеева Вера Никитична

МБУ ДО «ЦЭКиТ», Красноярский край, ЗАТО г. Зеленогорск

Изменение в современном обществе порождают изменения в системе образования и воспитания. Они проявляются, прежде всего, в смене системы отношений между учителем и учеником. Ребёнок из объекта психологического воздействия превращается в субъект собственного развития. Для развития субъект – субъектных отношений каждый педагог должен иметь индивидуальный стиль педагогического общения. Тема педагогического общения актуальна как для обучающихся, так и для самих преподавателей. Каждый педагог стремится выстроить благоприятные отношения с учащимися, основанные на уважении и понимании, но, к сожалению, это им не всегда удаётся. Современные учителя списывают неблагоприятный климат на учеников, на их нежелание работать, лень и т. д. Однако я предполагаю, что уровень психологического климата зависит от стиля общения педагога, так как между ними существует взаимосвязь.

Цель: выявить взаимосвязь стилей педагогического общения учителя и психологического климата в коллективе.

Задачи: 1. Изучить понятие психологического климата и стилей педагогического общения. 2. Определить уровни психологического климата в коллективах. 3. Определить доминирующие стили педагогического общения. 4. Выявить корреляционную взаимосвязь между показателями психологического климата и стилями педагогического общения.

Объект исследования: стили педагогического общения и психологический климат.

Предмет исследования: взаимосвязь стиля общения учителя и психологического климата в коллективе.

Для достижения целей исследования использовались: 1. Теоретический метод: анализ научной литературы; 2. Эмпирический: тести-

рование по методике «Диагностика стилей педагогического общения» Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М.; 3. Математико – статистический метод: коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Практическая значимость: Результаты исследования стилей педагогического общения и их влияние на психологический климат в коллективе могут быть использованы педагогами для избегания профессионального выгорания и для формирования новых отношений с воспитанниками.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ТИПОВ ТЕМПЕРАМЕНТА И ТРЕВОЖНОСТИ ПОДРОСТКОВ

Ткачева Екатерина Викторовна

Научный руководитель Килеева Вера Никитична

МБУ ДО «ЦЭКиТ», Красноярский край, ЗАТО г. Зеленогорск

Интерес к выбору темы вызван запросами самих подростков и их родителями. Проблема влияния темперамента на уровень подростков не до конца изучена. Школьные психологи считают, что темперамент не столь важен для развития школьной тревожности.

Целью исследования стало выявление взаимосвязи типов темперамента старших подростков с уровнем их тревожности. В исследовании принимали участие 30 подростков школ города Зеленогорска в возрасте от 15 до 17 лет.

Для достижения цели исследования использовались: теоретический метод: анализ научной литературы, эмпирический – тестирование: Формула Белова на определение типов темперамента. Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности (Ч.Д. Спилберг, Ю.А. Ханин), математико-статистический метод: U – критерий Манна-Уитни.

Исследование показало, что у подростков с преобладающим типом холерика – 17 чел., у подростков меланхолического типа – 6 чел. преобладает высокий уровень личностной – 33 % и ситуативной тревожности – 23 %. У сангвиников, их 5 человек, U эмп = 0, преобладает средний уровень тревожности – 10 %. У подростков – флегматиков не удалось обнаружить статистически значимых взаимосвязей между показателями темперамента и разными видами тревожности. У флегматиков преобладает высокий уровень тревожности – 6.7 %.

Полученные показатели ситуативной тревожности $U_{\text{эмп.}} = 10,55$, находится в зоне незначимости, а личностная тревожность, $U_{\text{эмп.}} = 0$ в зоне значимости.

Данные результатов доказывают, что наиболее высоким уровнем тревожности обладают подростки – холерики. Холерики предрасположены к высокому уровню тревожности т. к. обладают такими свойствами нервной системы, как преобладание силы процесса возбуждения над силой процесса торможения и подвижности. Важно отметить, что подростки должны и хотят познавать себя и на данном этапе своего взросления нуждаются в психолого – педагогическом сопровождении.

Результаты исследования подтвердили нашу гипотезу о том, что существует взаимосвязь между типами темперамента и уровнями тревожности старших подростков.

Данная работа имеет практическую значимость. Результаты исследования могут использоваться психологами, подростками и их родителями.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ УГОЛОВНО – ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Адам Мариус Юрьевич

Научный руководитель Новиков Василий Савельевич

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

Актуальность темы. Мы все знаем, что приоритетными задачами сотрудников уголовно-исполнительной системы (далее – сотрудников) являются создавать условия для обеспечения правопорядка и законности, безопасности осужденных, а также персонала, должностных лиц и граждан, находящихся на их территориях.

Правовые аспекты применения огнестрельного оружия сотрудниками с каждым годом, а в настоящее время с каждым месяцем становятся все более актуальными. Однако многие правовые проблемы, имеющие практическую значимость, не получили должного научного освещения, что и предопределило выбор темы исследования.

Объект исследования. Общественные отношения, с которыми нормы права связывают возникновение, изменение и прекращение уго-

ловно-правовых отношений, когда сотрудники находятся в состоянии:

- а) необходимой обороны [11, ст. 37];
- б) причинения вреда при задержании лица, совершившего преступление [11, ст. 38];
- в) крайней необходимости [11, ст. 39].

Предметом исследования являются:

- а) нормы права, регламентирующие правовой режим применения и использования огнестрельного оружия сотрудниками;
- б) судебная практика по данной проблематике [13, С. 2–17];
- в) научные и учебно-методические работы.

Исходная гипотеза исследования. Своевременность и правомерность применения огнестрельного оружия прямо пропорциональны уровню:

- а) профессиональной обученности сотрудников к применению огнестрельного оружия в конфликтных ситуациях пресечения нападения посягающих и уголовно-правового задержания правонарушителей;
- б) психолого-педагогической подготовленности сотрудников к действиям в криминальных конфликтах, связанных с применением оружия;
- в) стрелковой натренированности.

Цель исследования. Разработать систему предложений по совершенствованию правовых норм, регламентирующих правовой режим применения огнестрельного оружия сотрудниками, с учетом действующего законодательства и криминогенной ситуации в России.

ПОЛЬЗА И ВРЕД ПОЛИЭТИЛЕНОВОГО ПАКЕТА

Шинкарева Устина Александровна

Научный руководитель Постникова Ирина Викторовна

МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Проблема мусора, сбора и утилизации отходов является одной из старейших в истории человечества и в последние годы выдвинулась среди прочих экологических проблем на первое место. Почему именно полиэтиленовые пакеты? Область применения полиэтиленовой упаковки в России растёт. С каждым годом отходы из полиэтиленовых пакетов растут на 20%. Огромное количество полиэтиленовых пакетов на улицах заставило меня задуматься над вопросом: что несёт

полиэтиленовый пакет человеку – пользу или вред и можно ли дать ему вторую жизнь?

Цель: выяснить влияние полиэтиленовых пакетов на окружающую среду и уменьшить их использование для сохранения экологии.

Задачи исследования:

- изучить литературу по данной проблеме;
- выяснить экологические проблемы, связанные с полиэтиленовыми пакетами, их вред и пользу;
- анкетировать учеников с целью привлечения внимания к проблеме мусора и бытовых отходов; представить результаты анкетирования;
- предложить эффективные способы вторичного использования полиэтиленовых пакетов;
- сформулировать выводы по результатам исследования проделанной работы;

Объект исследования: полиэтиленовые пакеты. Предмет исследования: влияние полиэтиленовых пакетов на окружающую среду и их вторичное использование. Источники исследования: литературные источники, материалы, полученные на Интернет-сайтах, анкетирование, интервьюирование, эксперимент.

В теоретической части подробно описаны интересные факты из истории создания полиэтиленовых пакетов. Рассмотрен вопрос: почему полиэтиленовый пакет объявлен врагом человечества? Уменьшение использования полиэтиленовых пакетов как одно из направлений мировой экологической политики. В практической части значительное внимание уделено выяснению вреда и пользы пакетов для окружающей среды. Экспериментальным путём рассмотрены свойства пакетов, как ведёт себя полиэтиленовый пакет при стандартных способах утилизации. Предложены пути решения проблемы и способы уменьшения объёма выбрасываемых пакетов. Показано, что из пакетов можно сделать много интересных вещей, которые не только будут украшать интерьер, приносить пользу, но и сэкономят бюджет.

Практическая значимость проведенного исследования состоит в том, что данный материал может в реальной жизни определять отношение людей к проблеме и мотивировать обучающихся на экологически грамотное поведение, и сохранение бюджета. Материалы данного исследования могут быть использованы на уроках окружающего мира, технологии, а также на внеклассных мероприятиях по экологическому

воспитанию и формированию экологически грамотного потребителя. Разработаны предложения и рекомендации, адресованные образовательным учебным заведениям и жителям ГО Краснотурьинск, которые внесены в буклеты. Листовки для проведения акций: «День без полиэтиленового пакета!», «Отходы пластика в нужное дело».

В заключение работы подведены итоги исследования, приведены доказательства гипотезы. Если научиться вторично использовать полиэтиленовые пакеты, изготавливая из них оригинальные и полезные вещи, то можно уменьшить количество мусора в природе, тем самым решить одну из экологических проблем – утилизация отходов.

МОЛОДЕЖНОЕ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ (ОПЫТ КАНДАЛАКШСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Куличкина Кристина Сергеевна

Научный руководитель Берченко Татьяна Витальевна

Северо-Западный институт (филиал) Московского гуманитарно-экономического университета, факультет экономики и управления, Мурманская область, г. Мурманск

Актуальность темы «Молодежное добровольческое движение в России: история и современность» связана с тем, что современное развитие нашей страны сопряжено со становлением и развитием гражданского общества, призванного формировать социально-политическую активность личности. Это стало одной из причин того, что 2018 год объявлен годом волонтерского движения в России.

Цель работы – исследование истории добровольчества в России, а также описание опыта молодежного добровольческого движения в поселении Зареченск Кандалакшского района Мурманской области. Методы исследования: обобщение, систематизация, описание, наблюдение, анкетирование.

Понятия «добровольчество», «волонтерство» раскрыты в Федеральном законе РФ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ по вопросам добровольчества (волонтерства)»: «совокупность общественных отношений, связанных с осуществлением физическими лицами добровольно в свободное от работы (учебы) время деятельности в интересах получателей помощи добровольца (волонтера)».

Развитие добровольчества на Руси начинается вскоре после 988 года, с принятием христианства. В русской православной среде до сих пор существует традиция работы во славу Божию. Одно из наиболее ярких проявлений добровольчества в России – это тот факт, что монахини московской Свято-Никольской обители стали первыми в мире сестрами милосердия в русско-турецкой войне. В годы Великой Отечественной войны многие уходили добровольцами на фронт, в том числе женщины, которые не только возрождали традицию сестер милосердия, но и сражались наравне с мужчинами.

Современная история студенческого добровольческого движения началась в 60-е годы XX века: в 1965–1991 гг. в студенческих отрядах работало почти 13 миллионов юношей и девушек. С середины 1990-х гг. студенческие отряды начинают возрождаться в ряде российских вузов.

Мурманская область принимает активное участие в развитии молодежного волонтерства. В частности, Комитетом по делам молодежи Мурманской области в 2008 году создано региональное добровольческое движение Мурманской области «ЗОВ» (Зона особого внимания), основная цель которого – поддержка всех социально значимых инициатив области.

Одной из таких инициатив стало создание отряда «Дворовые инструкторы» сельского поселения Зареченск Кандалакшского района. Направления организации волонтерской работы в Кандалакшском районе: социальное патронирование пожилых людей, инвалидов, уход за воинскими захоронениями погибших в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 г., разработка и проведение акций для детей и подростков на разные темы: мероприятие по борьбе с терроризмом, предотвращение ДТП, профилактика инфекционных болезней, приобщение к патриотизму и т.д.

Было проведено анкетирование 50 волонтеров Молодежного центра города Кандалакши с целью выявления отношения подростков к добровольческой деятельности. На основе проведенного анкетирования можно сделать вывод о том, что волонтеры четко понимают смысл своей работы, большинство имеют широкий опыт волонтерской деятельности и готовы принимать участие в новых проектах.

Для нас «волонтер» – это не просто слово, это открытый человек с большим сердцем, готовый творить добро в любое время суток.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ИМИДЖ СТУДЕНТА ВУЗА

Ярушкина Татьяна Анатольевна

Научный руководитель Берченко Татьяна Витальевна

*Северо-Западный институт (филиал) Московского гуманитарно-экономического университета, факультет юриспруденции,
Мурманская область, г. Мурманск*

Мы наблюдаем, как возрастает значимость имиджа, он становится необходимым элементом жизненного успеха, ресурсом и инструментом социального продвижения. Развитие информационных технологий переводит нашу жизнь на совершенно новый уровень и ставит проблему формирования виртуального имиджа. Этим обусловлена актуальность исследуемой темы.

Предметом исследовательской работы является виртуальный имидж студента Северо-Западного института АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета. Целью работы является исследование понятия «виртуальная личность», а также исследование Интернет-пространства с целью изучения имиджа студентов вуза.

Индивидуальный имидж студента вуза – это интегральная характеристика личности, которая включает в себя совокупность внутренних индивидуальных качеств (общительность, ответственность, активная жизненная позиция) и внешних проявлений (освоение социальной роли «студент», «профессионал», норм общения, профессиональных знаний, умений, культуры профессиональной деятельности).

Но студенты не всегда осознают роль и значение индивидуального имиджа как фактора становления его профессионализма. Несформированный индивидуальный имидж студента вуза проявляется:

- в личностных и профессиональных затруднениях уровня самоактуализации;
- в нежелании и неготовности самосовершенствоваться, стремиться к высоким достижениям в профессиональной деятельности, саморазвиваться;
- в неумении осознавать свои слабости и недостатки, соотносить свои объективные характеристики с эталонным образом индивида, личности, профессионала, видеть себя «со стороны».

Виртуальный имидж – это механизм социально-психологического управления личности путем вхождения ее в различные социальные группы в сетях.

В структуре виртуального имиджа необходимо выделять: внешний облик, отношение к людям, социальную позицию, предпочитаемые и допускаемые образцы поведения, персональную историю (примеры реальных и выдуманных поступков и событий) и др..

Мы сделали попытку исследования виртуального имиджа студента СЗИ (Ф) АНО ВО МГЭУ. Мы ввели в поисковике сочетание «фамилия имя СЗИ(Ф) МГЭУ», и GOOGLE выдал 12 ссылок на сайты: <http://murmansk.bezformata.ru/>; <https://vk.com/>; www.szfmgei.ru/. По ним мы и сделали выводы.

Интегральная характеристика виртуальной личности исследуемого студента такая: общительность, ответственность, активная жизненная позиция, преобладающее позитивное восприятие, самостоятельность, чувство юмора, освоение социальной роли «студент», «профессионал», норм общения, стремление к освоению профессиональных знаний. Эти качества могут стать определяющими эффективностью его существования в личностной, профессиональной и социальной сферах.

В результате проведенного исследования могу сказать, что виртуальный мир можно использовать для формирования имиджа студента ВУЗа.

В заключении отметим, что дальнейшим направлением нашей исследовательской работы будет тема, посвященная виртуальному имиджу преподавателя вуза, рассмотренная в двух позициях: имидж профессионала и имидж личности.

ФОРМИРОВАНИЕ «Я» У ВЫПУСКНИКОВ ШКОЛЫ

Хамитова Яна Артуровна

Научный руководитель Беркутова Элиза Мансуровна

МБОУ СОШ № 2, ЯНАО, Тюменская область, г. Тарко-Сале

Изменение уклада общественной жизни, смена отношений внутри семьи, утеря идеалов и образцов для подражания обостряют проблему развития «Я-концепции» подростков. Феномен «Я – концепции» окончательно не изучен по сей день и требует более глубинного рассмотрения, т. к. человек испокон веков задавался вопросом «кто есть я?» и до сих пор не нашел ответа. Таким образом, требуется пристальное внимание к формированию Я-концепции особенно в подростковом возрасте, являющимся одним из важнейших периодов становления самосознания личности.

Старший школьный возраст – это пора выработки взглядов и убеждений, формирование мировоззрения. В этом возрасте у молодого человека происходит самоопределение, перед ним встает проблема выбора жизненных ценностей, а также определение смысла жизни.

В работе были использованы: метод теоретического анализа научной литературы, диагностика «Кто Я?» М. Кун и Т. Макпартленд; «Изучение самооценки» Дембо – Рубинштейн.

Я-концепция – не что иное, как самопонимание индивидуума. Его самопознание, постижение собственной сущности – процесс когнитивный, итог которого должен оцениваться в категориях точности, адекватности достигнутого результата истинным свойствам носителя.

Исследование «Я» по М. Куну позволило определить, что 49 % учащихся отмечают себя как личность, также сюда отнесены социальные характеристики, данные ученики определяют свою ответственность, индивидуальные особенности, то есть это говорит о самоопределении в интеллектуальных и нравственных личностных чертах. Высоко оценивают свой духовный потенциал, богатство своего внутреннего мира. Данные ученики склонны воспринимать себя как индивидуальность и высоко ценят собственную неповторимость.

Также 59 % учащихся 11 класса имеют высокий уровень самооценки по шкале «уверенности в себе», согласно методике Дембо – Рубинштейн. Характеризуют выраженную самоуверенность, ощущение силы собственного «Я», высокую смелость в общении. Хороший мотив успеха.

Средний уровень самооценки по шкалам «умственные способности» 63 %, «внешность» 54 % и 54 % по шкале «авторитет у сверстников». Означают избирательное восприятие человеком отношения окружающих к себе. С его точки зрения, положительное отношение окружающих распространяется лишь на определенные качества, на определенные поступки; другие личностные проявления способны вызывать у них раздражения и неприятие. Для учащихся 17–18 лет – это хороший показатель уровня самооценки.

В общей сложности 22 % учащихся еще не уверены в себе.

Все мои исследования показывают, что на формирование «Я-концепции» оказывает влияние самопознание, самооценка и саморазвитие. Наша гипотеза подтвердилась.

Хотя можно изучить воду и космос, Мир, землю и других людей, но познать самого себя очень сложно и почти невозможно.

При работе с подростками были разработаны рекомендации совместно с психологом школы классным руководителем, учителям и родителям.

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ КАК ОСНОВА
ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
ЖИТЕЛЕЙ Г. ВЕРХНЯЯ САЛДА –
ИТОГИ ГОДА ЭКОЛОГИИ**

Бычков Богдан Витальевич, Медведев Сергей Станиславович

Научный Мельникова Ираида Витальевна

*ГАПОУ Свердловской области Верхнесалдинский
многопрофильный техникум им. А. А. Евстигнеева,
Свердловская область, г. Верхняя Салда*

В XXI веке мир вступил в условия экологического кризиса, который во многом обусловлен не только социально-экономическими и технико-технологическими причинами, но и причинами более глубокого порядка. Источники этого кризиса лежат внутри человеческого существа. И решение всех этих проблем мы видим в изменении человека, его внутренней сущности. Изучение элементов экологической грамотности населения обуславливает актуальность выбранной нами темы исследования и определение цели данной работы:

– Изучение уровня экологической грамотности наших студентов и жителей города Верхняя Салда, для дальнейших действий, направленных на улучшение окружающей среды нашего города! Методы исследования: анкетный опрос, интервью, анализ полученных данных, изучение. Объект исследования – экологическая грамотность жителей города, как основа взаимодействия человека и природы.

Предмет исследования – процесс формирования экологической грамотности студентов и других групп населения города Верхняя Салда в процессе различных экологических мероприятий.

Определены основные задачи:

1. Изучить и проанализировать литературные источники, научные данные по поставленной проблеме и проведение социологических исследований; 2. Принять участие в практической работе экологической направленности.

Год экологии стал настоящим стартом в реализации многих экологических проектов.



На фотографиях показаны некоторые фрагменты активного участия студентов ВСМТ в пропаганде экологической грамотности, практическое участие в мероприятиях экологической направленности. Подводя итоги 2017 года в экологическом направлении выделяем ряд наиболее важных и ярких мероприятий (см. таблицу 1).

В процессе анкетирования и аналитической работы нами были выявлены главные проблемы в экологической грамотности жителей нашего города, были намечены направления деятельности и осуществление экологических мероприятий (см. таблицу 2 и фото).

Итоги нашего исследования применяем в разъяснительной работе в различных коллективах, в прессе.

Выводы по работе:

1. Накоплен богатый опыт социологической работы по работе с различными группами населения
2. Мы научились получать экологические знания для формирования экологической грамотности
3. Студенты ВСМТ им. А.А. Евстигнеева активно участвуют в экологических мероприятиях главным образом в качестве волонтеров, тем более что 2018 год объявлен годом волонтеров.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

Москва, 2018

ПОВЫШЕНИЕ ПРОЧНОСТИ И БИОСТОЙКОСТИ ДРЕВЕСИНЫ ЛИСТВЕННЫХ ПОРОД

Облапохин Серафим Николаевич, Богачев Алексей Вячеславович

Научный руководитель Степина Ирина Васильевна

*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский
государственный строительный университет» (НИУ МГСУ),
г. Москва*

В последние десятилетия актуальным стал вопрос использования различных пород древесины в качестве неметаллических конструкционных материалов, способных заменить черные и цветные металлы, текстолит и некоторые виды пластмасс. Преимуществом древесины по сравнению с другими конструкционными материалами является экологичность и постоянное возобновление ее запасов. Натуральная древесина это дешевый и легкодоступный материал, который использовался тысячелетиями, как материал для строительства.

Но механические характеристики натуральной древесины не являются удовлетворительным для множества передовых инженерных конструкций. Задачами исследования стали:

проведение анализа способов модифицирования древесины лиственных пород;

на основе проведенного анализа установить возможности повышения прочности древесины лиственных пород;

дать предложения по повышению биостойкости древесины лиственных пород.

Обзор и исследование отечественного и мирового опыта показывает, что решить задачу создания полноценного заменителя ценной древесины твердых лиственных пород, повышения спроса и более широкого использования древесины мягких лиственных пород может внедрение в деревообрабатывающую промышленность технологии производства модифицированной древесины.

В своей работе мы рассматриваем двухэтапный метод трансформации натуральной древесины в высокопроизводительный конструкционный материал с более чем десятикратным увеличением прочности. Двухстадийный процесс включает частичное удаление лигнина и гемицеллюлозы из натуральной древесины с помощью процесса кипячения в водной смеси NaOH и Na₂SO₃ с последующим горячим

прессованием с добавлением боразотных соединений, что должно привести к полному коллапсу клеточных стенок и полному уплотнению натурального дерева с высокоуровневыми нановолокнами из целлюлозы. Такая обработка универсальна для любых пород древесины. Мы предполагаем, что переработанная таким образом древесина будет иметь высокие прочностные показатели, 100%-ную биостойкость (за счет введения боразотных соединений в состав материала), это сделает ее дешевой, высококачественной, легкой альтернативой основным конструкционным материалам.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



ХИМИЯ

Москва, 2018

КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ОБРАЗЦОВ ЛЕЧЕБНОЙ ГРЯЗИ ГОРОДА ЛИПЕЦКА И ГОРОДА САКИ (КРЫМ)

Колесникова Полина Евгеньевна

Научный руководитель Синельникова Татьяна Николаевна

МАОУ СОШ № 29 «Университетская», Липецкая область, г. Липецк

В настоящее время не только в медицине, но и в косметологии широко применяются различные виды лечебных грязей. С каждым годом все больше растет популярность различных массажей, обертываний и аппликаций с их применением, поэтому каждому необходимо знать какими свойствами обладает тот или иной вид грязи. Однако тема лечебных грязей недостаточно освещена, что, на наш взгляд, уменьшает спрос на услуги грязелечебниц в Липецке и городе Саки.

Данное исследование актуально для специалистов в сфере курортного дела этих регионов, а также жителей и гостей, которые используют грязи для лечения и профилактики различных заболеваний.

Цель: провести сравнительный анализ грязей Липецкой области и города Саки по качественным и количественным показателям и разработать рекомендации по их использованию.

Задачи работы:

- 1) исследовать химический состав образцов грязи;
- 2) сравнить качественные и количественные показатели;
- 3) разработать рекомендации по использованию данных видов грязей.

Гипотеза: лечебные грязи Липецкой области и полуострова Крым имеют во многом похожий качественный состав, но различаются по количественному составу.

В исследовательской работе проведен сравнительный анализ образцов грязей Липецкой области и города Саки по качественным и количественным показателям и разработаны рекомендации по их использованию.

По итогам исследования сделаны следующие выводы:

1. Изучены классификация грязей, особенности физико-химических свойств, их действие на организм человека
2. Органолептические показатели соответствуют требованиям лечебных грязей. Методические указания п 2000/34» (утв. Минздравом РФ 31.03.2000)

3. Экспериментально подтверждено, сходство в качественном составе данных образцов грязей.

4. Результаты химического анализа образцов вытяжки грязей Липецка и города Саки показали, количественный состав значительно отличается друг от друга. Содержание хлорид анионов, катионов калия и кальция в грязях озера Саки во много раз превышает их концентрацию в торфе Липецка. Однако показатели концентрации нитрат анионов, и катионов аммония выше в местных грязях.

Наличие в грязевом растворе значительного количества водорастворимых солей придает грязям дополнительный лечебный фактор, близкий по характеру своего влияния на действие водных рассолов. Кроме того, отжатый из таких грязей раствор можно использовать как самостоятельное лечебное средство в виде компрессов, примочек, полосканий, электрофореза.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



ЭКОЛОГИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Москва, 2018

ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛИСТЬЕВ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЙ

Комарова Ангелина Станиславовна

Научный руководитель Садовникова Любовь Анатольевна

МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск

Проблема пылевого загрязнения для нашего региона очень актуальна. Состояние атмосферы на Среднем Урале определяется двумя обстоятельствами: объемом токсических веществ, поступающих в воздух от различных источников загрязнения и интенсивностью процессов самоочищения атмосферы. По количеству вредных выбросов в атмосферу регион занимает одно из первых мест в России, а на Свердловскую область приходится около трети всех воздушных выбросов Урала, поэтому почти во всех городах области экологическая обстановка крайне неблагоприятна. Наибольший вклад в атмосферные выбросы вносят соединения окиси углерода и пылевые частицы. Пылевые загрязнения воздуха, в 2–3 раза превышающие допустимый уровень, отмечались в таких городах области, как Нижний Тагил, Первоуральск, Краснотурьинск и других городах.

Цель исследования: изучить пылеулавливающую способность листьев деревьев и кустарников города.

Задачи исследования:

1. Определить пылеемкость листьев различных деревьев и кустарников нашего города.
2. Выявить виды деревьев и кустарников, которые являются наилучшими пылеуловителями.
3. Дать рекомендации по озеленению обочин автомобильных дорог г. Краснотурьинска.

Объект исследования: деревья и кустарники г. Краснотурьинска

Предмет исследования: способность листьев улавливать пыль из воздуха и удерживать её на своей поверхности.

Исследование 1. Оценка уровня запыленности листьев

Для оценки уровня запыленности в естественных условиях произрастания с листьев, собранных на расстоянии 2 м от проезжей части были сделаны смывы. Пробы смывов (по 100 мл) были налиты в прозрачные стаканы и расположены по степени увеличения мутности воды. В качестве контроля был взят стакан с чистой водой.

Вывод: в результате исследования наибольшую пылеулавливающую способность в естественных условиях показали листья тополя и рябины, наименьшую – осины.

Исследование 2. Выявление максимальной пылеудерживающей способности листьев

Для определения максимального количества пыли, которую способны удержать на своих листьях исследуемые растения (удельной пылеёмкости листьев) мы использовали методику «пылевая буря».

Высушенные после промывания листья мы взвесили (Масса 1), связали за черешки ниткой и поместили в банку, наполненную на 50% дорожной пылью. Банку закрывали крышкой и начинали трясти в течение 30 сек. После этого листья вновь взвешивались (Масса2). Разница между массой 1 и массой 2 и составляла массу пыли, которую были способны удержать на своей поверхности листья.

Вывод: наибольшую массу пыли удерживают на своей поверхности листья тополя и сирени; средние показатели у листьев боярышника, рябины, яблони; показатели ниже среднего у березы, черемухи, акации, липы; самые низкие показатели способности удерживать пыль вновь оказались у осины.

Исследование 3. Расчет пылеёмкости листьев на 1 см² поверхности листа

Для того, чтобы выяснить пылеёмкость листьев на 1 см²мы рассчитали среднюю площадь одного листа каждого изучаемого вида растений и по формуле: $Уп = m/s$, где $Уп$ – удельная пылеёмкость, m – масса пыли, удерживаемая одним листом, s – средняя площадь одного листа.

Вывод: максимальная пылеёмкость 1 см² листа наблюдается у сирени и боярышника, близкая к максимальной – у тополя, яблони и черемухи, самая низкая – у осины.

Таким образом, по результатам трёх исследований, бесспорным лидером по способности улавливать пыль является сирень. Также хорошие результаты у листьев тополя, боярышника. Средние – у яблони и черемухи. Самые низкие показатели пылеулавливающей способности по результатам всех исследований оказались у осины.

Исследование 4. Оценка лучших растений – пылеуловителей с точки зрения практичности их использования для озеленения городских автомобильных дорог

По результатам наших исследований самыми высокими показате-

лями в улавливании пыли листьями обладают сирень обыкновенная, тополь черный, боярышник обыкновенный. Прежде чем рекомендовать для высаживания вдоль проезжей части городских улиц эти растения, мы оценили их последующим параметрам: газоустойчивость, приживаемость саженцев при посадке, требовательность к плодородию почвы, декоративность. Так же отметили дополнительные особенности, имеющиеся у данных растений.

Вывод: По результатам оценочного анализа мы не рекомендуем высаживать в городах тополь черный. Не смотря на то, что он является хорошим пылеуловителем, взрослые деревья в силу слабости корней и прогнивания древесины ствола легко ломаются при сильных порывах ветра, что может привести к несчастным случаям. Кроме того, женские деревья тополя распространяют тополиный пух – семена, у основания которых имеется пучок многочисленных тонких шелковистых волосков. Такой пух может вызывать аллергическую реакцию у некоторых людей. Также пух является очень горючим материалом, вспыхивание пучка пуха может привести к пожару. Еще одним отрицательным свойством тополя является его быстрое распространение по всему свободному пространству, требующее регулярной вырубki молодой поросли.

Рекомендуем высаживание сирени обыкновенной, которая быстро разрастается, образуя пылезашитный барьер, оказывает фитонцидное воздействие на воздух а также имеет высокую декоративность. Так же рекомендуем в качестве пылеуловителя высаживание боярышника обыкновенного, который кроме высокой пылеулавливающей способности очень устойчив к неблагоприятным условиям города, выносит затенение, прекрасно переносит стрижку и формовку. Растения боярышника декоративны в течение всего периода вегетации.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ПО ВЕЛИЧИНЕ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТОВОГО АППАРАТА БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (*BETULA PENDULA*) В ГОРОДЕ БОРИСОГЛЕБСКЕ

Шишкина София Андреевна

Научный руководитель Воронова Ирина Геннадьевна

МБОУ БГО СОШ № 3, Воронежская область, г. Борисоглебск

Охрана окружающей среды и контроль уровня её загрязнения требуют привлечения эффективных и доступных методов изучения

состояния природных комплексов. В настоящее время разработаны различные подходы к оценке экологического состояния городской среды, среди которых одним из наиболее доступных и перспективных направлений является биоиндикация загрязнений, основанная на изучении различных биологических, физиологических, анатомических и других отклонений в развитии организмов, возникающих под действием внешних факторов. Перспективность биоиндикационных методов исследования заключается в том, что использование в качестве индикаторов состояния окружающей среды живых организмов позволяет дать комплексную оценку качества среды, а также выявить пути поступления и закономерности накопления в экологических системах различных загрязняющих веществ.

Актуальность исследования обусловлена тем, что оценка качества среды города по флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой, позволит проследить влияние антропогенных источников загрязнения окружающей среды.

Новизна данной работы заключается в том, что фундаментальные исследования экологического состояния окружающей среды города Борисоглебска по флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой не проводились. Представленная работа является началом для мониторинга экологического состояния окружающей среды города Борисоглебска.

Целью работы стало изучение качества окружающей среды в городе Борисоглебске с использованием показателя стабильности развития листьев березы повислой (*Betula pendula*).

Задачи:

1. Провести изучение некоторых морфометрических признаков живого объекта с целью выявления асимметрии развития. В качестве объекта исследования выбрана берёза повислая (*Betula pendula*).

2. Установить степень нарушения стабильности развития листьев березы повислой (*Betula pendula*) используя пятибалльную оценку по шкале, предложенной авторами методики оценки стабильности развития по морфологическим признакам, разработанная в Центре Экологической Политики РФ Захаровым В. М. и др. (2000 г.).

3. На основе полученных данных сделать вывод о состоянии окружающей среды в г. Борисоглебске.

Практическая значимость исследования состоит в том, что обо-

снована возможность применения методов биоиндикации для оценки качества окружающей среды города.

В качестве объекта исследования выбрана берёза повислая (*Betula pendula*), так как именно для данного растения разработана пятибалльная шкала оценки стабильности развития авторами используемой методики. Для исследования были сделаны пять выборок. Каждая выборка включала 300 листьев (по 30 листьев 10 деревьев). Листья собирались с нижней части кроны, достигших генеративного возраста деревьев и произрастающих в сходных условиях (на открытых участках), так как уровень асимметрии листьев березы увеличивается не только под влиянием антропогенных факторов, но и при произрастании растений в сложных экологических условиях. При завершении работы была взята контрольная выборка в относительно чистом месте, удаленном от города.

Для исследований применялась методика оценки стабильности развития по морфологическим признакам, разработанная в Центре Экологической Политики РФ Захаровым В. М., Барановым А. С., Борисовым В. И., Валецким А. В., Кряжевой Н. Г., Чистяковой Е. К., Чубинишвили А. Т. Данная методика является частью мониторинга состояния здоровья среды. Авторы методики приводят систему признаков, разработанную для березы. Для измерения лист помещали перед собой стороной, обращенной к верхушке побега. С каждого листа снимали показатели по пяти промерам с левой и правой стороны листа.

Для проведения исследований были выбраны следующие территории:

1) жилой район г. Борисоглебска, расположенный в непосредственной близости от завода Химмаш, а также центральных городских магистралей.

2) лес в районе Юго-восточного микрорайона, удаленный от основных источников загрязнения.

Для проведения сравнительной оценки экологического состояния различных районов г. Борисоглебска было взято по 30 проб листьев с 10 деревьев в 5 зонах. При этом использовались только средневозрастные деревья. Образцы листьев березы собирались в июле, в период, когда они полностью сформировались. Вычислялся показатель стабильности развития, для этого вычислялось среднее арифметическое всех величин асимметрии для каждого листа.

Наименьшая средняя площадь листовой пластины 20,08 см² наблюдается у деревьев, расположенных вдоль дороги, находящихся в зоне повышенного воздействия промышленных выбросов и выхлопов автотранспорта. В этой же выборке образец с самой маленькой по площади листовой пластиной – 13,9 см². Наибольшая средняя площадь листа 29,79 см² у деревьев, расположенных в глубине лесопаркового массива на повышенных отметках рельефа. Образец с самой большой листовой пластиной – 51,2 см² также находится в данной выборке. По результатам исследований выявлена зависимость площадей листовых пластин от условий местопроизрастания.

Таким образом, метод биоиндикации по площадям листовых пластин позволяет сделать вывод о том, что самым неблагоприятным в экологическом отношении из рассматриваемых объектов является жилой район, расположенный в непосредственной близости от источников промышленных выбросов. Так как эта информация подтверждается экспериментальными исследованиями, метод биоиндикации можно считать приемлемым для оценки состояния воздушной среды.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТОКСИЧНОСТИ ВОДЫ В ИССЛЕДУЕМЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ САНКТ- ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ МЕТОДАМИ БИОТЕСТИРОВАНИЯ

Лапулина Оксана Зауровна

Научный руководитель Строганова Мария Сергеевна

СПб ГБПОУ «Петровский колледж», г. Санкт-Петербург

Актуальность темы заключается в необходимости контроля качества воды, особенно на такой показатель как токсичность. При токсичности водной среды вода становится губительной для жизни.

Целью работы является проведение сравнительного анализа токсичности воды в исследуемых водных объектах Санкт-Петербурга и Ленинградской области методами биотестирования в летние периоды 2017–2018 годов. Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Провести отбор проб, согласно методике «Общие требования к отбору проб».
2. Проанализировать отобранные пробы и получить результаты

токсичности воды хемотаксическим и морфофизиологическим методами биотестирования;

3. По полученным данным сделать вывод о состоянии токсичности водных объектов.

4. Предложить мероприятия по улучшению качества воды исследуемых водных объектах.

Объектом исследования являются водные объекты Курортного района Санкт-Петербурга и Выборгского района Ленинградской области. Предмет исследования – токсичность воды в исследуемых водных объектах.

По результатам исследования были выявлено, что вода в точках контроля в летний период 2017 года имела высокую степень токсичности. Причинами могут служить загрязняющие вещества, попадающие в водный объект от антропогенных источников – хозяйственно-бытовые источники, детские оздоровительные лагеря, жилые посёлки и автомобильные дороги. Причиной высокой токсичности являются и изменения погодных условий в указанные промежутки времени, процессы, происходящие в самом водном объекте (химические, биологические реакции). В 2018 году степень токсичности в точках контроля снизилась. Это может быть вызвано малым количеством осадков, снижением антропогенной нагрузки на водные объекты.

Для выявления загрязняющих веществ в водных объектах предлагается следующий план проведения мониторинга исследуемых водных объектов:

1. Сезонное проведение мониторинга качества природной воды водных объектов с целью определения антропогенного воздействия в результате хозяйственной и иной деятельности человека с учетом лимитирующих показателей качества воды;

2. Разработка карты-схемы водных объектов с нанесением точек контроля, водопользователей и антропогенных источников воздействия;

3. Проведение оценки экологического состояния и прогнозирование изменений качества воды водных объектов;

4. Предложение природоохранных мероприятий для уменьшения антропогенной нагрузки на исследуемые водные объекты, такие как: совершенствование очистных технологий и сооружений, использование промышленными предприятиями наилучших доступных технологий (НДТ), увеличение количества мероприятий на предприятиях,

с целью охраны окружающей среды, переход на «зелёную» экономику, использование «зелёных» технологий.

Данный научно-исследовательский проект направлен на повышение уровня экологического образования и просвещения в области природопользования и охраны окружающей среды.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ УГЛЕВОДОРОДОВ НЕФТИ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ЗОН ОТДЫХА Г. ТОМСКА

Моисеева Анастасия Владиславовна

Научный руководитель Довыденко Надежда Александровна

*ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»,
Томская область, г. Томск*

Данная работа посвящена определению содержания углеводородов нефти в местах массового отдыха томичей с целью оценки степени загрязнения воздушной среды зеленых зон г. Томска. Экологический ущерб от эксплуатации автотранспортных средств обусловлен высоким уровнем шума и вибрации, токсичными выбросами, поэтому их негативное воздействие на окружающую природу и здоровье людей достигло значительных масштабов. Вот почему в современных городских условиях, где количество автомобильного транспорта постоянно растет, изучение влияния вредных компонентов выхлопных газов на здоровье населения является актуальной проблемой.

В теоретической части работы дано описание физического, химического и механического влияния автотранспорта на окружающую среду, охарактеризовано токсическое воздействие углеводородов нефти на организм человека, проведен анализ мероприятий по сокращению выхлопных газов, показаны особенности современной планировочной организации зеленых насаждений г. Томска и количественные выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта на территории Томской области.

В практической части представлены принцип действия газоанализатора, с помощью которого проводились измерения, его функциональные возможности, порядок работы с прибором. Приведены результаты эксперимента и список использованных источников. В заключении сформулированы выводы, даны рекомендации по уменьшению экологического ущерба от автотранспорта в Томске.

Измерение массовой концентрации углеводородов в атмосферном воздухе 11 основных зон отдыха томичей производилось с помощью переносного, одноканального, фотоионизационного принципа действия газоанализатора АНТ-3 с принудительным забором воздуха на анализ с помощью насоса. Результаты выводились на алфавитно-цифровой жидкокристаллический индикатор и заносились в память прибора.

С целью оценки степени загрязнения воздушной среды углеводородами нефти были определены их массовые концентрации на автобусных остановках вблизи зеленых зон отдыха и на некоторых автозаправочных станциях.

Экспериментальные данные показали, что в атмосферном воздухе зон отдыха населения г. Томска содержание углеводородов не превышает предельно допустимой среднесуточной концентрации (ПДК) бензина нефтяного. Это свидетельствует о благоприятной экологической обстановке в местах массового отдыха горожан. Однако в воздушной среде на остановочных комплексах наблюдалось превышение ПДК от 2,7 до 8 раз, а на площадках АЗС – от 26,7 до 133 раз.

Результаты исследований могут быть использованы для оценки текущего состояния атмосферного воздуха в местах отдыха томичей, а также при технико-экономическом обосновании размещения АЗС и рекреационных зон с целью улучшения экологической обстановки и условий отдыха населения.

РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ТЕРРИТОРИЙ, ПОВРЕЖДЕННЫХ СТОКАМИ С ПОЛИГОНА ТБО ВБЛИЗИ ГОРОДА ТАРКО-САЛЕ

Титов Константин Евгеньевич

Научный руководитель Бажутов Марк Николаевич

*МБОУ ДО «Центр естественных наук», ЯНАО, Тюменская область,
г. Тарко-Сале*

Актуальность:

Так как Тарко-Салинский полигон твёрдых бытовых отходов (ТБО) производства и потребления (земельный участок площадью 645 м² не соответствовал требованиям ни к обустройству ни к функционированию, то представлял собой несанкционированную свалку. В соответствии с требованиями Федерального закона РФ «Об отходах

производства и потребления», Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» в 2011 году по решению суда свалка была закрыта, но проблемы от ранее вывезенного мусора в виде токсических стоков остались. Меры по рекультивации площади самого полигона ТБО властями города были приняты. Однако, территории, прилегающие к полигону, нарушенные при неправильной его организации и эксплуатации, остались вне внимания компетентных структур.

Гипотеза: если выполнять мероприятия по рекультивации территорий, прилегающих к полигону ТБО, нарушенных воздействием токсичных стоков, то можно снизить, а в ряде случаев и полностью предотвратить последствия техногенных нарушений почвенно-растительного покрова, восстановить необходимые условия для жизни животного и растительного мира, улучшить качество нарушенного поверхностного слоя почвы.

Цель работы: на основе оценки экологической ситуации с применением методов биоиндикации и химического анализа на обследованном участке лесотундры, разработать комплекс предложений по восстановлению повреждённых токсичными стоками с полигона твёрдых бытовых отходов (ТБО) производства и потребления компонентов лесотундры.

Задачи работы:

1. Изучить научную литературу по теме исследования.
2. Выяснить возможные причины и масштабы загрязнения с целью прогнозирования использования возможных механизмов снижения экологического риска для окружающей среды от утилизации ТБО.
3. Изучить мировой опыт по восстановлению территорий, прилегающих к полигону ТБО, подверженных влиянию токсикантов.
4. Определить по космическим снимкам площадь лесотундры, подверженной влиянию стоков с полигона ТБО, используя метод визуального дешифрирования в соотношении с масштабом.
5. Провести визуальное экологическое обследование территории лесотундры, прилегающей к полигону ТБО и подверженной негативному влиянию токсических стоков.
6. Провести обследование прилегающей к полигону территории используя методик биоиндикации.
7. Руководствуясь данными со снимков произвести отбор проб почвы в непосредственной близости от полигона ТБО и на максимально удалённых от него расстояниях для проведения химического анализа.

8. Провести химический анализ отобранных проб почвы.

9. Произвести обработку полученных результатов, систематизировать и проанализировать фактические данные, полученные в ходе экологического обследования территории.

10. На основе полученных результатов оценить уровень загрязнения территории, прилегающей к полигону ТБО.

11. Разработать предложения по восстановлению территории, прилегающего к несанкционированному полигону ТБО с учётом специфических особенностей Крайнего Севера и накопленного мирового опыта.

Объект исследования – территории, прилегающие к полигону ТБО вблизи г. Тарко-Сале, подверженные длительному влиянию токсичных стоков.

Предмет исследования – возможные механизмы, восстановления земель, нарушенных в результате воздействия токсичных стоков с полигона ТБО

Восстановление повреждённых стоками территорий требует финансовых затрат, поэтому проведение мероприятий по их восстановлению возможно только при участии компетентных структур.

Для оценки качества окружающей природной среды на исследуемом участке был применён метод флуктуирующей асимметрии листьев березы повислой на основе биоиндикации.

Большинство проблем, связанных с эксплуатацией полигона ТБО вблизи города Тарко-Сале вызвано нарушениями правил его эксплуатации и несоблюдением проектных нормативов устройства полигона. Из-за этого даже закрытый полигон сегодня представляет серьезную опасность для прилегающих природных компонентов, уже велик нанесённый экологический ущерб, степень экологического риска продолжает нарастать и сегодня. Климатические особенности территории усугубляет степень экологического риска.

В результате экологического обследования местности было выявлено, что на прилегающей к полигону территории, основной проблемой природных компонентов является захламленность фрагментами ТБО и загрязнение потоками фильтрата с территории свалки.

**РАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ДЕРЕВЬЕВ КАК ИНДИКАТОР
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ
ЗОН ГОРОДА БЕЛГОРОДА» (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ОБСЛЕДОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН Г. БЕЛГОРОДА
В 2014–2018 ГГ.)**

Биньковский Роман Русланович

Научный руководитель Боброва Оксана Федоровна

ГБУ ДО БелОДЭБЦ, Белгородская область, г. Белгород

Исследования, проведенные в городе Белгороде на территории рекреационных зон, являются оригинальными и представляют особый интерес, так как впервые дана полная санитарно-экологическая оценка состояния рекреационных зон с учетом биологического индикатора. В ходе проведенного мониторинга эколого-патологического состояния насаждений, выявлены основные причины влияния биотических факторов на деградацию рекреационных ресурсов города в зависимости от их расположения. В зонах максимальной антропогенной и экологической нагрузок зафиксированы практически все формы раковых заболеваний как на жизнеспособных деревьях, так и на ограниченно жизнеспособных и нежизнеспособных. Причем опухоли встречались вверху ствола на высотах от 2 до 3 метров. Диаметры таких деревьев намного ниже, чем средние значения по насаждению. Преобладают открытые формы рака. Именно в этой зоне обнаруживаются массовые наросты на месте заросших гнилевых сучков. Всё это свидетельствует о длительности и интенсивности процесса заболевания. Можно сказать, что часто именно рак в этих условиях выступает одним из фактором снижения жизнеспособности деревьев в исследуемых рекреационных зонах и проявлению и ускорению процесса деградации древостоев. В условиях минимального воздействия антропогенных факторов, удаленностью от автомобильных дорог на участках ПП 3 (VELO-лыжероллерная трасса) и ПП5 (Архиерейская роша) раковые опухолевые язвы обнаружены только на жизнеспособных деревьях. Все они также расположены в нижней части ствола (0–1,5 м). Эти деревья не проявляют в рассматриваемых условиях никаких признаков ослабления, а их диаметры выше средних значений по древостою. При этом явно преобладают закрытые формы опухолей (друзовидная, муфтообразная).

ОЦЕНКА НЕФТЕПРОДУКТОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ, ПРИУРОЧЕННЫХ К РАЗНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Боровикова Анастасия Дмитриевна

Научный руководитель Завальцева Ольга Александровна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

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.

Изучение особенностей и степени загрязнения почв на территории населенных пунктов нефтепродуктами в настоящее время является актуальной задачей.

Цель данной работы: изучить особенности загрязнения почв в различных районах города Орехово-Зуево на примере нефтепродуктов.

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:

1. район АО «Карболит,
2. территория Государственного гуманитарно-технологического университета (ГГТУ),

Почвы для исследования отбирались на территории автомобильной стоянки ГГТУ.

3. автомобильная стоянка в селитебной части города (ул. Текстильная., д. 2..

В пробах почв определяли: pH, $\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}$, состав водной вытяжки (HCO_3^- , SO_4^{2-} , Cl⁻), содержание нефтепродуктов (гравиметрическим методом с предварительной экстракцией нефтепродуктов хлороформом).

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 (рН 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 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.

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В РОССИИ

Лаптенкова Екатерина Вячеславовна

Научный руководитель Кутенко Вера Ильинична

МБОУ «Гимназия № 11 г. Ельца», Липецкая область, г. Елец

1. Актуальность исследования

Использование солнечной энергии в разных странах мира открывает перспективы развития этого вида энергетики, применение ее в различных областях, снижает затраты на электроэнергию, экономит природные ресурсы, сводит на «нет» загрязнение окружающей среды при получении энергии. Внедрение в России солнечных батарей в различные сферы жизни позволит значительно улучшить экологию

путем перехода на возобновляемый и экологически чистый источник энергии.

2. Цель

Показать и выявить перспективы солнечной энергетики и оценить варианты ее использования в России.

3. Задачи

1) Оценить потребность в переходе на альтернативные источники энергии

2) Сравнить перспективы СЭ с прочими возобновляемыми источниками энергии

3) Оценить возможности развития СЭ в России

4) Предложить наиболее выгодные варианты использования СЭ в различных сферах жизни

5) Сделать выводы о перспективах СЭ в России на основе уже реализованных проектов этой области

6) Составить общую картину об информированности населения в области СЭ и принять меры по его осведомлению

4. Результаты и выводы

Солнечная энергетика – наиболее перспективный из возобновляемых источников энергии. Для её развития в России есть все необходимые условия, частично даже более выгодные, чем у стран-лидеров этой области. Солнечные батареи могут применяться в самых различных устройствах, так что в настоящее время, когда крупномасштабное строительство солнечных электростанций в России не является приоритетным направлением развития энергетики, устройства, работающие на солнечных панелях, набирают популярность в быту. Опрос населения выявил относительно невысокую осведомленность населения в сфере альтернативных источников энергии, и для популяризации данной темы был создан буклет с необходимой информацией.

КОНЦЕПЦИЯ БЕРЕГОЗАЩИТЫ ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ

Абаркина Анастасия Вячеславовна

Научный руководитель Прокофьева Галина Алексеевна

*ГАУ КО КОО «Колледж предпринимательства»,
Калининградская область, г. Калининград*

Береговая зона является одной из самых динамичных природных объектов, поэтому проблема берегозащиты важна для Калининградской области

Целью работы является анализ эффективности существующих методов берегозащиты, применяемых в Калининградской области.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Изучить историю, опыт применения различных методов берегозащиты морских берегов в пределах Калининградской области
2. Проанализировать современную концепцию
3. Поиск новых подходов к проблеме эффективности системы берегозащиты в настоящее время.

Актуальность работы заключается в том, что в последнее время мы наблюдаем постепенное исчезновение пляжа на территории Калининградской области, что снижает туристическую привлекательность региона.

Объектом исследования являются берегозащитные сооружения Балтийского моря. Предмет исследования: эффективность этих систем в К.О.

Буны – поперечные наносоудерживающие сооружения для защиты берегов

Тетраподы – фигурные бетонные блоки..

Продольные берегозащитные сооружения в виде стен из автомобильных шин размещены послойно в шахматном порядке со смещением в сторону на половину величины шины.

Габион – это каркас из металлической сетки, который заполняется камнями, галькой или щебнем.

Первое берегозащитное сооружения в виде променада было построено в районе Кранц (Зеленоградск) в 1441 г. Новый променада, построенный в 1874г лишь в 1906 г. стабилизировал берег, что вызвало расширение пляжа.

В 1897 г недалеко от Заркау (пос. Лесное) была построена система двухрядных свайных бун, эффективность которых даже при сильном шторме была оценена высоко.

В 1925–1927 гг было масштабное строительство комплекса бун различных конструкций на береговой полосе. На побережье в настоящее время насчитывается около 158 бун в различных состояниях.

В 60-ых годах было начато срочное строительство берегозащитных конструкций, в ходе которых были построены волноотбойные стенки, набережные и опояски. Анализ состояния современной системы берегозащиты показывает недостаточную эффективность существующих в наше время сооружений. Продольные сооружения (стенки, набережные) не способствуют сохранению пляжа. Поперечные сооружения (буны) способствуют сохранению и наращиванию пляжей.

Шторм в январе 2012 г способствовал уменьшению береговые линии. С 2007 г началось строительство габионов. Из плюсов можно отметить – красивый внешний вид и экологичность. Минусы – недолгий срок службы, слабая устойчивость и необходимость в постоянном ремонте.

Спустя два года появились сомнения об эффективности габионов – сетки были порваны, а содержимое было разбросано по пляжу. В 2013 г. разрушились габионы около государственной территории в Пионерском.

Весной 2013 г. Был построен комплекс берегозащиты в пос. Янтарный. 3 марта 2014 был проведен осмотр. Бетонные плиты смещены в стороны, вся конструкция была нарушена и не способна была выполнять свои функции.

В Калининградской области берегозащитой занимается Государственное бюджетное учреждение Калининградской области «Балтберегозащита».

В 2014 году Балтберегошита составила поэтапный план своих действий:

1. Намывка пляжа;
2. Строительство бун
3. Фиксация обрывов от разрушений
4. Заполнение пространства между пляжем и обрывами.

На экране представлен желаемый результат.

22 июля 2016 г. в устанавливали буны для «наращивания» Зелено-

градского пляжа.

18 ноября 2016 г. На Куршской косе вместо старых свай с автомобильными крышками были установлены тетраподы.

На побережье у Светлогорска производятся масштабные берегоукрепительные работы: укрепление береговых обрывов от обрушения и сооружения променада, общей длиной 3,5 км

. На данный момент общепризнано, что наилучшим методом берегозащиты является искусственный пляж в сочетании с наносоудерживающими сооружениями – бунами.

На основании изученного материала я хотела бы предложить идею по увеличению эффективности берегозащиты в области.

До сих пор на побережье использовались системы бун, выстроенные перпендикулярно относительно береговой линии. Я считаю, что можно увеличить эффект работы систем бун. Если выстроить линии бун Х-образно, то в результате увеличится площадь влияния системы бун на отложение песка на пляже.

В результате подобная конструкция будет служить в роли некоего прибрежного рифа, накапливающего песок вокруг себя благодаря своему сложному профилю.

Данная конструкция предполагает более эффективное гашение энергии волн при различных направлениях воздействия волнения.

Берегозащитное сооружение, выполненное по схеме двойных бун с каменным наполнением и большей массивностью, прослужит дольше. В данный момент буны изготавливаются из лиственницы. Я считаю это верным подходом, потому что это экологично и долговечно. Х-образная форма системы обладает четырьмя «нишами», своеобразные «карманы», в которых будет откладываться намываемый извне песок. Также в нижнем углу, который ближе всего находится к берегу будет достаточно мелко, чтобы обеспечить безопасность купающимся детям.

За период 1441–2017 гг проблема разрушения береговой зоны кардинально не решена. Безусловно, невозможно защитить весь берег Калининградской области. В развитие системы берегозащиты необходимо учитывать опыт берегозащиты на Калининградском побережье и применять современные технологии. Именно поэтому я предлагаю свой вариант наносоудерживающих сооружений ИКС-образных бун.

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ РЯДА ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ И УСЛОВНО ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЛИСТЬЯХ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ ЦЕНТРА ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

Богомолова Мария Павловна

Научный руководитель Куликова Надежда Анатольевна

*ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава РФ, Ивановская область, г. Иваново*

Высокие концентрации населения, различного транспорта и промышленных предприятий в городах приводят к образованию антропогенных ландшафтов, далеких от состояния экологического равновесия, и возникновению серьезных экологических проблем. В настоящее время накоплено множество данных, подтверждающих зависимость элементного состава живых организмов от содержания химических элементов в среде обитания. Выявление районов с оптимальным, недостаточным или избыточным содержанием эссенциальных, или жизненно необходимых, элементов в листьях деревьев является актуальным и дает возможность регулировать уровень их содержания в почве.

Целью работы являлась оценка содержания ряда эссенциальных элементов (Na, Ca, Fe, Co, Zn) и условно эссенциальных (Cr, As) элементов в листьях дуба черешчатого в населенных пунктах центра Европейской части России.

Материал и методика исследования. Дуб черешчатый (*Quercus robur*) является надежным фитоиндикатором качества среды, реагируя асимметрией листовых пластинок на её загрязнение, и, как многие растения городов, может накапливать в своих вегетативных органах токсичные элементы. Листья дуба по 40 штук с каждого дерева были собраны в июле-августе 2015 г. в 20 населенных пунктах. Для определения качества среды на изучаемых территориях использована методика оценки стабильности развития дуба, предложенная Н. П. Гераськиной: по данным морфометрии листьев вычислены средние интегральные показатели флуктуирующей асимметрии листьев и сопоставлены с данными шкалы качества воздушной среды. Многоэлементный анализ листовых пластинок из 25 точек сбора произведен методом атомной эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой на

базе кафедры неорганической и аналитической химии РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева (аналитик А. Н. Волков).

Впервые выявлена геохимическая специфика биоаккумуляции эссенциальных и условно эссенциальных элементов в листьях дуба черешчатого в двадцати разных антропоэкосистемах: поселках, малых, средних и крупных городах. Дубы способны к интенсивному накоплению всех изученных элементов. Самым стабильным оказалось содержание железа в дубовых листьях 0,56–0,73 мг/кг. Максимально высокое содержание в них натрия, самое высокое в д. Коптево Тейковского р-на, низкое в г. Пучеж, различаясь в 2,5 раза. Кальция больше всего отмечено в листьях дубов, произрастающих в г. Кинешма и г. Иваново в р-не железнодорожного вокзала, наименьшее в г. Пучеж. Выявлены региональные различия в аккумуляции дубами исследуемых элементов. Показано, что элементный состав листьев дуба черешчатого является индикатором экологического состояния территории. Наименее загрязненным населенным пунктом является г. Пучеж Ивановской области. Установлено, что наибольшее содержание эссенциальных и условно эссенциальных элементов у дубов отмечено в населенных пунктах с развитой промышленностью.

ОДИН ЧАС В ЯМАЛЬСКОЙ ТУНДРЕ: ДИСТАНЦИОННЫЙ КРУИЗ

Терентьева Елизавета Викторовна

Научный руководитель Квяткевич Рита Геннадьевна

МАОУ СОШ № 1, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард

Оригинальность замысла: возможность дистанционного получения новой информации, познавательного, занимательного и развивающего характера, предоставленной пропагандистами-энтузиастами, любителями и знатоками природы своего края, в удобное время с минимальными затратами.

Новая идея: организация клуба «Давайте познакомимся поближе с нашими соседями». В дальнейшем взаимобмен сведениями по интересующей теме: природные особенности определённой местности; экологическая характеристика обитателей природной зоны.

Информация об участниках: количество неограниченно, возраст неограничен.

В проектной работе «Один час в ямальской тундре: дистанционный круиз» дана экологическая характеристика обитателей природной зоны – тундра.

Автор имела цель: представить природные особенности своей местности и выявить приспособленность организмов к условиям обитания в ямальской тундре, а так же организовать взаимообмен сведениями по теме с пропагандистами-энтузиастами, любителями и знатоками природы своего края.

Актуальность темы показана через:

– научное значение: сведения о географическом положении полуострова Ямал и экологической характеристикой животных природной зоны тундра;

– практическое значение: организация клуба «Давайте познакомимся поближе с нашими соседями», который будет способствовать дистанционному экологическому туризму для тех людей, которые ждут знакомства и общения с живой природой, имеют ответственность перед окружающей средой по отношению к ненарушенным природным территориям.

Тема охватывает материал смежных естественных наук: биологии, географии, экологии, значительно превосходя уровень школьной программы; раскрыта достаточно глубоко и полно для данного уровня работы.

Собственные рассуждения автора (введение, микроисследование, заключение), позволяют сделать вывод о должном понимании сути вопроса, видении перспектив в решении проблемы, а также намерении практического использования опыта.

Работа способствует более глубокому и осмысленному изучению указанных предметов, формированию исследовательских умений, развитию творческого мышления, установлению логических связей, а так же связей между теоретическими знаниями и повседневной жизнью людей.

ДА – КЕДРОВОМУ БОРУ! НЕТ – МУСОРНОЙ СВАЛКЕ

Солошенко Софья Валерьевна

Научный руководитель Мамонова Татьяна Петровна

*МОБУ СОШ № 4, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра,
пгт. Пойковский*

Старожилы ХМАО-Югры утверждают, что кедр был создан Богом, как проводник энергии из космоса и в одном маленьком зернышке кедрового ореха хранится сила и могущество Жизни. Ареал сосны сибирской почти полностью лежит в пределах России, лишь южным краем заходит в Монголию и Казахстан. Значит кедр сибирский – наше национальное достояние! До начала добычи нефти и строительства поселка Пойковский на этом месте был зрелый кедровник. В настоящее время остались единичные экземпляры сосны сибирской в тех местах, где не проводилось строительство. Что останется после нас, когда иссякнут запасы углеводородов в Нефтеюганском районе? Пустыня? Социометрические исследования показали: 92 % опрошенных заявили, что не считают возможным отдельно собирать вторсырье, так как его некуда складывать дома, мусор дурно пахнет, дешево стоит (зачем его собирать?); 85 % опрошенных заявили, что не видят мотива, который бы заставил их складировать дома килограммы мусора; 96 % ответили, что не видят связи между твердыми бытовыми отходами и сохранением популяции сосны кедровой! Однако 99 % респондентов не хотят быть разрушителями, убийцами растений и животных, истребителями целых видов живых организмов.

Переработка пластика – это существенный вклад в экологию – чистоту почвы, воды и воздуха. Каждая пластиковая крышечка, сланная в переработку – это снижение вредных выбросов в окружающую среду, а значит вклад в здоровье. Стоимость килограмма крышечек выше, чем стоимость других видов сырья.

Проблема: Даже в случае регулярных посадок восстановительная сукцессия *Pinus sibirica* будет идти не менее 100 лет. Если не проводить мероприятия по восстановлению популяции сосны сибирской (кедровой) на территории поселений в Нефтеюганском районе, то восстановление кедрового бора на данной территории не гарантировано.

У народов Севера есть поверье, что тот, кто посадит кедр, станет долгожителем. В наш традиционный семейный праздник «День кедра»

собирается так много желающих внести свой вклад в восстановление когда-то безжалостно уничтоженных кедровников, что всем не хватает саженцев! Необходимы новые источники финансирования для восстановления популяции сосны кедровой. Твердые бытовые отходы (в данном проекте пластиковые крышечки) – ценное сырье. В Пойковском не налажен раздельный сбор ТБО.

Цель проекта: сбор вторсырья (пластиковых крышечек) для сохранения популяции сосны кедровой. География проекта. Проект создается на территории посёлка Пойковский Нефтеюганского района ХМАО-Югры.

Задачи проекта: Широкая информация – привлечь как можно большее число участников.

Изготовление и размещение экокбоксов. Организовать полезный и занимательный способ сбора ТБО. Научить собирать вторсырье красиво! Своевременный вывоз сырья. Участники акции должны видеть, что крышечки вывозятся и становятся полезным сырьем, а не мусором. Высадка саженцев сосны кедровой сибирской на реализацию ТБО во время дней древонасаждений в рамках акции- праздника «День кедра».

Сроки проведения: 2017–2018 годы – организация, запуск и реализация пилотного проекта на территории посёлка Пойковский Нефтеюганского района. При успешной реализации проекта предусмотрено распространение проекта на другие территории ХМАО-Югры в 2018 году. Далее проект работает в режиме функционирования. Целевая аудитория (Незащищенная социальная группа) очень велика – это дети и молодёжь. Неумение рачительно относиться к сырью и ресурсам наносит ущерб и окружающей среде, и экономике России. Предлагаем воспринимать кедр сибирский в ХМАО-Югре как социально незащищенный и требующий помощи живой организм. Участники проекта-на первом этапе около 300 человек учащихся и членов их семей из школы № 4 посёлка Пойковский. Организаторы: волонтеры-экологи и активисты школьного лесничества «Радуга». При успешной реализации проекта целевая аудитория может быть увеличена до 1000 человек и более. При работе над проектом к партнерству привлечены целый ряд организаций и учреждений Нефтеюганского района. В настоящее время пилотный проект на этапе реализации. В 2018 уже посажено более 100 саженцев сибирского кедра.

Ожидаемые и реальные результаты: Налажен сбор вторсырья в об-

мен на приобретение саженцев сибирского кедра. Учимся собирать вторсырье красиво. ТБО уже воспринимается не мусором, а именно ценным сырьем. Экобоксы становятся объектами интерьера жилых помещений. Расширение круга людей, участвующих в благотворительности, волонтерстве, экологических акциях. Молодёжь перестает равнодушно относиться к своему будущему, учится рачительно относиться к сырью и ресурсам. Высадка саженцев. Обычные пластиковые крышки становятся «ангельскими крыльями», защитившими от исчезновения целый биологический вид *Pinus sibirica*.

Сбор крышечек – это простой и незатейливый жест, который человеку ничего не стоит, а при этом помогает восстановить популяцию сибирского кедра в Нефтеюганском районе. Используется системный анализ предполагает рассмотрение любого изучаемого явления как определенной системы. Проблемы, решаемые с помощью системного анализа, имеют ряд характерных особенностей: принимаемое решение относится к будущему (кедровники будут восстановлены);

имеется широкий диапазон альтернатив (методика может быть использована в любых поселениях и любыми людьми, можно собирать другие в иды ТБО); решения зависят от текущей неполноты технологических достижений (решение использовать пластиковые крышечки, которые все равно будут уничтожены или являются долговременным загрязнителем среды обитания); принимаемые решения требуют больших вложений ресурсов (в данном случае большие человеческие ресурсы);

не полностью определены требования, относящиеся к стоимости и времени решения проблемы (количество саженцев зависит от количества собранных крышечек); проблема внутренне сложна в следствие того, что для ее решения необходимо комбинирование различных ресурсов (человеческий ресурс + вторсырье + эффективное управление проектом)

Теоретическая новизна работы в том, что был исследован и обоснован оригинальный способ использования ТБО для сохранения популяции сосны кедровой (сибирской).

Практическое значение работы в том, что кедр сибирский считается сакральным символом коренных народов Севера ханты и манси, восстановление численности особей *Pinus sibirica*. после нарушения популяции в результате нефтедобычи – гражданский долг югорчан. Данный способ может быть использован любым общеобразователь-

ным учреждением или учреждением дополнительного образования, дворовым клубом, детской экологической организацией, социальным учреждением, работающим с детьми с ограниченными возможностями здоровья. Алгоритм проекта может быть использован для организации семейных полезных дел, работы с пенсионерами, в производственных коллективах. Каждый культурный человек должен перестать воспринимать вторсырье как мусор, научиться его красиво собирать. Каждый может посадить сосну кедровую и стать долгожителем, ведь сибирский кедр живет 500 лет!

Присоединяйтесь! Соберите крышечки – посадите кедровый бор. Ваш кедр будет нести память о Вас века.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЕ ЖИЛИЩЕ

Шкурко Яна Александровна

Научный руководитель Устюжанина Ирина Васильевна

*ЛГ МАОУ «Гимназия № 6», Тюменская область, ХМАО-Югра,
г. Лангепас*

Человек проводит дома большую часть жизни, и, чтобы жизнь была долгой и счастливой, необходимо соблюдать ряд правил, позволяющих избежать воздействия вредных факторов окружающей среды. К неблагоприятным относятся факторы, которые способствуют возникновению ряда специфических заболеваний или создают условия для их развития.

В 80 % случаев источником загрязнения воздушной среды квартир являются строительные и отделочные материалы. В воздухе жилых помещений иногда присутствуют одновременно более 100 примесей, таких как эфиры, спирты, другие органические соединения, а также аэрозоли, содержащие свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, хром и др. металлы. Можно выделить 4 группы загрязнителей:

1. Вещества, поступающие извне с загрязненным атмосферным воздухом.
2. Продукты деструкции строительных и отделочных материалов.
3. Антропогенные.
4. Продукты сгорания бытового газа и продукты жизнедеятельности человека.

Многие из нас в гораздо большей степени осведомлены об озono-

вых дырах и проблемах охраны белого носорога, чем об экосистеме собственного жилища.

Актуальность темы и самой работы определяется тем, что изучая свой дом, мы на практике можем усвоить многие экологические закономерности и сохранить здоровье. Наше жилище – как раз самое подходящее место для того, чтобы улучшить качество среды обитания.

Цель работы: Исследование экологического состояния жилого помещения (квартиры).

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу и узнать, что входит в понятие «экологически чистое жилище».
2. Выявить факторы, влияющие на загрязнение воздуха в жилых помещениях и их влияние на организм человека.
3. Провести исследование и дать санитарно-гигиеническую характеристику своего помещения.
4. Разработать рекомендации по способам уменьшения негативного воздействия загрязняющих факторов на организм человека.

Объектом исследования является квартира, где проживает моя семья.

Предметом исследования являются экологические факторы, влияющие на здоровье человека.

Методы, используемые в работе: наблюдение, описание, сравнение, интервьюирование.

XVI Всероссийский молодежный форум
«ЮНЭКО – 2018»



**ЭКОНОМИКА
И МЕНЕДЖМЕНТ**

Москва, 2018

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ СВЕТОДИОДНЫМИ ЛАМПАМИ РАЗНЫХ МОЩНОСТЕЙ ТРЁХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ВЫЯСНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО ВИДА ЛАМП

Шевченко Никита Александрович

Научный руководитель Богдан Людмила Леонидовна

МБОУ СОШ № 2, Тюменская область, ЯНАО, г. Тарко-Сале

Известно, что недостаточная освещенность негативно влияет на здоровье и общее самочувствие человеческого организма, на степень утомлённости и отдыха, а также может привести к проблемам со зрением.

Однако, порой на обеспечение достаточной освещенности приходится слишком много затрачиваемой электроэнергии и денежных средств на неё. Особенно это касается моего региона проживания, так как из-за большой продолжительности тёмного времени суток искусственное освещение в помещениях работает достаточно долго.

В своей работе я решил оценить затраты на электроэнергию, необходимой для эффективного освещения жилого помещения определенным видом светодиодных ламп.

В ходе работы я:

- рассчитал с помощью математических формул затраты на электроэнергию за месяц, первое полугодие, второе полугодие, 5 лет.
- собрал и обобщил материалы по данной теме, изучил строительные нормы и правила для освещения жилых помещений.
- провёл эксперименты по выявлению уровня освещенности от каждого вида ламп.
- вычислил и сравнил стоимости ламп и затраты на электроэнергию.

Результаты этих расчётов показывают, что в зависимости от выбранного производителя и мощности лампы затраты на освещение жилого помещения будут отличаться друг от друга. Анализируя данные я нашёл экономически наиболее выгодную лампу среди рассмотренных в ходе исследования.

Полученные данные имеют практическую значимость, так как используя формулы, приведенные в моей работе, можно рассчитать

экономическую эффективность любых видов ламп.

В дальнейшем я собираюсь наблюдать за сроком эксплуатации выбранных мною ламп в течении их гарантийного срока, чтобы уточнить результаты моего исследования. Также планирую измерить зависимость количества необходимых для освещения помещения ламп от высоты источника света при расположении в помещении нескольких источников.

КНИЖНЫЙ КЛУБ LIFE & BOOK В СТРУКТУРЕ ГОРОДСКОГО ПРОЕКТА ТОЧКИ РОСТА

Козлова Дарья Дмитриевна, Тритчикова Анастасия Вадимовна

Научный руководитель Каменских Надежда Алексеевна

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» (ГГТУ), Московская область, г. Орехово-Зуево

Стратегическими целевыми индикаторами на современном этапе является формирование государственной политики пространственного развития Российской Федерации, обеспечивающей раскрытие потенциала территорий для развития человеческого капитала, повышения темпов экономического роста, обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.

Стратегические полюса роста в Московской области – опорные точки роста:

- Модернизация коммунальной инфраструктуры
- Комплексный редевелопмент центральных частей городов с акцентом на развитие точек культурных локаций
- Замещение ветхого и аварийного жилья
- Реконструкция парковых зон
- Обеспечение объектами социальной инфраструктуры межрайонного значения
- Обеспечение сетями беспроводной передачи данных

Данные положения определяют стратегическую нишу проекта «Литературный клуб «Life & Book»» для города Орехово-Зуево Московской области.

В работе представлена модель Остервальдера проекта, расчеты экономической эффективности проекта.

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРА

Толстоухова Екатерина Викторовна

Научный руководитель Оплетаетва Татьяна Александровна

ФГБОУ ВО Омский ГАУ УКАБ, Омская область, г. Омск

С развитием рыночной экономики и появлением зарубежных товаров потребитель теряется в изобилии ассортимента и не может оценить, что лучше всего выбрать. Борьба за потребителя – это, прежде всего, борьба за сферу влияния на рынке, а она в свою очередь зависит от низкой цены и качества производственной продукции, то есть потребительской стоимости.

Изучение спроса позволит удовлетворить потребности потребителя. Конкурентоспособность отражает качественную сторону предлагаемой продукции. Конкурентоспособным является тот товар, комплекс потребительских и стоимостных свойств которого обеспечивает ему коммерческий успех на рынке.

Конкурентоспособный товар – это товар, выгодно отличающийся от аналогов-конкурентов по системе качественных и социально-экономических признаков.

Кофе является самым любимым напитком не только у нас в России, но и за рубежом. Кофе занимал особое положение среди импортируемых продовольственных товаров, даже в эпоху дефицита. Еще одна отличительная особенность кофе – это гибкость его цены, что делает продукт доступным людям с различным уровнем доходов.

Поэтому на рынке происходит конкурентное соперничество повышения конкурентоспособности продукции кофе.

Исследование конкурентоспособности кофе проводилось в два этапа:

Этап 1 Выявление предпочтений потребителей – предполагало выполнение следующих операций:

1.1 Ознакомление с ассортиментом кофе на Омском рынке – данное исследование проводилось в розничных торговых предприятиях г. Омска и р.п.Таврическое.

1.2 Критерии оценки выбирались с учетом анонимного опроса покупателей.

Этап 2 Определение конкурентоспособности проводилось в следующей последовательности:

2.1 Выбор критериев для оценки параметров цены, упаковки, популярности марки кофе: осуществлялись на основе информационных таблиц, опроса потребителей;

2.2 Проведение сравнительного анализа оценки марок кофе: производилось по выбранным критериям с использованием бальной системы; обработка результатов.

В опросе приняли участие 200 респондентов, проживающих в Омской области р.п. Таврическое и г. Омска, покупатели в возрасте от 18 до 60 лет и выше.

Анализ конкурентоспособности марок проводился путем сравнительной оценки их параметров. Они были установлены по результатам опроса потребителей.

Конкурентоспособность исследуемых марок, будет представлять собой сумму произведений оценок параметров конкурентоспособности и коэффициентов их весомости. Таким образом, в результате исследования выяснилось, что конкурентоспособность кофе «Nescafe», выше, чем конкурентоспособность двух других товаров-аналогов. Для увеличения объема продаж необходимо «отслеживать» товары, пользующиеся наибольшим спросом и увеличить количество ассортимента данной марки, при этом снизив объем закупок марок, обладающих меньшей конкурентоспособностью.

ПРОБЛЕМЫ ГОСТИНИЧНОГО БИЗНЕСА В КУЗБАССЕ

Хижняк Полина Андреевна

Научный руководитель Новиков Олег Леонидович

МБОУ «Лицей № 62», Кемеровская область, г. Кемерово

Цель работы – дать характеристику гостиничному бизнесу Кузбасса, выявить проблемы и перспективы развития отрасли в регионе.

Гостиничная индустрия в Кемеровской области, имеет свою специфику. На размещение предприятий гостиничного бизнеса в регионе существенно повлияли факторы географического положения, природных условий, экономической истории, а также современная специализация хозяйства региона, что привело к выделению 3-х основных центров гостиничных услуг. Это города Кемерово и Новокузнецк, также Таштагол с посёлком Шерегешем Таштагольского района. На начало 2018 года в Кемеровской области насчитывается 203 гостини-

цы и аналогичных средств размещения разного уровня. Больше всего гостиниц действовало в Кемерово и Новокузнецке – по 45 в каждом городе. Третьим по числу гостиниц является город Таштагол с Шерегешем: 22 гостиницы. В Мариинске и Ленинск-Кузнецком по 9 отелей. На остальные 15 городов Кузбасса приходится 73 гостиницы, однако отследить точное количество отелей очень трудно – не все учреждения регистрируются как гостиницы.

Основные потребители гостиничных услуг в городах Кемерово и Новокузнецк – бизнесмены, приезжающие в командировку, экипажи самолётов, местная бизнес элита, чиновники – гости администрации. Кузбасс занимает 7-е место в общероссийском рейтинге среди регионов-лидеров, что говорит об успешном развитии делового туризма. В основном, в коллективных средствах размещения останавливаются граждане России. Иностранцы среди потребителей гостиничных услуг составляют незначительную долю. Основной контингент размещенных в гостиницах городов Кемерово и Новокузнецк останавливается на 1–3 дня.

Помимо городов Кемерово и Новокузнецк, третьим крупным центром предоставления гостиничных услуг является посёлок Шерегеш Таштагольского района и его окрестности. Специфика этого центра – предоставление гостиничных услуг людям, интересующимся зимним рекреационным туризмом. Здесь расположен горнолыжный курорт, выходящий по рейтингу спроса на 2–3 место в России – Горная Шория, или так называемая «Сибирская Швейцария». Основной контингент туристов, размещенных в гостиницах Шерегеша останавливается либо на 2–3 дня (туристы из Новосибирска, Кемерово, Красноярска и других ближайших городов), либо на 5–7 дней (туристы из Москвы, Санкт-Петербурга и других дальних городов РФ).

На сегодняшний день в гостиничной индустрии Кемеровской области существуют следующие проблемы: несоответствие мировым стандартам качества обслуживания, необходимость проведения реконструкции и ремонта, отсутствие развитой системы лицензирования и сертификации гостиничных услуг, низкая квалификация персонала гостиниц. Проблемой также является негибкая система тарифов на номера в гостиницах и невысокая конкуренция между гостиницами без реакции менеджмента на изменения спроса-предложения.

Количество гостиниц растет и улучшается качество предоставля-



емых ими услуг, что ужесточает конкуренцию. В настоящее время несомненным лидером в предоставлении гостиничных услуг в городе Кемерово является расположенный в историческом центре областного центра единственный в регионе пятизвёздочный отель «Томь River Plaza», а также четырёхзвёздочный отель «OLYMP PLAZA».



V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

УЧАСТНИКИ

Москва, 2018

АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УРЕАЗЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В БЫТУ КАЧЕСТВА РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ 290

Бельчиков Никита Романович

Научный руководитель Жетикова Римма Викторовна,

МБОУ «Средняя школа № 15 города Евпатории Республики Крым»,

Республика Крым, г. Евпатория

БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОЛУЧЕНИЕ КОРМОВОГО БЕЛКА ИЗ ЛИЧИНОК МУХ LUCILIA CAESAR (L.) 294

Завершинская Наталья Алексеевна

Научный руководитель Боева Светлана Юрьевна

МБОУ гимназия № 19 им. Н.З. Поповичевой, Липецкая область,

г. Липецк

БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО

СОЗДАНИЕ ВИНОГРАДНИКА, ВЫБОР ЛУЧШИХ СОРТОВ ВИНОГРАДА, РАЙОНИРОВАННЫХ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И РАЗМНОЖЕНИЕ ЧЕРЕНКАМИ 298

Тарасова Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель Апалькова Раиса Михайловна.

МБОУ Жуковская СОШ № 22, Ростовская область, с. Жуковское

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН УМЕНЬШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ КАРТОФЕЛЯ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ 299

Савченко Ангелина Юрьевна

Научный руководитель Богданова Наталья Александровна

МБОУ Каменская СОШ № 2, Воронежская область, п. г. т. Каменка

МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОРУДИЕ НА СКЛОНОВОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ 304

Птицын Александр Сергеевич, Яковенко Никита Александрович
Научный руководитель Зарипова Наталья Андреевна
ФГБОУ ВО Омский ГАУ им. П. А. Столыпина.
Омская область, г. Омск

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ УБОРКА ЛУКА В ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ГАПОУ КК КАТ С РАЗРАБОТКОЙ РАБОЧЕГО ОРГАНА ДЛЯ ВЫБОРКИ ЛУКА ИЗ ПОЧВЫ 305

Боршев Александр Геннадьевич
Научный руководитель Белозеров Андрей Анатольевич
ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

ОТЗЫВЧИВОСТЬ СОРТОВ ГОРОХА РАЗНЫХ МОРФОТИПОВ НА ПОЗДНЮЮ НЕКОРНЕВУЮ ПОДКОРМКУ В УСЛОВИЯХ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ 308

Конеева Оксана Андреевна
Научный руководитель Резвякова Светлана Викторовна
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», Орловская область, г. Орёл

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В АПК

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЦИОНАЛЬНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГЕКТАР» 312

Нурбаева Мириам Сергеевна
Научный руководитель Минниханова Гузель Фаритовна
ГБПОУ Уфимский торгово-экономический колледж,
Республика Башкортостан, г. Уфа

ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

- РАЗРАБОТКА СПОСОБА ОБРАБОТКИ ЗЕРНА ЯЧМЕНЯ
В КОМБИКОРМОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ** 316
Коломышева Виктория Владимировна
Научный руководитель Румянцева Валентина Владимировна
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
имени И.С. Тургенева», Орловская область, г. Орел
- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ЗЕРНА ПОЛБЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕРНОВОГО ХЛЕБА** 317
Королев Дмитрий Николаевич
Научный руководитель Хмелева Евгения Викторовна
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
имени И.С. Тургенева», Орловская область, г. Орел
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ БЕЛКОВОЙ СМЕСИ (ФИРМА АБВ, РОССИЯ)
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРЕНОЙ КОЛБАСЫ** 319
Гончарова Алена Николаевна
Научный руководитель Жевнин Дмитрий Иванович
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический
университет имени П.А. Костчева», Рязанская область, г. Рязань
- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА СЫРОГО
НА РОБОТИЗИРОВАННОМ КОМПЛЕКСЕ ООО «ВАКИНСКОЕ АГРО»
РЫБНОВСКОГО РАЙОНА РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ** 321
Смирнов Захар Евгеньевич
Научный руководитель Морозова Ольга Александровна
ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический
университет имени П.А. Костчева», Рязанская область, г. Рязань
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛБЯНЫХ ОТРУБЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ
ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА** 323
Пенькова Юлия Владимировна
Научный руководитель Хмелева Евгения Викторовна
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
имени И.С. Тургенева», Орловская область, г. Орел

ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ, ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ 180 МАССИВА КИЕВСКОГО РАЙОНА Г. СИМФЕРОПОЛЯ 326

*Вишневская Иоанна Станиславовна,
Научный руководитель Зиновик Елена Валентиновна
МБОУ «СОШ № 18», Республика Крым, г. Симферополь*

СОЗДАНИЕ ЭКОЛОГИЧНОГО КОМПЛЕКСА НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛА КАЗАКИ ЕЛЕЦКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ 327

*Новикова Анна Игоревна
Научный руководитель Радина Марина Валентиновна
МБОУ СОШ № 2 с. Казаки, Липецкая область, с. Казаки*

ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОДОЕМОВ ОТ МАССОВОГО СКОПЛЕНИЯ С УТИЛИЗАЦИЕЙ В ПРОИЗВОДСТВО ПИТАТЕЛЬНЫХ СУБСТРАТОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА 330

*Матвеева Елена Алексеена
Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна
ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск*

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ 332

*Танаева Алина Дмитриевна
Научный руководитель Моторная Наталья Геннадьевна,
Университетский колледж агробизнеса, ФГБУ ВО Омский ГАУ,
Омская область, г. Омск*

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ПО ВЕЛИЧИНЕ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТОВОГО АППАРАТА БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (BETULA PENDULA) В ГОРОДЕ БОРИСОГЛЕБСКЕ 335

*Шишкина София Андреевна
Научный руководитель Воронова Ирина Геннадьевна
МБОУ БГО СОШ №3, Воронежская область, г. Борисоглебск*

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ, АГРОБИЗНЕС

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ 340

Мазур Юлия Васильевна

Научный руководитель Выставкина Ольга Викторовна

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей
сообщения» Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта –
филиал РГУПС, Краснодарский край, г. Тихорецк*

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ХМЕЛЕВОДСТВА НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА 341

Попова Татьяна Юрьевна

Научный руководитель Захаров Анатолий Иванович

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет
им. И. Н. Ульянова», Чувашская Республика, г. Чебоксары*

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

АГРОХИМИЯ И АГРОЭКОЛОГИЯ

Москва, 2018

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УРЕАЗЫ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В БЫТУ КАЧЕСТВА РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Бельчиков Никита Романович

Научный руководитель Жетикова Римма Викторовна,

*МБОУ «Средняя школа № 15 города Евпатории Республики Крым»,
Республика Крым, г. Евпатория*

Многие горожане выращивают на дачных участках все необходимые для себя овощи, которые затем используют в качестве продуктов питания. По этой пищевой цепочке вредные, а также токсичные соединения тяжелых металлов попадают в организм человека, накапливаются в нем и вызывают тяжелые заболевания. Именно здесь необходим экспресс-метод, с помощью которого можно быстро определить безопасность используемого овоща.

Предметом исследования этой работы стали нитраты, содержащиеся в растительном сырье. Исследовались следующие образцы: огурец, помидор, редис, лист салата, укроп, перец болгарский, капуста белокочанная, кабачок. Целью работы было исследование влияния нитратов, содержащихся в овощах, на активность фермента уреазы. Использовались следующие реактивы: индикатор метиловый оранжевый, карбамид (мочевина), дистиллированная вода, экстракт уреазы (полученный из семян дыни, сои, кабачка, арбуза).

В данной работе обозначено влияние нитратов на организм человека, изучена методика и приёмы определения нитратов в овощах с использованием доступных реагентов, качественно определено наличие нитратов в растениеводческой продукции по изменению активности фермента уреазы.

Методы исследования:

- экстрагирование фермента уреазы из семян дыни, кабачка, арбуза, сои;
- определение наличия нитратов в овощах;
- сравнительный анализ полученных данных.

В процессе работы использовалась методика из практикума по биологической химии (авторы: Шевляков М. В., Яковенко Б. Я., Явоненко О. Ф.). Методика основана на способности нитратов, содержащихся в растительной продукции ингибировать фермент уреазу. Если окраска

индикатора метилового оранжевого изменяется на красную, значит, нитраты, содержащиеся в растительном сырье, ингибируют фермент уреазу. И можно судить о наличии или отсутствии нитратов.

Полученные данные проанализированы и сделаны следующие выводы.

- многочисленные факты пищевых отравлений нитратами, выбросы промышленных предприятий, по пищевой цепочке попадающие в наши организмы, заставляют нас искать экспресс-методы анализа качества пищевых продуктов;
- методика определения нитратов в овощах и фруктах по активности фермента уреазы является простой и доступной и может использоваться в качестве экспресс-метода;
- исследуемые образцы помидоров и редиса содержат нитраты, о чем свидетельствует ингибирование фермента уреазы и кислая реакция среды;
- в исследуемых пробах огурцов, листьев салата, укропа, перца, капусты и кабачка уреазы не ингибировалась и экспериментально определялась щелочная реакция среды.
- при употреблении в пищу овощей необходимо учитывать, что содержание нитратов в сельхозпродукции уменьшается при мойке, очистке и тепловой кулинарной обработке.

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**БИОТЕХНОЛОГИЯ,
ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ,
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

Москва, 2018

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПОЛУЧЕНИЕ КОРМОВОГО БЕЛКА ИЗ ЛИЧИНОК МУХ *LUCILIA CAESAR* (L.)

Завершинская Наталья Алексеевна

Научный руководитель Боева Светлана Юрьевна

*МБОУ гимназия № 19 им. Н.З. Поповичевой, Липецкая область,
г. Липецк*

Личинки мух *Lucilia Caesar* перерабатывают отходы, образовавшиеся в процессе выращивания птицы, свиней, рыбы, крупного рогатого скота (падёж, боенские отходы, отходы мясопереработки), отходы производства и потребления человеком, в **ценные продукты: кормовой белок, хитин, меланин и органическое удобрение**. Занимается этой проблемой в Липецкой области группа компаний «Зоопротеин», где и проводилась экспериментальная часть работы.

Технический результат данного опыта заключается в возможности эффективного регулирования численности насекомых с одновременным снижением заболеваемости.

Это достигается применением биологически активных веществ, а именно витамина В12 и экдистерона в физиологически определенных концентрациях, которые определены на адекватных тест-системах культур клеток насекомых и скорости развития целых насекомых.

Цель проекта: выявление факторов, влияющих на увеличение биомассы личинок зелёной мясной мухи *Lucila Caesar* (L).

Витамин В12 важное биологическое соединение, являющееся гематопоэтическим и ростовым фактором для многих микроорганизмов и животных, участвующее в 14 биохимических реакциях, нормализуя метаболизм нуклеиновых кислот, белков и углеводов. Насекомые не способны сами синтезировать его. И поэтому добавление витамина в корм, особенно при неблагоприятных условиях содержания, играет важную роль в поддержании нормального метаболизма.

Указанный витаминно-эксдистероновый стимулятор насекомых, применяется в виде порошка, состоящих из эксдистерона, витамина В12 и наполнителя. В качестве наполнителя используется, как правило, следующая смесь: сахар, крахмал и стеариновая кислота. Кроме того, в состав наполнителя могут входить вместо сахара глюкоза, фруктоза и др. а вместо крахмала желатин и другие сорбиды.

В качестве методики выполнения проекта мы выбрали добавление

раствора витамина в субстрат, на котором будут развиваться личинки. Так, как, зная особенности жизнедеятельности личинок мух, мы предположили, что при добавлении витамина на субстрат он вместе с пищей попадет в организм насекомого.

Наш проект считаем экологически безопасным, т. к. гипервитаминоз от витаминно-эрдистеронового стимулятора невозможен, потому что он не токсичен. Случаев передозировки не наблюдали. Употребление данного витамина личинками мух не повлечет никаких отрицательных последствий ни для опарышей, ни для животных, употребляющих муку из личинок в пищу.

Полученные данные: Биодобавка в виде витаминно-эрдистеринового стимулятора в незначительных концентрациях оказала положительное воздействие на яйценоскость мухи и без особых экономических затрат способствовала увеличению биомассы личинок мухи. Далее будут проводиться опыты с большими концентрациями данного стимулятора.

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**БОТАНИКА,
РАСТЕНИЕВОДСТВО,
САДОВОДСТВО**

Москва, 2018

СОЗДАНИЕ ВИНОГРАДНИКА, ВЫБОР ЛУЧШИХ СОРТОВ ВИНОГРАДА, РАЙОНИРОВАННЫХ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И РАЗМНОЖЕНИЕ ЧЕРЕНКАМИ

Тарасова Анастасия Евгеньевна

Научный руководитель Апалькова Раиса Михайловна.

МБОУ Жуковская СОШ № 22, Ростовская область, с. Жуковское

Актуальность работы: во-первых, домашний виноград полезен для питания, излишки можно использовать для продажи, во-вторых, трудовое воспитание с раннего возраста, в-третьих, радость для семьи от результата работы и положительные эмоции покупателей. Вопрос приобщения молодёжи к садоводству – виноградарству, очень актуален. В наше время компьютеризированные молодые люди, должны больше знать о традиционном земледелии, сельском хозяйстве и быть ближе к природе. Такие работы помогут узнать технологию выращивания культуры, давние традиции и историю виноградарства. Именно эту идею сближения человека с природой, ее неразрывной связи с человеком, я хотела реализовать и осуществить в своей работе.

Цель работы: закупить саженцы винограда районированные в Ростовской области, получить свой урожай винограда на своём винограднике, выбрать неприхотливые для выращивания в нашей местности сорта винограда с крупными сладкими ягодами, большими кистями и увеличить количество саженцев из черенков.

Методы работы: изучение литературы, наблюдение, опыты, дегустация.

Вывод: благодаря нашим усилиям и творческому подходу мы создали виноградник, получили практические навыки по выращиванию саженцев из черенков, произвели выбор лучших сортов винограда районированных в Ростовской области, получили урожай. Через свои наблюдения мы выяснили, очень много тонкостей по выращиванию саженцев и плодов винограда, познакомилась с разными сортами винограда и их вкусовыми качествами.

Знания, полученные в ходе проделанной работы, смогу применить в дальнейшей жизни.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН УМЕНЬШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ КАРТОФЕЛЯ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Савченко Ангелина Юрьевна

Научный руководитель Богданова Наталья Александровна

МБОУ Каменская СОШ № 2, Воронежская область, п. г. т. Каменка

Введение. Я живу в хуторе Дальнее Стояново Каменского района Воронежской области. Здесь осталось всего 20 домов. Люди уехали в места, где более шумная жизнь. Каменский район – район сельскохозяйственный. Традиционным занятием населения было выращивание различных культур на собственных огородах. Одной из наиболее важных культур был картофель. Картофель был важным пищевым продуктом. Картофель жареный, вареный, печеный, добавлялся в салаты и первые блюда.

Цель: определить причины уменьшения урожайности картофеля в личных подсобных хозяйствах и подобрать перспективные для выращивания в районах Воронежской области на примере Каменского района;

Задачи: изучить сорта картофеля возможные для выращивания в Воронежской области,

- определить способы влияния на урожайность картофеля
- дать оценку возделывания картофеля в личных подсобных хозяйствах

Актуальность. Прабабушка рассказывала, что при выращивании картофеля в прежние времена не было уж слишком точного отбора, а урожай был всегда высоким. Посадив однажды картофельную кожуру от картофеля, из одного ведра кожуры вышло 29 ведер хорошего картофеля. В последние годы урожайность в частных хозяйствах уменьшилась. Из одного посадочного ведра картофеля выход составляет 5–7 ведер. Причины не были точно определены.

Гипотеза. Я считаю, важными причинами снижения урожайности картофеля было то, что люди начали изменять условия выращивания картофеля. Выращивать другие сорта не подходившие для этих мест. Сокращали вегетационный период. Сбор урожая в прежние годы происходил в конце августа, начале сентября. А сейчас начинают убирать картофель в начале августа. Нарушали правила выращивания, которые были выработаны десятилетиями опытов и ошибок.

Методы исследования – изучение информации по выращиванию картофеля из источников интернета, литературных источников, рассказов односельчан.

Выращивание картофеля на двух участках с разными агроклиматическими условиями.

Научная новизна исследований: выращены и изучены сорта раннего картофеля, которые выращивались в более южных регионах России.

Проведение исследования выращивания картофеля на двух участках северной и южной экспозиции

Преобладающим типом почв на территории Каменского района являются черноземы. Это типичные почвы степной зоны. Климат распространения этих почв характеризуется недостаточным увлажнением, высокими средне июльскими температурами, а рельеф сильно расчленён. По механическому составу преобладают глинистые почвы. Выращиванием картофеля моя семья, из поколения в поколение, занимается более 100 лет. Сорта были те у которых нравились впервые очередь вкусовые качества. Также люди отбирали форму, обычно чтобы было удобно чистить, ну и какие нибудь необычные сорта, с темно синей кожурой или очень белые внутри, или рассыпчатые после варки. Выращивание картофеля было традицией с выполнением определенных элементов этой традиции. Когда собирали урожай картофеля, по завершении люди сжигали ботву от картофеля и в ней запекали картошку. Приглашали друг друга в гости, праздновали сбор урожая.

Выращивание картофеля для исследования происходило на двух участках в течение нескольких лет. Для выращивания были взяты наиболее перспективные сорта картофеля для выращивания в Центрально-черноземном регионе и опытные сорта, выращиваемые в Северо-Кавказском регионе. Огород возле дома, где я живу, имеет южную экспозицию холма, а огород бабушки имеет северную экспозицию. Почвы первого участка имеют глинистый состав, а второй участок среднесуглинистый механический состав типичного чернозема. Северный склон имеет меньшие значения суммарных температур, чем южный. Более поздние сроки прогревания почвы для создания температуры необходимой для вегетационных этапов произрастания картофеля. Но при выращивании в более поздние сроки вегетации создает более оптимальные условия, чем южный участок выращивания картофеля. Результаты исследований показывают, что различные по-

чвенно-климатические условия оказали влияние на время прохождения фаз развития растений картофеля. Цветение у сортов Жуковский, Удача и Белароза в районе южной экспозиции наступило на 3–4 суток раньше, чем у этих же сортов, выращенных в районе северной экспозиции, что в конечном итоге привело к сокращению длительности вегетационного периода. Наиболее высокие показатели по всем изучаемым морфологическим признакам в эту фазу были, южная экспозиция – Весна, Импала, Жуковский ранний.

В северной экспозиции выделился сорт Невский. В фазу цветения высота растений этого сорта значительно превышала высоту растений сортов – Удача. Масса надземной части растений картофеля сильно варьирует в зависимости от сорта и условий выращивания. К концу развития растений она колебалась от 369 г у сорта Невский до 562 г у сорта Жуковский

Общие выводы и перспективы работы. Климат Воронежской области за последние годы сильно изменился – стало более засушливое лето. Температурный максимум для вегетационного периода картофеля увеличился. Когда люди хотели улучшить сортовые характеристики картофеля своих огородов, сорта картофеля, произраставшие ранее, были утрачены. Новые сорта для своего огорода использовались, наугад. С завезенными сортами были завезены и дополнительные заболевания картофеля, что еще усложнило выращивание. При проведении исследования выращивания я определила, что наиболее рациональным будет выращивание ранних сортов засухоустойчивых, таких как – Удача, Жуковский, Импала, (ранние сорта), Невский, (среднеранний) Поздние сорта часто не успевают вызреть, вследствие чего клубни сильно повреждаются при уборке и, как правило, плохо хранятся. Для выращивания, более благоприятными условиями является северная экспозиция склона холма, которая имеет менее высокие температуры в летний период. Для этого участка характерна более поздняя всхожесть, но более благоприятные условия вегетации в основные фазы роста. Для выращивания картофеля, если эти сорта будут куплены, дополнительно обрабатывать от возможных заболеваний..Экспериментальные сорта Весна – сорт более южных регионов выращивания, показал хорошие результаты урожайности его я бы порекомендовала для выращивания. Вкус удовлетворительный. Сохранность хорошая. Умеренно поражается фитофторозом. Ценность сорта: скороспелость, высокая урожайность.

Ароза-раннеспелый, универсального использования Клубни овальной формы, кожура красная, мякоть желтая, глазки мелкие. Искра-ранний. Клубень светло-бежевый. Мякоть белая. Глазки мелкие. Урожайность средняя. Масса товарного клубня 90–120 г. Вкус хороший. Сохранность в зимний период хорошая Ценность сорта: скороспелый, урожайный. более подходящей экспозицией является – южная.

Чтобы выращивать хороший урожай, нужны не только хорошие агроклиматические показатели территории, но и тщательный отбор сортов, выполнение необходимых мероприятий в разные фазы роста картофеля.

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**МЕХАНИЗАЦИЯ
И АВТОМАТИЗАЦИЯ
СЕЛЬСКО-
ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

Москва, 2018

ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОРУДИЕ НА СКЛОНОВОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ

Птицын Александр Сергеевич, Яковенко Никита Александрович

Научный руководитель Зарипова Наталья Андреевна

*ФГБОУ ВО Омский ГАУ им. П.А. Столыпина. Омская область,
г. Омск*

В условиях Западной Сибири чистые пары на склонах до 3° в связи с регулярным стоком в период весеннего снеготаяния продолжают эродировать. Земледельческое производство пока не располагает достаточно эффективными технологиями и техническими средствами для задержания талых вод на склоновом земледелии.

Для повышения коэффициента использования зимних осадков, предупреждения стока и развития эрозионных процессов разработаны и испытаны технология и орудие, формирующие микрорячеистую поверхность поля путем поделки водоаккумулирующих лунок.

Разработана математическая модель влаго- и теплопереноса в почве в период весеннего снеготаяния. Определены возможности проявления стока и его количественная характеристика в зависимости от промерзания почвы.

Предложена теория, выполнены расчеты параметров рабочего органа и орудия в зависимости от уровня и скорости поступления талой воды и водоаккумулирующей способности поверхности поля.

Разработана конструкция рабочего органа и орудия, найдена их рациональная компоновка, обеспечивающие высокое качество обработки почвы при поделке лунок с общим объемом 20 л/м^2 . Новое противоэрозионное орудие ПШ-5М на обыкновенных черноземах в паровых полях склоном до 3° по сравнению с лункователем ПЛДГ-5 и плоскорезом – шелерезом ПШ-5 снижает сток талых вод соответственно в 1,5 и в 2,1 раза, а в связи с этим сокращается вынос почвы в 1,7 и 3,0 раза, гумуса в 1,7 и 4 раза, пропорционально уменьшаются потери микроэлементов.

Более эффективное задержание талой воды новым орудием повышает влагозапасы в метровом слое на 22,5–29,0 мм. Дополнительное накопление влаги зимних осадков и питательных элементов позволили повысить урожайность зерновых до 20%. По сравнению с технологией поделки лунок методом копания лункователем ПЛДГ-5 в агрегате

с ПШ-5, предложенные технология и орудие (ПШ-5М) сокращают затраты труда на 52,54%, расход горючего на 24,74% и повышают производительность труда на 47,7%.

Коэффициент корреляции теоретических и экспериментальных исследований $r = 0,78$.

МЕХАНИЗИРОВАННАЯ УБОРКА ЛУКА В ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ГАПОУ КК КАТТ С РАЗРАБОТКОЙ РАБОЧЕГО ОРГАНА ДЛЯ ВЫБОРКИ ЛУКА ИЗ ПОЧВЫ

Боршев Александр Геннадьевич

Научный руководитель Белозеров Андрей Анатольевич

*ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное Поле*

Непременное условие ускорения социально-экономического развития нашего общества – укрепление и повышение эффективности агропромышленного комплекса. Полное обеспечение страны продовольствием – наиважнейшая задача, которая стоит перед тружениками АПК.

Для ее решения следует повсеместно внедрять научные системы ведения хозяйства, рациональные технологии для каждого хозяйства, улучшать использование и повышать плодородие почв, добиваться значительного роста урожайности сельскохозяйственных культур, исключать потери выращенного урожая.

Возделывание и уборка лука – процесс с высокой технологической трудоемкостью (110–150 чел.– ч на 1 га), еще с недостаточным уровнем механизации. Необходимо повсеместное внедрение интенсивных технологий производства лука с широкой механизацией трудоемкого процесса.

Немаловажным условием получения высоких урожаев лука является его уборка.

В результате исследовательской работы произведен обзор конструкций машин для уборки лука. Показано, что в настоящее время уборка лука может осуществляться машинами, однако конструкции их сложные, а стоимость машин высокая, что в условиях крестьянского хозяйства не эффективно.

Определены и проведен анализ размерно – массовых характеристик лука сорта сорта «Эллан», выращиваемого в хозяйстве

Обоснованы основные параметры и представлена конструкция машины для уборки лука в условиях подсобного хозяйства техникума, агрегатируемой с самоходным шасси Т – 16МГ.

Для работы агрегата в поле разработана операционная технология уборки лука в хозяйстве: подготовка агрегата к работе, подготовка парника, работа агрегата на загоне, контроль качества работы.

Проведен анализ состояния безопасности труда и разработаны мероприятия по улучшению безопасности.

Экономический анализ показал, что при применении разработанной конструкции увеличивается производительность труда при уборке лука.

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**СЕЛЬСКОЕ
ХОЗЯЙСТВО**

Москва, 2018

ОТЗЫВЧИВОСТЬ СОРТОВ ГОРОХА РАЗНЫХ МОРФОТИПОВ НА ПОЗДНЮЮ НЕКОРНЕВУЮ ПОДКОРМКУ В УСЛОВИЯХ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Конеева Оксана Андреевна

Научный руководитель Резвякова Светлана Викторовна

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В.Парахина», Орловская область, г. Орёл

Актуальность темы. Содержание белка в семенах является главным критерием ценности зерновых бобовых культур. У образцов гороха из коллекции Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова оно достигает 36 % (Макашева, 1979), но между урожайностью и содержанием белка существует отрицательная корреляция, трудно преодолимая селекционными методами. За последние 50–70 лет селекции на высокую урожайность горох уже утратил в среднем 1.5 % сырого протеина в семенах и у современных сортов белковость семян составляет в среднем 23 % (Кондыков, 2010; Новикова, 2002). В такой ситуации актуальна теоретическая и экспериментальная разработка элементов технологий, направленных на улучшение азотного питания растений в период их онтогенеза для повышения урожайности без снижения качества зерна современных сортов этой культуры. Оптимизация азотного питания бобовых культур в целом является сложной задачей, поскольку применяемые приемы не должны оказывать отрицательного влияния на способность растений фиксировать молекулярный азот симбиотическим путем.

Цель исследований – изучить влияние поздней некорневой подкормки азотом и комплексом питательных веществ на семенную и белковую продуктивность сортов гороха различных морфотипов в природно-климатических условиях Орловской области. В задачи исследований входило изучение влияния поздней некорневой подкормки азотом (карбамид) и комплексом питательных элементов (кристалон) на урожайность различных морфотипов гороха: усатого, листочкового, гетерофильного, а также изучение влияния поздней некорневой подкормки на накопление белка в семенах.

Научная новизна. Получены новые знания по отзывчивости различных морфотипов гороха на позднюю некорневую подкормку карбамидом и кристалоном, изучены особенности формирования

продуктивности и белковости семян новых сортов гороха Темп, Фараон и Спартак.

Практическое значение. Выявлено и экономически обосновано, что при возделывании гороха сорта Темп целесообразно проводить некорневую подкормку в фазу формирования бобов комплексным водорастворимым удобрением кристалон в дозе 3 кг/га. При возделывании сортов Фараон и Спартак экономически более выгодно листовую подкормку проводить карбамидом в дозе 45 кг/га.

Нами получены следующие результаты:

- некорневая подкормка гороха карбамидом и кристалоном в фазу формирования бобов существенно повышала урожайность у всех сортов. Под действием карбамида увеличение урожайности составляло 24–27%. Отзывчивость на подкормку кристалоном была самой высокой у сорта Темп, увеличение урожайности составило 58% к контролю.

– листовая подкормка улучшала структуру урожайности гороха. У всех сортов подкормка вызывала увеличение таких показателей как сухая масса растений, масса семян с одного растения, масса 1000 семян. У сортов Фараон и Спартак на опытных вариантах увеличился индекс урожайности.

– увеличение урожайности сортов Фараон и Спартак под влиянием карбамида происходило без снижения содержания белка в семенах, а у Темпа – при повышении на 0,8%. Кристалон не влиял на белковость семян у Темпа и Фараона, но снижал этот показатель у сорта Спартак на 0,9%.

– повышение урожайности под влиянием листовой подкормки сопровождалось увеличением сбора белка с единицы площади. Максимальную белковую продуктивность формировал сорт Фараон.

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В АПК

Москва, 2018

КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЦИОНАЛЬНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГЕКТАР»

Нурбаева Мириам Сергеевна

Научный руководитель Минниханова Гузель Фаритовна

*ГБПОУ Уфимский торгово-экономический колледж,
Республика Башкортостан, г. Уфа*

Главным ресурсом развития экономики государства является земельно-ресурсный потенциал регионов, за счет которых происходит укрепление их самостоятельности. Процесс пространственной организации территории России способствует выходу экономической модели на устойчивый темп экономического роста, поможет создать основу экономической и территориальной безопасности страны, будет служить возможностью дальнейшего благополучного решения комплекса социально-экономических проблем и повышения качества жизни населения. Улучшение жизненного уровня населения страны связано с повышением эффективности функционирования базовых отраслей национального хозяйства, создающих необходимые структурно-экономические предпосылки для всех секторов национальной экономики.

Целью исследования данной работы является изучение механизма реализации государственной политики по совершенствованию системы землепользования территорией Российской Федерации.

В настоящее время для развития регионов создан ряд механизмов эффективной региональной политики и рационального размещения производственных сил – создание особых экономических зон, формирование территорий опережающего развития, определение приоритетных направлений развития страны. Одним из таких направлений является федеральная программа «Дальневосточный гектар». Это право каждого гражданина России на бесплатное получение земельного участка площадью до 1 гектара на Дальнем Востоке.

Правительство РФ поставило главной целью программы – привлечь внимание и ресурсы граждан к освоению территорий Дальнего Востока. Другой целью программы «Дальневосточный гектар» является создание новых поселений на Дальнем Востоке.

Министерство РФ по развитию Дальнего востока предлагает расширить возможности программы «Дальневосточный гектар». В рамках поддержки малого предпринимательства предполагается освободить самозанятых граждан от уплаты НДФЛ и страховых взносов с доходов от деятельности на «гектаре». Участники программы «Дальневосточный гектар», освоившие землю, смогут претендовать на получение дополнительных участков.

Агентство развития человеческого капитала на Дальнем Востоке предлагает несколько типовых бизнес-планов, дабы упростить для потенциальных переселенцев составление планов по освоению дальневосточных гектаров,. Например, производство мясо-молочной продукции, постройка овощехранилища, растениеводство, открытие рыбной фермы, пасеки, ресторана.

Главным ресурсом развития экономики государства является земельно-ресурсный потенциал регионов, за счет которых происходит укрепление их финансовой самостоятельности и социальной самодостаточности. В сфере государственного управления данный ресурс принимается во внимание, рассматривая исключительно как самостоятельный механизм развития, как результат проводимой экономической политики государства.

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ТЕХНОЛОГИИ
ПЕРЕРАБОТКИ
И ХРАНЕНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ**

Москва, 2018

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ОБРАБОТКИ ЗЕРНА ЯЧМЕНИЯ В КОМБИКОРМОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Коломышева Виктория Владимировна

Научный руководитель Румянцева Валентина Владимировна

*ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
имени И.С. Тургенева», Орловская область, г. Орел*

В последнее время в комбикормовой промышленности непрерывно повышаются требования к качеству комбикормов и усовершенствованию технологии, расширяются номенклатура сырья и ассортимент продукции.

Особые требования предъявляются к комбикормам для молодняка животных, ценных пород и молоди рыб, домашних животных и др. В связи с этим последнее время проводятся исследования по углубленной переработке зерновых компонентов и комбикормов с целью улучшения их питательности, вкусовых качеств, снижения расхода корма на единицу привеса животных и птицы, улучшения товарного вида, повышения санитарных показателей.

В структуре кормового баланса 50–80 % занимает зерно, поэтому повышение питательной ценности зернового сырья, несомненно, скажется на повышении усвояемости комбикорма.

Тепловая (специальная) обработка зерна позволяет повысить его питательную ценность за счет перевода сложных высокомолекулярных веществ в простые. Для молодняка животных, у которых слабо развита активность амилолитических ферментов, целесообразно преобразовывать крахмал в легкоусвояемые углеводы – декстрины, мальтозу, тем самым улучшая его переваримость. Предварительная тепловая обработка зерна, при которой перевод части сложных веществ в простые происходит вне желудка животного, является, несомненно, актуальной.

Но в стремлении повысить переваримость крахмала за счет его декстринизации необходимо тщательно следить за сохранностью белка и витаминов, так как при высоких температурных режимах происходит реакция меланоидинообразования, приводящая к снижению количества аминокислот и снижению биологической ценности, что является основным недостатком тепловой обработки.

В ходе работы исследовали влияние различных способов тепловой обработки зерна ячменя (конвективный и кондуктивный способы) на

изменение свойств крахмала (количество декстринов и степень клейстеризации) и инактивацию антипитательных факторов.

Как показали проведенные исследования оптимальными режимными параметрами являются:

– для конвективного способа обработки зерна: влажность зерна 12–15%, температура воздуха 300–315 °С, продолжительность нагрева в течение 50–120 с. Соблюдение данных параметров нагрева позволяет повысить содержание декстринов в ячмене до 20% по отношению ко всему зерну;

– для кондуктивного способа обработки зерна: влажность зерна 30–35%, температура греющей поверхности 280–300 °С, продолжительность нагрева в течение 600 с. Данные режимные параметры обеспечивают увеличение содержания декстринов в ячмене по отношению ко всему зерну до 18–20%.

Таким образом, применение тепловой (специальной) обработки зерна, при установленных способах и оптимальных режимных параметрах, позволяет обеспечить наиболее высокую питательную ценность комбикормов за счет перевода сложных высокомолекулярных веществ в простые.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕРНА ПОЛБЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЗЕРНОВОГО ХЛЕБА

Королев Дмитрий Николаевич

Научный руководитель Хмелева Евгения Викторовна

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», Орловская область, г. Орел

В последнее время полба привлекает все большее внимание сторонников здорового питания и представляет интерес для хлебопекарной промышленности с позиции расширения сырьевой базы и ассортимента изделий. Полба отличается неприхотливостью, устойчива к поражению вредителями и болезнями злаковых культур, не требовательна почвенным условиям. Особенностью зерна полбы является то, что полезные вещества равномерно распределены по всему объему зерновки в отличие от зерна пшеницы. Полба имеет богатый химический состав, по сравнению с зерном мягкой пшеницы она содержит больше

белка, редуцирующих сахаров, полиненасыщенных жирных кислотам, пищевых волокон, витаминов, минеральных веществ.

Зерно полбы отличается низким содержанием спирторастворимой фракции клейковины (глиадина), которая оказывает неблагоприятное воздействие на слизистую оболочку кишечника, способствуя развитию целиакии. В составе полбы присутствуют растворимые углеводы – мукополисахариды, способствующие укреплению иммунной системы организма человека.

В настоящее время зерно полбы практически не используется в пищевой промышленности. По своим хлебопекарным свойствам полба уступает мягкой пшенице из-за низкого качества клейковины и нестабильного ее количества в зависимости от условий ее возделывания. Поэтому разработка технологических решений по применению зерна полбы для производства зернового хлеба является актуальной.

Целью исследований является разработка технологии производства хлеба из зерна полбы.

В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:

- изучение технологического потенциала зерна полбы сорта Руно урожая 2015 и 2017 гг., выращиваемого в Орловской области;
- исследование изменения показателей качества зерна полбы в процессе замачивания;
- определение оптимальных дозировок сухой пшеничной клейковины и аскорбиновой кислоты в технологии хлеба из зерна полбы;
- исследование влияния оптимальных дозировок сухой пшеничной клейковины и аскорбиновой кислоты на показатели качества хлеба из зерна полбы;
- определение оптимальных дозировок добавок липидного происхождения методом пробных выпечек;
- исследование влияния оптимальных дозировок добавок липидного происхождения на органолептические и физико-химические показатели качества хлеба из зерна полбы.

На основании проведенных комплексных исследований влияния различных пищевых добавок на структурно-механические свойства теста и показатели качества хлеба было установлено, что при использовании полбы с низким количеством и качеством клейковины целесообразно применять сухую пшеничную клейковину и аскорбиновую кислоту в дозировках 3,8–4,8% и 0,002–0,005% к массе зерна

соответственно. При использовании зерна полбы с высоким содержанием и низким качеством клейковины рекомендуется производить замачивание зерна в воде (1:1) с добавлением 0,005 % аскорбиновой кислоты, а также для улучшения качества и продления свежести мякни хлеба добавлять пищевые ингредиенты липидного происхождения к диспергированной массе зерна.

Разработаны проекты технической документации на хлеба зерновые с различными добавками, в частности хлеб зерновой «Полбяной» (ТУ, ТИ, РЦ).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ БЕЛКОВОЙ СМЕСИ (ФИРМА АБВ, РОССИЯ) ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРеноЙ КОЛБАСЫ

Гончарова Алена Николаевна

Научный руководитель Жевнин Дмитрий Иванович

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костчева», Рязанская область, г. Рязань

Использование белковой молочной смеси «МУЛЬТИЛАКТв» компании ООО «АБВ» (Россия) и пищевого премикса «Комби Докторская» компании «Могунция – Интеррус» (Германия) при изготовлении вареных колбас повышает экономическую эффективность их производства, увеличивает выход готовой продукции, благоприятно воздействует на структуру продукта, улучшает связывание частиц жира и мышечной ткани, в связи с этим тема данной работы является актуальной.

Научная новизна наших исследований заключается в том, что впервые в условиях колбасного цеха ИП Нечаев А.А. была использована белковая молочная смесь при производстве вареной колбасы.

Целью данной работы является замена основного сырья рецептуры вареной колбасы «Докторская» в/с на молочную белковую смесь «МУЛЬТИЛАКТ®» и оценка её влияния на качество и себестоимость продукта на базе мясного цеха ИП Нечаев А.А. (г. Рязань).

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

1. Дать характеристику мясного цеха;
2. Изучить технологию производства вареной колбасы опытной партии;

3. Изучить функциональные и технологические свойства молочной белковой смеси «МУЛЬТИЛАКТ®» и способы ее применения;
4. Произвести выработку опытной партии вареной колбасы с применением молочной белковой смеси «МУЛЬТИЛАКТ®» и провести органолептическую и физико-химическую оценку ее качества;
5. Рассчитать эффективность производства контрольной и опытной партии.

Колбасный цех работает на импортном сырье, которое закупается в виде блоков мяса. Основными поставщиками являются фирмы – «Синтал – М» и «Докум», естественную оболочку, искусственную оболочку, шпагат и другое вспомогательное сырьё поставляет фирма «Анкор» и «Аромадон». Основным направлением производства колбасных изделий является выпуск вареных колбас. В 2017 году их было произведено варёных 67 т, а полукопченых 125 т. Цех располагает необходимым оборудованием для производства колбасных изделий. Это волчок, шпигорезка, куттер, фаршемешалка, шприц, термокамеры и холодильные камеры. Для расширения ассортимента и для снабжения населения качественной и недорогой продукцией была выпущена опытная партия вареной колбасы в количестве 50 кг с использованием молочной белковой смеси «МУЛЬТИЛАКТв».

Введение в рецептуру вареной колбасы опытной партии молочной белковой смеси «МУЛЬТИЛАКТв» не потребовало дополнительных затрат и изменений в технологии производства, позволило увеличить количество более жирного сырья без увеличения риска появления бульонно-жировых отеков. При этом увеличился выход колбас, без ухудшения органолептических показателей.

По органолептическим, физико-химическим показателям вареная колбаса опытной партии соответствует нормативам. По результатам дегустации средний балл составил «7,3» – качество хорошее.

При сбыте 11 т вареной колбасы опытной партии по цене 210 рублей за 1 кг выручка от реализации будет составлять 2860 тыс. руб., при полной себестоимости 2310 тыс. руб. и прибыль от реализации 550 тыс. руб. При этом уровень рентабельности составит 24 %.

Для снабжения населения качественной и недорогой продукцией мы предлагаем использовать при замене основного сырья в рецептуре вареной колбасы молочную белковую смесь «МУЛЬТИЛАКТв», в количестве 1 кг на 100 кг фарша с гидратацией 1:10 и пищевую до-

бавку «Комби Докторская» компании «Могунция – Интеррус» взамен сахара, специй и фосфатов в количестве 950 г на 100 кг фарша.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА СЫРОГО НА РОБОТИЗИРОВАННОМ КОМПЛЕКСЕ ООО «ВАКИНСКОЕ АГРО» РЫБНОВСКОГО РАЙОНА РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Смирнов Захар Евгеньевич

Научный руководитель Морозова Ольга Александровна

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костчева», Рязанская область, г. Рязань

В работе представлены результаты научных исследований, выполненные в ООО «Вакинское Агро» Рязанской области.

Дойное стадо размещено на комплексе в нескольких дворах на 480 голов. Животные содержатся беспривязно по группам в зависимости от физиологического состояния. Особенностью технологии производства молока на комплексе является круглогодичное стойловое содержание коров. Производственные площади молочного комплекса рассчитаны на беспривязно-боксовое секционное содержание. Каждый корпус разделен на четыре секции, в каждой секции по два робота-дойяра. Общее количество роботов-дойяров составляет 33 единицы. Это, самое большое количество роботов, сосредоточенных в одном месте в Европе, в России. Все роботы-дойяры компании DeLaval.

Для полноценного поения высокопродуктивных коров установлены групповые поилки из расчета одна поилка на 20–25 голов, которые обеспечивают суточную потребность животных в воде (100 л). Вода в поилках в зимнее время подогревается до 40 оС. Коровы свободно перемешаются по секциям в цеху производства молока и подходят к кормовому столу, групповым поилкам, щеткам для массажа и очистки кожного покрова, а также боксам для отдыха. Коровы дойного стада при круглогодичном стойловом содержании получают корма в соответствии с их физиологическим состоянием и продуктивностью. При раздое коров на зимне-стойловый период в составе рациона были следующие корма: сено естественных угодий – 4 кг, силос вико-овсяный – 20 кг, силос кукурузный – 25 кг, комбикорм К 60–1–89 для лактирующих коров (гранулированный) – 2 кг, комбикорм К 61 от 6000 (рассыпной) – 8 кг, жмых подсолнечный – 2 кг, глюкоза кристалличе-

ская 350 г, Сел-Плекс – 5 г, премикс для высокоудойных коров – 150 г, Руми-Макс – 30 г, И-Сак – 10 г, соль пищевая – 100 г и мел – 100 г. Особенностью рациона коров в летне-пастбишный период явилось скармливание зеленой масса кукурузы молочно-восковой спелости и трав зеленого конвейера (40,0 кг), дополнительное включение в рацион коров комбикорма гранулированного (+0,5 кг), снижение дачи сена (–1,0 кг) и снижение глюкозы кристаллической (–250 г).

На каждом животном есть ошейник-респондер и датчик который пропускает корову через селекционные ворота и через робот, где корова потом закрывается, слева висят датчики активности, которые выявляют ее в охоте, все это отслеживается через программу в операторской. В операторской работают специалисты зоотехнической и ветеринарной службы, руководство смотрит на то, какое состояние фермы в текущий момент. В ООО «Вакинское Агро» установлена совершенно новая версия программы DelPro – 4.3. В России это первое хозяйство, которое использует эту версию. Специалисты компании DeLaval установили ее в декабре 2014 года, приезжали специалисты из Швеции, настраивали программу. В программе есть все, что необходимо, вся информация по каждой корове. Ветврач смотрит свою информацию, зоотехник – свою. Любую карточку животного можно открыть и посмотреть по надоям.

Молочный блок представлен двумя молочными танками емкостью по 16 м³ – это как раз то количество молока, которое сегодня дает один корпус – 4 секции. Молоко отправляют на молокозавод – работа с компанией «Эрман». Получается около 17 тонн молока.

Фильтры съемные. Молоко отсюда идет все высшего качества, очень вкусное. Технология компании DeLaval разрешает менять фильтры каждые 6 часов, в ООО «Вакинское Агро» фильтры меняют один раз в 4 часа чтобы еще улучшить качество молока. В сутки сдается 36 тонн молока, 4 танка.

Роботы доят животных все 24 часа, кроме времени на промывку. И во время отгрузки молока с молочного танка дойка не останавливается, технологический процесс продолжается – для этого существует буферная емкость. Она объемом 300 литров. Есть еще две – 600 литров, итого почти тонна. Пока танк сливается, по времени проходит 25–30 минут. Буферной емкости достаточно, чтобы не останавливать дойку на работе. После того как танк освободился, он промывается, и опять эти емкости позволяют не прерывать процесс.

В результате внедрения поточно-цеховой системы производства молока, модернизации технологического оборудования во всех производственных процессах, молочная продуктивность коров по итогам 2017 года в ООО «Вакинское Агро» составила 7340 кг, массовая доля жира в молоке составила 4,15% и белка – 3,41%. В целом по стаду среднесуточный удой коров находится в пределах от 18,6 до 23,7 кг молока.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛБЯНЫХ ОТРУБЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА

Пенькова Юлия Владимировна

Научный руководитель Хмелева Евгения Викторовна

*ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет
имени И.С. Тургенева», Орловская область, г. Орел*

В настоящее время актуально безотходное производство, основанное на принципе наиболее полного использования сырья. Отходами зерноперерабатывающей промышленности являются отруби, представляющие собой оболочки с прикрепленными частицами алейронового слоя и крахмала. В основном они идут на кормовые цели, и лишь некоторая часть используется в пищевой промышленности для получения продукции лечебно-профилактического и функционального назначения. Отруби являются хорошим источником пищевых волокон, витаминов, минеральных элементов. Интересным направлением в хлебопечении является использование древнего злака полбы, имеющего богатый химический состав и функциональные свойства. Установлено, что полба в отличие от пшеницы содержит высокое количество полноценного белка, пищевых волокон, витаминов, сахаров, полиненасыщенных жирных кислот и др. и все эти компоненты равномерно распределены по объему зерновки, включая оболочки. Совместно с ВНИИ зерна разработана технология получения сортовой муки и отрубей из зерна полбы, которые использовались в работе.

Целью работы являлось исследование влияния полбяных отрубей на хлебопекарные свойства муки и качество пшеничного хлеба.

В соответствии с поставленной целью решали следующие задачи:

– исследовать влияния различных дозировок полбяных отрубей на количество и качество клейковины, водопоглотительную способность,

автолитическую активность, кислотность пшеничной муки высшего сорта;

– установить влияние различных дозировок полбяных отрубей на структурно-механические свойства теста;

– определить показатели качества пшеничного хлеба (влажность, кислотность, пористость, удельный объем, формоустойчивость, органолептические показатели) с различными дозировками полбяных отрубей;

– оценить пищевую ценность хлеба с полбяными отрубями.

В результате проведенных комплексных исследований влияния различных дозировок полбяных отрубей на физико-химические и структурно-механические свойства пшеничного хлеба было установлено, что целесообразно вносить отруби в дозировке 5–10% взамен пшеничной муки. Установлено, что применение данного количества отрубей приводит к интенсификации процесса брожения теста и ускорению технологического процесса производства пшеничного хлеба.

Показано, что использование полбяных отрубей не только улучшает физико-химические показатели хлеба, но и значительно замедляет процесс черствения.

Использование полбяных отрубей в технологии пшеничного хлеба позволяет повысить пищевую ценность изделия, особенно важно увеличение количества пищевых волокон в 1,7 раза, что благотворно влияет на работу кишечника.

В результате проведенных исследований разработана технология производстве хлеба с отрубями полбы.

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ,
ЛАНДШАФТНАЯ
АРХИТЕКТУРА**

Москва, 2018

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ 180 МАССИВА КИЕВСКОГО РАЙОНА Г. СИМФЕРОПОЛЯ

Вишневская Иоанна Станиславовна,

Научный руководитель Зиновик Елена Валентиновна

МБОУ «СОШ № 18», Республика Крым, г. Симферополь

Цель работы: проанализировать природные, исторические и ландшафтно-архитектурные особенности формирования комфортной жилой среды общественных пространств 180 массива г. Симферополя.

Результаты. В работе показано, что основными факторами в формировании комфортной жилой среды 180 массива в г. Симферополе являются благоприятные орографические, климатические и фитотенотические условия, а также оптимальный характер жилой застройки с позиций инсоляционного и аэрационного режимов.

Исторический ландшафтно-архитектурный анализ территории проводился на основе космических снимков за период с 2003 по 2018 гг., а также по фотоснимкам, полученным из школьного и семейного архивов и сети Интернет.

В результате анализа дендрофлоры микрорайона описано 39 видов деревьев, 19 видов кустарников и 5 лиан из 28 семейств в пяти различных типах насаждений.

При анализе состояния зеленых насаждений на территории пришкольного участка описано 263 экземпляра деревьев и кустарников. Для каждого растения определяли видовую принадлежность, дендрометрические характеристики и фитосанитарное состояние. Сделан вывод, что наиболее многочисленны платан восточный, плосковечник восточный, сосна крымская, каштан конский обыкновенный. Из кустарников наибольшую численность имела бирючина обыкновенная. Эти же культуры находились в хорошем фитосанитарном состоянии.

Сформированная в 60–70-е гг. система зеленых насаждений микрорайона требует реконструкции, а растения – ряда агротехнических мероприятий (санитарная и формирующая обрезка, рубка, инъекционная обработка от вредителей).

Рекомендовано удаление взрослых усыхающих и погибших растений в зонах палисадников со сменой типов насаждений на кустарниковые или плоскостные решения, не нарушающие режим освещенности фасадов;

При реконструкции озеленения предложено вносить новое современное содержание в организацию дворов

СОЗДАНИЕ ЭКОЛОГИЧНОГО КОМПЛЕКСА НА ТЕРРИТОРИИ СЕЛА КАЗАКИ ЕЛЕЦКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Новикова Анна Игоревна

Научный руководитель Радина Марина Валентиновна

МБОУ СОШ № 2 с. Казаки, Липецкая область, с. Казаки

Село Казаки занимает территорию 6386 га, на которой проживает 3331 человек. Рельеф населённого пункта представляет собой пересяченную холмистую местность, расчлененную долиной реки Воргол, балками и оврагами. Это обусловлено геологическим строением, наличием жесткого фундамента, покрытого осадочными отложениями с горизонтальным залеганием слоев. Через село проходит автотрасса регионального значения Р-119 Орел – Тамбов, протяженностью 3000 м.

В населённом пункте вдоль проезжей части находятся: при въезде – школа № 2, далее детский сад «Солнышко», амбулатория, дом культуры, библиотека, читальный зал, здание администрации, магазины, дома и места отдыха проживающего населения. В отдалении от оживленной трассы – школа № 1 и детский сад «Тополек». Для занятий спортом имеется стадион, недавно открытая многофункциональная спортивная площадка.

Хотелось бы сохранить то, что имеется и улучшить эстетическое состояние, удовлетворить потребности жителей и школьников созданием парка активного отдыха около МБОУ СОШ № 2, аллей для проведения активного досуга, работы, учёбы, мест отдыха, защитных лесонасаждений возле многофункциональной спортивной площадки и сделать ещё красивее площадь перед Домом культуры.

В связи с этим возникла **проблема**: как сделать село краше, привлекательнее, экологичнее, чтобы активно проводить досуг, сохраняя и улучшая здоровье детей и жителей. Проблема требует реализации. Поэтому, проведя опрос, анкетирование среди школьников, жителей мы определили социально востребованные объекты под благоустройство и озеленение, удалённых друг от друга на расстоянии

1 км – это территория около МБОУ СОШ № 2, и территория вокруг Дома культуры.

Цель проекта: разработать проект по созданию парка около школы № 2 и благоустройству территории вокруг Дома культуры.

Задачи: дать характеристику природным условиям населённого пункта; измерить площади участков; провести исследование почв данных территорий; составить схемы озеленения; подобрать посадочный материал; произвести примерные расчеты количества расходного материала; провести агротехнические мероприятия; внести личный вклад в практическую часть реализации проекта.

В результате создания данного проекта была проделана следующая работа: изучены природные условия населённого пункта, выбраны земельные участки под озеленение с учётом близ лежащих тепло -, электрокоммуникаций, измерена их площадь радионавигатором, исследован химический состав и структура почв, территория предварительно очищена и распахана, где это требовалось. Подобран посадочный материал, произведены предварительные расчеты посадочного материала, сделаны макеты.

На данном этапе работы можно сделать следующие **выводы:**

Поставленные задачи выполнены. Администрация одобрила нашу идею. Проект реализуется в жизнь. Он сохранит то, что имеется и улучшит экологическое состояние населённого пункта, окажет положительное влияние на окружающую среду, создаст условия для проведения активного досуга, работы, учёбы жителей и гостей, улучшит качество жизни.

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЭКОЛОГИЯ И
РАЦИОНАЛЬНОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

Москва, 2018

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ВОДОЕМОВ ОТ МАССОВОГО СКОПЛЕНИЯ С УТИЛИЗАЦИЕЙ В ПРОИЗВОДСТВО ПИТАТЕЛЬНЫХ СУБСТРАТОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Матвеева Елена Алексеевна

Научный руководитель Гушина Юлия Андреевна

ГБПОУ ЮУрГТК, Челябинская область, г. Челябинск

Эвтрофикация – вредное, губительное для обитателей водохранилищ озер и морей явление. Экологическая проблема существует не только на водных объектах нашей области, но также в представленном видеофрагменте

В процессе переработки руд, сжигания энергоносителей, потребления тяжелых металлов огромные их количества поступают в атмосферу и водоемы в виде отходов. Многие тяжелые металлы образуют так называемые синергетические смеси, которые оказывают на водные организмы токсическое воздействие, значительно превышающее сумму действий отдельных компонентов.

Поведение тяжелых металлов в реальных средах сложно исследовано. Вместе с тем их накопление в живой природе вызывает серьезное беспокойство во всем мире.

В проекте мы предлагаем рассмотреть использование водорослей как биологических объектов для сорбции, и как компонента для пополнения органическим веществом антропогенно нарушенных земель

Они имеют удобную форму использования, хорошие сорбционные свойства, высокую скорость поглощения, невысокую стоимость и доступность сырья.

Цель: Исследовать зеленые водоросли как компонент экосистемы водоема, источник биологической сорбции и повышения органической составляющей антропогенно нарушенных земель

Задачи:

1. Рассмотреть проблему загрязнения водоемов;
2. Изучить аспект использования водорослей как биосорбента
3. Изучить влияние донного ила на экосистему водоема
4. Провести испытания водорослей как сорбента
5. Разработать технологическую схему
6. Представить экономическую эффективность

Объект: эвтрофированные водоемы

Предмет: водоросли

Были отобраны образцы водорослей и донного ила со следующих водных объектов г Челябинска: Шершнево-ское водохранилище, озеро Смолино, река Миасс и Первое озеро.

Практически было запланирована реализация использования отобранных водорослей в качестве биосорбента, был вскрыт фильтр кас-сета для кувшина аквафор, и вынута угольная засыпка с последующей заменой водорослями

Нами был проведен эксперимент по очистке сточной воды через данный материал. Мы видим удаление крупных взвешенных частиц и изменение реакции среды. Мы планируем доработку водорослей в качестве сорбентов.

Также зеленые водоросли можно использовать как источник органического вещества для сельскохозяйственных земель.

В проекте мы предусматриваем изготовление питательных брикетов и гранулированных удобрений из смесей зеленых водорослей и донного ила. Нами была выполнена технологическая линия производства удобрений из донного ила и водорослей

Технологическая линия позволяет перерабатывать донные илы, сапропель, водоросли и является комбинированным комплексом, позволяющем производить удобрения в виде гранул.

Мы разработали организационную структуру бизнес-направления.

Наиболее сильное влияние и высокую вероятность использования имеет возможность увеличения числа заказов благодаря высококвалифицированному персоналу.

Финансовый план проекта строится исходя из следующих допущений: срок прогнозирования: 4 года + 1 год инвестиционной стадии, вся продукция реализуется на внутреннем региональном рынке.

Расчет проводили для предприятия с производительной мощностью 100 т удобрения из водорослей в год. Затраты на строительство и производство удобрений рассчитано на основании текущих цен, действующих на момент составления расчета, представленных информационными интернет ресурсами. Себестоимость полученного удобрений 2017 г. составила 7 тыс. руб. за 1 т.

Таким образом, можно отметить, что применение биосорбентов в процессе как водоочистки, так и самоочищения водоемов, может слу-

жить большим стимулом для использования природных компонентов в качестве эффективных и недорогих сорбентов для водоподготовки.

А так же изготовление из водорослей и донного ила удобрений брикетированной формы и их применение позволит повысить экологический потенциал антропогенно нарушенных территорий Челябинской области.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Танаева Алина Дмитриевна

Научный руководитель Моторная Наталья Геннадьевна,

*Университетский колледж агробизнеса, ФГБУ ВО Омский ГАУ,
Омская область, г. Омск*

Город Омск является крупным промышленным центром в Сибири, в связи с этим и уровень загрязнения атмосферного воздуха в нём находится на высоком уровне. Воздействие промышленности на окружающую среду и здоровье населения зависит от территориальной локализации, объемов потребления сырья, материалов и энергии, а также от возможности утилизации отходов. Каждая отрасль промышленности по-своему воздействует на окружающую среду и человека, имеет свои уровни токсичности.

Целью данной работы является установление экологической ситуации в Омске. Объектом исследования являются город Омск, Омской области.

Задачи, необходимые для выполнения поставленной цели, изучение состояния окружающей среды Омской области, выявление основных источников загрязнения, привлечение общественного внимания к экологическим проблемам города.

Для контроля над состоянием атмосферного воздуха г. Омска предусмотрены стационарные, маршрутные и передвижные посты наблюдений. На март 2018 года в Омске насчитывается 10 стационарных постов, расположенных по всему городу. Размещение и количество постов обусловлено промышленным производством, его спецификой, положением автомагистралей и большим количеством городского населения. На постах проводятся наблюдения за содержанием следующих вредных веществ: сажи, пыли, оксида азота, диоксида серы, оксида

углерода, диоксида азота, хлористого водорода, сероводорода, бенз(а)пирена, фенола, аммиака, формальдегида, бензола, толуола, ксилола, этилбензола. Помимо вышеперечисленных веществ, приборы фиксируют концентрацию девяти тяжелых металлов: железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк. Ежегодно сотрудники ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области» отбирают и исследуют более 5000 проб атмосферного воздуха [1].

Для обеспечения населения достоверной информацией о качестве окружающей среды сведения о качестве атмосферного воздуха, о всех случаях превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, а также данные с автоматизированных постов еженедельно размещаются на официальном сайте Минприроды Омской области. В течение года размещается 51 еженедельная информация и 12 ежемесячных.

Главную роль в структуре выбросов, загрязняющих атмосферный воздух, играют выбросы от деятельности предприятий промышленности, теплоэнергетики, объектов производства, автомобильного транспорта. В местах концентрации промышленного производства в атмосфере в значительных количествах присутствуют фенолы, углеводороды, ртуть, свинец, смолы, оксид и диоксид серы [3]. Строительство и эксплуатация железных дорог связана с загрязнением природных комплексов, выбросами в атмосферу, стоками в водоемы и отходами. Таким образом, можно сказать, что вся промышленно-хозяйственная деятельность человека оказывает губительное влияние на состояние и функционирование систем окружающей среды.

На территории города расположено множество малых, средних и крупных промышленных предприятий. Наиболее значимые предприятия: Омский Нефтеперерабатывающий Завод, Омский лакокрасочный завод, Завод кольцевых заготовок, Омская трикотажная фабрика, Омский пивоваренный завод и Омская кондитерская фабрика. Эти предприятия, безусловно, создают десятки и сотни рабочих мест, поддерживают экономическую стабильность города. Но любое производство оказывает негативное воздействие на экологическую обстановку и здоровье городского населения.

Индекс загрязнения (ИЗА) атмосферного воздуха Омска за последние шесть лет заметно снизился, что свидетельствует об уменьшении количества загрязняющих веществ [1].

Динамика ИЗА 2012-2017 гг



Рис. 1 Изменение показателя ИЗА в период с 2012 по 2017 гг.

Снижение значений ИЗА по сравнению с предыдущим периодом связано с установлением новых санитарно-гигиенических нормативов концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных пунктов. В Октябрьском и Ленинском округах по данным 2016 и 2017 гг. уровень загрязнения атмосферного воздуха все еще определяется как «повышенный».

Выхлопные газы автомобилей в городе являются одним из основных источников загрязнения атмосферы. Наблюдаются основные причины чрезмерного загрязнения атмосферы автотранспортом: некачественное топливо, наличие старых отечественных машины, некачественные дороги [2]. По данным «Омкстат» на январь 2018 г. в Омске зарегистрировано 321 тыс. автомобилей. При населении 1 млн. 178 тыс. на каждую тысячу горожан приходится 273 автомобиля [4].

Таблица 1 – Объемы загрязнения атмосферы автотранспортом в Омске и Омской области

Рассматриваемая область	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Выбросы автотранспорта в Омской области (тонн)	162,1 тыс.т	192 тыс. т	193 тыс.т	185,4 тыс.т	180,2 тыс.т
Выбросы автотранспорта в Омске (тонн)	74,5 тыс.т	88 тыс.т	91 тыс.т	87,1 тыс.т	84 тыс.т

Возможной причиной уменьшения негативных выбросов от автотранспорта является отток населения в другие города, утилизация старых автомобилей, а также замена новыми, отечественного или зарубежного производства.

Одной из злободневных проблем является утилизация биологических отходов. На территории Омской области зарегистрировано 412

скотомогильников, 3 перерабатывающих предприятия (ГП Ветсанутильзавод «Кормиловский», ООО «Альтернатива», ООО «Экомед»), цеха по переработке биологических отходов, образующихся в процессе производственной деятельности (мясоперерабатывающие предприятия, птицефабрики).

Влияние загрязняющих веществ негативно отражается на экологии города, обычным явлением стали аллергические заболевания, переходящие в хронический бронхит или астму. При периодических несанкционированных выбросах жители близлежащих территорий ощущают раздражение слизистой оболочки глаз, слизистой оболочки верхних дыхательных путей. На человека загрязнители, находящиеся в атмосферном воздухе влияют в большей степени, так как горожане находятся в зоне непосредственного промышленного загрязнения. Вдыхание воздуха, в котором присутствуют продукты горения, даже в течение непродолжительного времени, увеличивает риск получить ишемическую болезнь сердца. Выхлопы автомобильного транспорта и выбросы предприятий, сжигающих уголь, насыщают воздух взвешенными частицами, способными вызывать повышение свёртываемости крови и образование тромбов в кровеносной системе человека. Особенно опасен смог для детей и пожилых людей с ослабленным организмом, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями и заболеваниями дыхательной системы. Ежегодно в Омске фиксируется сотни и тысячи заболеваний, в том числе с летальным исходом, связанных с неблагоприятной экологической обстановкой.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ПО ВЕЛИЧИНЕ ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТОВОГО АППАРАТА БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (VETULA PENDULA) В ГОРОДЕ БОРИСОГЛЕБСКЕ

Шишкина София Андреевна

Научный руководитель Воронова Ирина Геннадьевна

МБОУ БГО СОШ №3, Воронежская область, г. Борисоглебск

Охрана окружающей среды и контроль уровня её загрязнения требуют привлечения эффективных и доступных методов изучения состояния природных комплексов. В настоящее время разработаны различные подходы к оценке экологического состояния городской

среды, среди которых одним из наиболее доступных и перспективных направлений является биоиндикация загрязнений, основанная на изучении различных биологических, физиологических, анатомических и других отклонений в развитии организмов, возникающих под действием внешних факторов. Перспективность биоиндикационных методов исследования заключается в том, что использование в качестве индикаторов состояния окружающей среды живых организмов позволяет дать комплексную оценку качества среды, а также выявить пути поступления и закономерности накопления в экологических системах различных загрязняющих веществ.

Актуальность исследования обусловлена тем, что оценка качества среды города по флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой, позволит проследить влияние антропогенных источников загрязнения окружающей среды.

Новизна данной работы заключается в том, что фундаментальные исследования экологического состояния окружающей среды города Борисоглебска по флуктуирующей асимметрии листовой пластинки березы повислой не проводились. Представленная работа является началом для мониторинга экологического состояния окружающей среды города Борисоглебска.

Целью работы стало изучение качества окружающей среды в городе Борисоглебске с использованием показателя стабильности развития листьев березы повислой (*Betula pendula*).

Задачи:

1. Провести изучение некоторых морфометрических признаков живого объекта с целью выявления асимметрии развития. В качестве объекта исследования выбрана берёза повислая (*Betula pendula*).

2. Установить степень нарушения стабильности развития листьев березы повислой (*Betula pendula*) используя пятибалльную оценку по шкале, предложенной авторами методики оценки стабильности развития по морфологическим признакам, разработанная в Центре Экологической Политики РФ Захаровым В.М. и др. (2000 г.).

3. На основе полученных данных сделать вывод о состоянии окружающей среды в г. Борисоглебске.

Практическая значимость исследования состоит в том, что обоснована возможность применения методов биоиндикации для оценки качества окружающей среды города.

В качестве объекта исследования выбрана берёза повислая (*Betula pendula*), так как именно для данного растения разработана пятибалльная шкала оценки стабильности развития авторами используемой методики. Для исследования были сделаны пять выборок. Каждая выборка включала 300 листьев (по 30 листьев 10 деревьев). Листья собирались с нижней части кроны, достигших генеративного возраста деревьев и произрастающих в сходных условиях (на открытых участках), так как уровень асимметрии листьев березы увеличивается не только под влиянием антропогенных факторов, но и при произрастании растений в сложных экологических условиях. При завершении работы была взята контрольная выборка в относительно чистом месте, удаленном от города.

Для исследований применялась методика оценки стабильности развития по морфологическим признакам, разработанная в Центре Экологической Политики РФ Захаровым В.М., Барановым А.С., Борисовым В.И., Валецким А.В., Кряжевой Н.Г., Чистяковой Е.К., Чубинишвили А.Т. Данная методика является частью мониторинга состояния здоровья среды. Авторы методики приводят систему признаков, разработанную для березы. Для измерения лист помещали перед собой стороной, обращенной к верхушке побега. С каждого листа снимали показатели по пяти промерам с левой и правой стороны листа.

Для проведения исследований были выбраны следующие территории:

1) жилой район г. Борисоглебска, расположенный в непосредственной близости от завода Химмаш, а также центральных городских магистралей.

2) лес в районе Юго-восточного микрорайона, удаленный от основных источников загрязнения.

Для проведения сравнительной оценки экологического состояния различных районов г. Борисоглебска было взято по 30 проб листьев с 10 деревьев в 5 зонах. При этом использовались только средневозрастные деревья. Образцы листьев березы собирались в июле, в период, когда они полностью сформировались. Вычислялся показатель стабильности развития, для этого вычислялось среднее арифметическое всех величин асимметрии для каждого листа.

Наименьшая средняя площадь листовой пластины 20,08 см² наблюдается у деревьев, расположенных вдоль дороги, находящихся в зоне повышенного воздействия промышленных выбросов и выхлопов

автотранспорта. В этой же выборке образец с самой маленькой по площади листовой пластиной – 13,9 см². Наибольшая средняя площадь листа 29,79 см² у деревьев, расположенных в глубине лесопаркового массива на повышенных отметках рельефа. Образец с самой большой листовой пластиной – 51,2 см² также находится в данной выборке. По результатам исследований выявлена зависимость площадей листовых пластин от условий местопроизрастания.

Таким образом, метод биоиндикации по площадям листовых пластин позволяет сделать вывод о том, что самым неблагоприятным в экологическом отношении из рассматриваемых объектов является жилой район, расположенный в непосредственной близости от источников промышленных выбросов. Так как эта информация подтверждается экспериментальными исследованиями, метод биоиндикации можно считать приемлемым для оценки состояния воздушной среды.

V Всероссийский молодежный форум
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



АПК

молодёжь
наука
инновации

**ЭКОНОМИКА
И ФИНАНСЫ,
АГРОБИЗНЕС**

Москва, 2018

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Мазур Юлия Васильевна

Научный руководитель Выставкина Ольга Викторовна

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей
сообщения» Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта –
филиал РГУПС, Краснодарский край, г. Тихорецк*

В данной работе в первой главе, рассматриваются теоретические основы стратегического планирования и управления агропромышленным комплексом. Раскрыта сущность значение и формы стратегического планирования и управления агропромышленным комплексом на современном этапе. Также в теоретической главе рассмотрены методологические подходы к формированию стратегического планирования регионального промышленного комплекса, применение которых используется в процессе формирования прогнозов, проектов программ и планов, при регулировании экономических и социальных процессов, совершающихся в обществе.

Во второй главе проведен анализ проблем стратегического развития агропромышленного комплекса Краснодарского края. Проведена оценка потенциала агропромышленного комплекса Краснодарского края в условиях стратегического планирования. Также проведен сравнительный анализ показателей агропромышленного комплекса в муниципальных образованиях Краснодарского края и мероприятия в области стратегического планирования и управления агропромышленным комплексом в Краснодарском крае и Ставропольском крае. В результате анализа было выявлено, что общие принципы стратегического планирования и управления в области АПК едины как для Краснодарского края, так и для Ставропольского края.

В третьей главе предложены мероприятия по решению стратегических проблем, препятствующих развитию агропромышленного комплекса Краснодарского края. Одним из предложений является то, что проблемы развития кластеров АПК Краснодарского края в контексте стратегического управления должны решаться в условиях тесного взаимодействия органов государственной власти Краснодарского края и бизнес-структур, заинтересованных в долгосрочных вложениях

средств. Основная задача Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края в контексте стратегического планирования и управления АПК должна заключаться в разработке эффективных экономических и регулятивных механизмов, обеспечивающих привлечение инвесторов.

Базой изучения практических материалов для данной работы являлось АПК Краснодарского края. Теоретическая значимость исследования состоит в обобщении результатов изучения статистических данных, приведенных в работе и формулировке соответствующих выводов. Практическая значимость исследования состоит в проведении мероприятий по совершенствованию системы стратегического планирования и управления АПК на региональном уровне.

Ключевые слова: стратегическое; планирование; методы; управление; развитие; агропромышленный комплекс; анализ.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ХМЕЛЕВОДСТВА НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА

Попова Татьяна Юрьевна

Научный руководитель Захаров Анатолий Иванович

*ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет
им. И. Н. Ульянова», Чувашская Республика, г. Чебоксары*

Хмелеводство – исторически сложившаяся и традиционная отрасль сельского хозяйства Чувашской Республики. Оно занимает ключевое значение не только в сельском хозяйстве, но и в культуре чувашского народа.

Чувашская Республика продолжает оставаться основным хмелепроизводящим регионом России, на который приходится более 90% валового сбора хмеля России. В 2016 году в хозяйствах всех категорий площадь, занятая под выращиванием хмеля, составляла 309 га, было заложено 27,5 га новых хмельников. В 2017 г. в сельскохозяйственных организациях с плодоносящей площади 96 га собрали по 16,2 ц/га, валовой сбор хмеля составил 155,5 тонн, в 2018 году площадь хмельников составила 112 га, в т.ч. в плодоносящем возрасте – 101 га, валовой сбор – 124,1 тонн при урожайности 12,3 центнеров. Однако показатели производства хмеля в России и Чувашской Республике достаточно скромны, по сравнению с показателями Европейских стран и США.

Одним из основных направлений повышения эффективности отрасли хмелеводства является разработанная и предложенная нами ресурсосберегающая низкокзатратная технология возделывания этой культуры. Она предполагает применение комплекса технологических и экономических мер. Среди технологических мер наиболее важным является механизация трудоемких процессов, как обрезка главных корневых хмеля агрегатами, навешивание поддержек вышками, подготовка ям для посадки и посадки саженцев, совмещение технологических операций за один проход агрегата. Освоение ресурсосберегающих технологий возделывания, переработки и использования хмеля позволяет на 30–35 % снизить потребность в шишковом хмеле.

Современные экономические отношения нацелены на повышение конкурентоспособности предприятий в процессе интеграции и создания инновационных экономических систем – хмелеводческих кластеров.

Преимущества кластеров в сельскохозяйственном производстве в среднесрочной и долгосрочной перспективе, на наш взгляд, заключаются в том, что входящие в него субъекты получают конкурентные преимущества в производстве, переработке, и реализации готовой продукции.

На основе анализа проведенных нами исследований развития хмелеводства в Чувашской Республике мы предлагаем модель структуры хмелеводческого кластера, в который следует включить предприятия различного типа в соответствии с их функциональной ролью. Основу кластера составляют отраслевые предприятия: сельскохозяйственные по производству хмеля, перерабатывающие предприятия, потребители – пивоваренные заводы, а также другие обслуживающие предприятия, как например, торгово-сбытовые организации, сервисное обслуживание, научное сопровождение, инфраструктура по подготовке кадров и т. д.

Таким образом, на наш взгляд, формирование хмелеводческого кластера за счет объединения усилий и использования инновационных разработок и прогрессивных технологий позволит повысить уровень эффективности производства хмеля в Чувашской Республике.

XVI Всероссийский молодежный форум

«ЮНЭКО – 2018»

V Всероссийский молодежный форум

«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

АВТОРЫ

Москва, 2018



Абаркина Анастасия Вячеславовна	263	Данильченко Варвара Леонидовна	100
Агзамова Елена Викторовна	171	Денисламов Данил Ильдарович	144
Адам Мариус Юрьевич	228	Долгих Сергей Сергеевич	57
Айваседо Ксения Сергеевна	141	Доценко Екатерина Андреевна	170
Айваседо Павел Сергеевич	189	Ерофеева Елена Максимовна	66
Алладинская Ирина Андреевна	151	Ефанов Иван Александрович	96
Андреева Елизавета Сергеевна	175	Журавлёв Герман Дмитриевич	139
Антипин Андрей Александрович	208	Завершинская Наталья Алексеевна	294
Антонова Полина Алексеевна	102	Захарова Валерия Андреевна	226
Ануфриев Александр Игоревич	152	Иванов Роман Геннадьевич	221
Арсалиев Сулиман Шарпудиевич	173	Ивченко Галина Евгеньевна	40
Бартош Анастасия Дмитриевна	50	Ионова Кристина Сергеевна	162
Батина Анна Александровна	194	Исмаилова Одийна Илгам кызы	95
Бекшаев Илья Алексеевич	154	Исмаилова Самира Илгам кызы	49
Белова Валерия Владимировна	80	Истомин Артем Сергеевич	147
Белова Дарья Дмитриевна	46	Каряева Элина Алексеевна	117
Бельчиков Никита Романович	290	Квасов Максим Евгеньевич	200
Биньковский Роман Русланович	259	Квятковский Ярослав Дмитриевич	69
Бланк Элизабет Вадимовна	178	Кияшко Екатерина Алексеевна	169
Богачев Алексей Вячеславович	240	Клычников Егор Сергеевич	61
Богданова Надежда Андреевна	191	Коблякова Любовь Владимировна	115
Богомолова Мария Павловна	266	Ковалевич Виталия Артемьевна	187
Боровикова Анастасия Дмитриевна	260	Кожин Егор Дмитриевич	44
Боршев Александр Геннадьевич	305	Козлова Дарья Дмитриевна	277
Быкова Ольга Андреевна	176	Колесникова Полина Евгеньевна	244
Бычков Богдан Витальевич	236	Коломышева Виктория Владимировна	316
Вильвер Алексей Сергеевич	184	Комарова Ангелина Станиславовна	248
Вишневская Иоанна Станиславовна,	326	Конеева Оксана Андреевна	308
Гаврилова Мария Николаевна	146	Королев Дмитрий Николаевич	317
Галтаков Ислам Аликович	88	Кочеткова Анна Константиновна	110
Гармакова Маргарита Егоровна	47	Кузнецова Анастасия Олеговна	79
Гизамова Алина Тагировна	98	Кузнецова Дарья Дмитриевна	159
Голеусова Юлия Павловна	145	Кузьмина Ольга Максимовна	84
Гончарова Алена Николаевна	319	Куличкина Кристина Сергеевна	231
Горовой Кирилл Эдуардович	63	Кунина Анастасия Геннадьевна	92
Грек Ирина Юрьевна	60	Лаптенкова Екатерина Вячеславовна	261
Грекова Анастасия Николаевна	211	Лапупина Оксана Зауровна	253



Левченко Валерия Вадимовна	78	Смирнов Захар Евгеньевич	321
Лешенок Анжелика Андреевна	193	Соболева Кристина Игоревна	120
Лизуро Ольга Владимировна	193	Собянина Валерия Вячеславовна	124
Мазур Юлия Васильевна	340	Солошенко Софья Валерьевна	269
Маликова Елизавета Николаевна	59	Сугаипова Лида Абубакаровна	89
Малышева Евгения Николаевна	58	Сынжеряну Светлана Юрьевна	182
Мамонтова Анастасия Ивановна	209	Сырникова Ксения Алексеевна	196
Матвеева Елена Алексеена	330	Танаева Алина Дмитриевна	332
Матвиевская Дарья Алексеевна	56	Тарасова Анастасия Евгеньевна	298
Медведев Сергей Станиславович	236	Терентьева Елизавета Викторовна	267
Мельникова Софья Андреевна	62	Тимошенко Александр Сергеевич	74
Моисеева Анастасия Владиславовна	255	Титов Константин Евгеньевич	256
Морозова Анастасия Геннадьевна	149	Тищенко Кристина Александровна	136
Морозова Маргарита Андреевна	132	Ткачева Екатерина Викторовна	227
Муратова Мария Львовна	214	Ткачев Максим Сергеевич	108
Новикова Анна Игоревна	327	Толстоухова Екатерина Викторовна	278
Нурбаева Мириам Сергеевна	312	Тритчикова Анастасия Вадимовна	277
Облапохин Серафим Николаевич	240	Хабибуллина Рания Раилевна	186
Панков Никита Константинович	103	Хамитова Яна Артуровна	234
Пельтихина Ольга Владиславовна	132	Хижняк Полина Андреевна	279
Пенькова Юлия Владимировна	323	Холод Вадим Андреевич	99
Пирмагомедова Алина Бакировна	138	Цыганкова Анастасия Алексеевна	160
Плиев Алан Олегович	93	Черепанов Максим Алексеевич	190
Попова Татьяна Юрьевна	341	Черкиза Анастасия Сергеевна	41
Попов Кирилл Константинович	219	Чиглинцева Анастасия Александровна	183
Потемкин Вячеслав Михайлович	82	Шабля Анна Владимировна	168
Приданова Юлия Романовна	214	Швыдкова Анастасия Евгеньевна	125
Претро Полина Игоревна	127	Шевченко Никита Александрович	276
Прищенко Алина Владимировна	51	Шевченко Полина Алексеевна	134
Птицын Александр Сергеевич	304	Шильников Давид Максимович	204
Пурунова Анна Александровна	191	Шинкарева Устина Александровна	229
Пустовит Артём Антонович	67	Шишкина София Андреевна	250
Сабурова Анна Васильевна	118	Шишкина София Андреевна	335
Савельев Игорь Дмитриевич	43	Шкурко Яна Александровна	272
Савченко Ангелина Юрьевна	299	Шерба Ирина Владимировна	164
Самец Ксения Зиновьевна	130	Южанинова Дарья Ивановна	90
Семичева Анастасия Алексеевна	112		



Яковенко Никита Александрович	304
Ямшикова Анна Дмитриевна	220
Ярошук Дмитрий Сергеевич	199
Ярушкина Татьяна Анатольевна	233