

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Канский технологический колледж»

**XVIII Межрегиональная  
научно - практическая конференция  
«Инновации. Развитие. Будущее»**

**Сборник тезисов работ студентов**



**Канск 2017 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА

В.А.Абрамова ОБРАЗ «ТУРГЕНЕВСКОЙ ДЕВУШКИ» В ПОНИМАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ	11
Д.И. Валеико, К.Е. Анисимова НАША РЕЧЬ – ЭТО НАША ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА	13
Т.В.Воронина, Д.А.Безрукова ВЛИЯНИЕ СМИ НА ОБУЧЕНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА	16
В.А. Вьюрков ТЕКСТОВЫЕ ФУНКЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ В ЦИКЛЕ РАССКАЗОВ М. А. БУЛГАКОВА «ЗАПИСКИ ЮНОГО ВРАЧА»	19
П. А. Гольнев АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ АНГЛИЙСКИХ НАДПИСЕЙ НА ОДЕЖДЕ ПОДРОСТКОВ	22
С.А. Ефименко ИНОСТРАННЫЕ НАДПИСИ НА НАШЕЙ ОДЕЖДЕ	24
Е. А. Миронова, В. С. Сухотина МОДНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ	26
М.О.Сорокина КАКОЙ БЫТЬ МОЛОДЕЖНОЙ ЛЕКСИКЕ?	27
О.А. Фелингер РЕЧЕВЫЕ СРЕДСТВА ТРАГИЧЕСКОГО КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ДУШЕВНОГО СОСТОЯНИЯ МАЛЕНЬКОГО ЧЕЛОВЕКА (ПО ПОВЕСТИ ПАВЛА САНАЕВА «ПОХОРОНИТЕ МЕНЯ ЗА ПЛИНТУСОМ»)	30
Н.Н. Швец ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА АББРЕВИАТУР В ТЕКСТАХ МЕДИЦИНСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	33
Т.Ю. Ширкин ЦВЕТОВЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ	36

П.О.Ясева НАЗВАНИЕ ЧЕРТ ХАРАКТЕРА В СОПОСТАВЛЕНИИ С ЖИВОТНЫМИ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ	39
<b>СЕКЦИЯ ФИЛОСОФИЯ, ИСТОРИЯ И КРАЕВЕДЕНИЕ</b>	
А.С. Зублева ЮРИЙ КАЧАЕВ – ПИСАТЕЛЬ-ЗЕМЛЯК ИЗ С. БРАЖНОЕ	42
М. С. Кайрис ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСАМ КАК СРЕДСТВО ДЛЯ ОРИЕНТИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В ИСТОЧНИКАХ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ БИБЛИОТЕК	45
А.А. Колосова ДЕКАБРИСТЫ В СИБИРИ. КАНСКАЯ ССЫЛКА	47
Ю. Е. Королёва СУЖЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ДЖИХАД» ДО ПОНЯТИЯ «ГАЗАВАТ» В СОВРЕМЕННОМ ИСЛАМИЗМЕ	51
Е.Ю. Кремнев ВЫПУСКНИКИ КОЛЛЕДЖА О КОЛЛЕДЖЕ И О СЕБЕ	54
Л.В. Леонтьев «ФЗО №10»	56
А.Б. Локтеева ЭЛЕКТРОННЫЙ АЛЬМАНАХ О ЗНАМЕТИТЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ДЕЯТЕЛЯХ-ГУБЕРНАТОРАХ ДОРЕВОЛЮЦИОННОГО ПЕРИОДА ЖИЗНИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, КАК СКВОЗНОЕ ВО ВРЕМЕНИ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ВЛАСТИ И ГУБЕРНАТОРСТВА В СИБИРИ	60
Т.В. Окуловский ФИЛОСОФИЯ ИГР В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ	63
К.О. Семенова ЭКСКУРСИЯ ПО ГОРОДУ КАНСКУ	66
А.В. Семечкин ПОТЕРЯННОЕ ПОКОЛЕНИЕ? ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ	69

А.С.Снопченко ГАДАЛОВЫ - КУПЦЫ, МЕЦЕНАТЫ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ	72
Н.А.Хворостов РОЛЬ СОВЕТСКОЙ АРМИИ В ОСВОБОЖДЕНИИ УЗНИКОВ КОНЦЛАГЕРЕЙ	75
А. А. Малинич, Е. Е. Яшпаева БУКТРЕЙЛЕР КАК СПОСОБ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ЧТЕНИЮ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	79
<b>СЕКЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПРОЕКТ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
В. А. Бурыкина РАСТЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИМВОЛИКЕ СТРАН МИРА	82
З. В. Дёмкина ИЛЛЮСТРИРОВАНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ РУССКИХ КЛАССИКОВ ШКОЛЫ-СТУДИИ «ПАЛИТРА»	85
Д.Р. Ившин ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ПУШКА ГАУССА	88
Д. В. Кисенберг ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ ПЕЧАТНОГО ИЗДАНИЯ В БИБЛИОТЕЧНОМ КОЛЛЕДЖЕ	91
К.С.Леготина, В.В.Киреева СРАВНЕНИЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВЕРХНЕЙ ЗИМНЕЙ ОДЕЖДЫ	93
И.С. Лютяева ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?	96
А.А. Парченко АНАЛИЗ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА И ЕГО ЭКОНОМИЯ	97
Д.В.Поначевный КАРТА МИРА НА ОБЕДЕННОМ СТОЛЕ	100
П.В. Постников КАЧЕР БРОВИНА	103

Д.Г.Севастьянов ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРОДАВАЕМОЙ В МАГАЗИНАХ ГОРОДА ЗЕЛЕНОГРСКА, НА НАЛИЧИЕ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ	106
М.Е. Терёхин КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОБЫТИЙ ЛЕТА 1943 ГОДА НА ФРОНТЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ С ДОСТОВЕРНОЙ ОЦЕНКОЙ ЗНАЧИМОСТИ БИТВЫ ПОД КУРСКОМ	109
М. А. Ульшина ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ ВОЗДУХА, СРОКОМ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И УЧЕТОМ ЕЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	112
А.А.Сырыгин ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ДЖ. Р. Р. ТОЛКИНА «ВЛАСТЕЛИН КОЛЕЦ» В ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА	116
<b>СЕКЦИЯ ЭКОЛОГИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА. ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ</b>	
В.В. Башун ПРИРОДООХРАННЫЕ АКЦИИ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	119
Н.И. Бэнедэк, В.С. Мышковская КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КАНСКА	122
Я.Е. Зевакина, В.С. Мякотникова ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗАПЫЛЕННОСТИ В РАЗНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА ЗЕЛЕНОГОРСКА	123
С.П. Злобин, Е.Д. Коновалов ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА В ГОРОДЕ КАНСКЕ	126
Р.В. Кузнецов ПРОДУКТЫ РАСТЕНИВОДСТВА КАК СРЕДСТВО ПОЛУЧЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТОПЛИВА	130

М.А. Маслова НАСВАЙ! ХОРОШО ЛИ МЫ ЗНАЕМ ЧТО ЭТО?!	132
А. Мельничук ЭКОНОМИЯ БУМАГИ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ СБЕРЕЖЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	135
С.И. Мисаилиди, А.Д. Золотникова ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА	138
М.Э. Мкртчян ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ГОРОДЕ КАНСКЕ	141
Е.Э. Посредникова, А.А. Вантеева ВЛИЯНИЕ ФИЛЬТРОВ НА КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ	143
Т.А. Потапова, К.Н. Рябчиненко ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ШАМПУНЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА	144
А.С. Соляникова, В.А. Павлюченко ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ГОРОДА КАНСКА	147
А.С.Сомов ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ЛЕСОПИЛЕНИЯ. ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	150
Д.А.Тун-Куй-Сю ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТОМНИКА НА ТЕРРИТОРИИ УЧЕБНОГО ПОЛИГОНА КОЛЛЕДЖА	154
Т. Д. Устюгова РУССКИЙ НАРОДНЫЙ КОСТЮМ – ОБЕРЕГ НАШЕГО ЗДОРОВЬЯ	157
<b>СЕКЦИЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	
Г. О. Адодина, Ю. С. Гордиенко РАЗРАБОТКА ИС «УЧЕТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАНСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА»	160

Д.А. Белодедов, Д.А.Инякин РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ЖУРНАЛ КУРАТОРА»	163
А.В. Кириллова ИНТЕРАКТИВНЫЙ СТОЛ В РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ	166
А. С. Морозов МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА	168
К. А. Нагаев ЛОКАЛЬНАЯ ГРУППОВАЯ ПОЛИТИКА КОМПЬЮТЕРА НА СТРАЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ	171
А.И.Павлов КОМПЬЮТЕР НА СЛУЖБЕ АВТОМЕХАНИКА	173
Е.А.Попова ЗАВИСИМОСТЬ ПОДРОСТКОВ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ	176
М.О Протасевич РЕМОТЕНЕЛПЕР – ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ УДОБНОЙ, УДАЛЕННОЙ ПОМОЩИ	179
М. Ю. Пусева ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» НА ПРИМЕРЕ МБОУ СОШ №2	182
Е.В. Старовойтова, В.А. Понкратова ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПАРИКМАХЕРСКОМ ИСКУССТВЕ	185
<b>СЕКЦИЯ ЛОГИСТИКА. ЭКОНОМИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ</b>	
П.А.Абдугафоров ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИИ	188
Т.О. Алешина РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ ООО «ЭКСПОЦЕНТР»	190

В.С. Головатенк, К.В. Лапа САМОЗАНЯТОСТЬ КАК СЕКТОР ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ	192
О.А. Колесникова БИЗНЕС-ПЛАН ПО СОЗДАНИЮ И ОТКРЫТИЮ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ООО «КАНСКТРАНСЛОГИСТИК»	195
И.А. Кухлевская КАК ОТКРЫТЬ БУФЕТ: ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ	198
Е. Е. Мельниченко АНАЛИЗ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ И ТОВАРИЩЕСТВ СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛЬЯ В ГОРОДЕ КАНСКЕ	201
А.Е. Подхалузина, Д.Е. Смольянинов РЕШЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ E-COMMERCE	204
К.В. Симакова СОСТАВЛЕНИЯ И РАСЧЕТ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА ДВИЖЕНИЯ ТОВАРА	207
<b>СЕКЦИЯ ИННОВАЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ</b>	
В.Н. Анцыферов ЛЕСОПИЛЬНЫЙ ЦЕХ И ЦЕХ ПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИИ ООО «СП-ДРЕВ» Г. КАНСК	211
И.С. Карпинский ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ЛЭП 6-10 КВ	214
Р.С. Крамной СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ НА ВЛ 110 КВ	217
В.В. Крутилин, Т.А. Потапова ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ – ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СИБИРИ	219
И.В. Кудрицкий КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕТЕЙ 6-35 КВ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ	223



Лыткин К.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ МОЛОТИЛЬНО-СЕПАРИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ (МСУ) ПРИ РАЗДЕЛЬНОЙ УБОРКЕ ЗЕРНОВЫХ	226
Г.Д. Мизонов ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В БЫТУ	229
В.Е.Мунтянов ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИБИРИ	232
Н. А. Павельев РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ УСТРОЙСТВ МОЛНИЕЗАЩИТЫ ПОДСТАНЦИЙ	235
В. А. Рузаев ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	238
Н.Г. Рыжак ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ГОРОДА КАНСКА	241
С.А. Сироткин, В.Н. Анцыферов, А.А. Сорока, А.В. Михайлина, А.А.Слонкина ПРОЕКТ МОДЕРНИЗАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ- МАГАЗИН ООО «СП- ДРЕВ» В Г. КАНСКЕ	245
А.А.Сорока ЦЕХ СТРОГАННОГО ПОГОНАЖА И КЛЕЕНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО БРУСА НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «СП-ДРЕВ» Г. КАНСК	249
Е.И. Титов РОБОТ-СТРОИТЕЛЬ	252

## ОБРАЗ «ТУРГЕНЕВСКОЙ ДЕВУШКИ» В ПОНИМАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ

В.А.Абрамова

КГБПОУ «Канский библиотечный колледж», г. Канск  
Научный руководитель Ю.Ю.Рощина

*Актуальность исследования* обусловлена тем, что в русском литературоведении с XIX века существует выражение «тургеневская девушка», но нет детального рассмотрения сущности данного понятия.

*Объект исследования* – представления современной молодёжи о «тургеневской девушке».

*Предмет исследования* – образ «тургеневской девушки» в романах И. С. Тургенева.

*Цель работы* – рассмотреть представления подростков о «тургеневской девушке» в соотношении с образом современной девушки, сопоставить полученные результаты среди девушек и юношей.

*Задачи:*

- изучить литературу по рассматриваемой теме;
- охарактеризовать особенности женских образов в произведениях И. С. Тургенева;
- провести анкетирование по данной теме среди студентов КГБПОУ «Канский библиотечный колледж»;
- полученные результаты соотнести с гипотезой;
- результаты исследований довести до сведения преподавателей и классных руководителей для использования их в воспитательной работе.

*Методы и приемы:* изучение и анализ литературы, анкетирование, сравнительный анализ результатов.

«Любовь сильнее смерти и страха смерти. Только ею, только любовью держится и движется жизнь!» – так считает И. С. Тургенев [3: 87]. Нам кажется, что эти слова очень точно характеризуют всё творчество великого писателя, выражают суть его произведений. И. С. Тургенев писал о чистой, искренней и нежной любви. О чувстве, на которое способна мечтательная, беспечная молодость с её надеждами, верой в близкое счастье и высокие цели.

«Тургеневская девушка» – это сама любовь в самом ярком её проявлении [1:45]. В нашей современной жизни понятие настоящей, истинной, самоотверженной любви для молодежи как таковое утрачивается. И только обращение к примерам классической литературы, возможно, поможет получить

полное представление о такой любви, следовательно, актуальность этой темы, я считаю, очевидна. Творчеству Тургенева посвящено множество исследований. В работе мы использовали материалы исследования Батюто А. И., который рассматривает Тургенева как романиста, Марковича В. М., где рассматривается человек в романах Тургенева, также исследования Вялого Г. А., Курляндской Г. Б., монографию Лебедева Ю. В., посвященную жизни и творчеству писателя, критические статьи.

*Новизна проведённого исследования* заключается в том, что большинство авторов при рассмотрении женских образов в творчестве Тургенева, как правило, исходят из того, что эти образы являются, в некотором роде, комментариями, приложениями мужских. В настоящей работе предпринята попытка осветить особую, самостоятельную роль этих образов в произведениях, а также увидеть отношение современной молодёжи к образу «тургеневской девушки».

Материал данной работы может быть использован на уроках при изучении творчества И. С. Тургенева, а также при проведении классных часов.

В качестве участников исследования были выбраны студенты групп КГБОУ «Канский библиотечный колледж», в количестве 22 человек (12 девушек и 10 парней) Возраст – 17-20 лет. В ходе исследования были использованы методы наблюдения, анкетирования.

В первом вопросе было предложено перечислить качества современной девушки. Мнения юношей и девушек сильно отличаются. Юноши больше обращают внимание на самые заметные качества: красоту, ум, а девушки больше обращены к внутреннему миру, глубже рассматривают себя.

Во втором вопросе нужно было перечислить качества «тургеневской девушки». Студенты имеют полное представление об образе «тургеневской девушки» и отмечают самые важные качества, поэтому мнения юношей и девушек совпадают.

В третьем вопросе студенты должны были ответить, есть ли у современной девушки черты «тургеневской», какие? Большинство юношей и девушек считают, что есть.

«Что вы больше всего цените в девушках?» – так звучал четвёртый вопрос. Для юношей самым ценным качеством в девушке является доброта, ум, девушки же выделяют – женственность, верность. В общем, мнения юношей и девушек схожи.

На вопрос: «Встречаются ли «тургеневские девушки» в современном обществе?» большая часть юношей и девушек считают, что «тургеневские девушки» встречаются, но крайне редко.

Какую девушку, современную или «тургеневскую» вы бы хотели видеть рядом 50 % юношей хотели бы видеть рядом с собой современную девушку как спутницу жизни, так как она более открытая, с ней не скучно и в ней есть загадка. Многие девушки также хотели бы видеть в качестве подруги современную девушку, потому что, по их мнению, она более решительная, целеустремленная, независимая от любимого, самостоятельная.

После проведенного опроса я сделала следующие выводы: студенты имеют полное представление об образе «тургеневской девушки». По мнению и юношей, и девушек, «тургеневские девушки» есть и в наше время, но встречаются они крайне редко. Гипотеза подтвердилась, но не в полном объёме, так как мнения юношей разделились: половина из них хотят видеть рядом с собой современную девушку, другая половина – «тургеневскую».

Мне хотелось, чтобы среди молодёжи понятия любви, верности, самопожертвования не исчезли, так как именно этих качеств и не хватает в нашей суетной жизни. Возможно, в силу своего юного возраста юноши еще не осознают, что именно «тургеневская девушка» идеально подходит на роль любящей, верной жены, матери. Нынешние девушки «тургеневскими» в полной мере быть не хотят, потому что считают, что на современных юношей нельзя опереться, что они как были нерешительными, так и остались. Современные девушки интересны, самодостаточны, независимы, но в душе они остаются такими же мечтательными, романтичными, ждущими свою настоящую и единственную любовь. И поэтому нельзя не согласиться с мнением И. С. Тургенева, что «блестящее будущее за тем народом, который поставит женщину не только наравне с мужчиной, а выше его».

### **Список литературы**

1. Зимовец, С. А. «Тургеневская девушка: генеалогия аффекта» [Текст] / С. А. Зимовец. – Логос. – 1999. – № 2. – С. 43-49.
2. Курдюмова, Т.Ф. Тургенев в школе [Текст] / Т.Ф. Курдюмова. – Москва, 1981. –136 с.
3. Маркович, В.М. Человек в романах И. С. Тургенева [Текст] / В. М. Маркович. – Логос, 1975. – С. 87-89.
4. Тургенев, И. С. Избранные сочинения [Текст] / И.С. Тургенев. – Москва: Художественная литература, 1987. –286 с.

## **НАША РЕЧЬ – ЭТО НАША ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА**

**Д.И. Валейко, К.Е. Анисимова**

*КГБПОУ «Канский политехнический колледж»  
Научный руководитель Ю.А. Рупчев*

В настоящее время сложились условия, когда востребованность специалиста на рынке труда в значительной степени зависит от умения эффективно общаться. Эффективное общение, владение приемами речевого воздействия, умение убеждать – неотъемлемая часть общей культуры любого специалиста: инженера, экономиста, менеджера. Интерес к родному языку становится необходимостью для всех, кто стремится к достижению успеха.

Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» призвано обеспечить формирование следующей общекультурной компетенции: верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, способностью свободно владеть литературной и деловой письменной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи; создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний.

Проблема «чистоты» русского языка в последние годы приобрела острый характер и стала одной из центральных в обществе. Существование в нашей речи слов-паразитов нарушает четкое, ясное и правильное восприятие речи собеседника.

В процессе своей работы над исследованием «Почему мы так говорим?.. или слова-паразиты в нашей речи» мы пытались ответить на следующие вопросы: Откуда пошло название слова-паразиты? Почему со словами-паразитами нужно бороться? И нужно ли? Понять, почему слова-паразиты появились в нашей речи и зачем мы их используем. Как избавиться от слов-паразитов?

Употребление слов-паразитов распространено в современном обществе, поэтому всестороннее рассмотрение данной проблемы и поиск путей ее решения делает эту проблему актуальной. Считается, что слова-паразиты часто употребляются людьми, которые делают «заминки» в речи, не могут подобрать нужное слово. Также считается, что привычка произносить слова-паразиты – это удел людей с маленьким словарным запасом. Но чаще всего это не так. Существует много людей с богатейшим словарным запасом, имеющих привычку вставлять в свою речь слова-паразиты.

При употреблении слов-паразитов люди не вкладывают в них никакого значения, а заполняют ими паузы.

Бывают случаи, когда человек осознанно прибегает к словам-паразитам. Если он волнуется или хочет быстрее высказаться, количество слов - паразитов увеличивается. Есть и другая причина появления этих слов в нашей речи: на эти слова возникает мода. Поэтому их могут использовать и люди, не имеющие проблем с речью. Их роль в данном случае – тактическая. Если человек не хочет отвечать на вопрос, а отвечать все-таки надо, он старается потянуть время. Пока он произносит свои «видите ли», «понимаете», «ну как вам сказать», «всё дело в том...», «как бы» и т.п., он думает над тем, как ему правильно сформулировать ответ.

Определившись с темой исследования и просмотрев необходимую литературу, нами были определены основная цель и задачи исследования.

Цель исследования: изучив проблему засоренности речи словами-паразитами, предложить способы борьбы за чистоту языка, выявить взаимосвязь между употреблением слов-паразитов и речевой ситуацией.

К основным задачам исследования относятся: определить происхождение слов-паразитов; выяснить, какую функцию они выполняют; выявить наличие в речи студентов колледжа слов-паразитов и определить наиболее

употребляемые; сформулировать выводы по теме исследования; разработать рекомендации по работе с речевыми «паразитами».

Гипотезами исследования являются: чистая речь – гарант успеха в будущем; привычка произносить слова-паразиты – это удел людей с маленьким словарным запасом; если настойчиво и упорно обращать внимание студентов на эту вредную привычку, то, возможно, они станут более внимательно относиться к своей речи, и к речи своих собеседников.

Основные методы исследования: изучение и анализ литературных источников, наблюдение за речью сокурсников, анкетирование, анализ полученных результатов.

В результате изучения теоретического материала и проведённых исследований (наблюдение, анкетирование) мы пришли к выводу, что слова-паразиты, существующие в речи человека, не несут никакой коммуникативной информации и во многом затрудняют понимание излагаемой мысли; они являются своеобразными словами-смазками и прочно закрепляются в лексиконе человека.

Количество слов-паразитов в речи учащихся возрастает на предметах гуманитарного цикла, что связано с необходимостью конструирования монологичного высказывания спонтанного характера. На уроках наблюдается средняя степень засоренности речи участников учебного процесса словами-паразитами, поскольку их использование в большей степени определяется сложностью, критичностью момента речи или языковой ситуацией, связанной со спецификой работы.

Также подтверждается и выдвинутая гипотеза, что большинство студентов группы бессознательно употребляют в своей речи слова-паразиты. Качественный состав речи зависит не только от общей культуры человека, но речевой ситуации, психологических факторов.

На основании полученных данных нами были разработаны несколько советов, которые помогут избавиться от слов паразитов:

1. Для борьбы со словами-паразитами надо чаще выступать публично.
2. Сначала записать свой монолог или публичное выступление на диктофон. Прослушав запись, вы сможете понять, какие слова-паразиты используете. Дальше переходите к практике.
3. Попросить своих близких прерывать вас, как только вы произнесете слово-паразит. Так вы научитесь контролировать себя и формулировать фразы без засоряющих речь слов.
4. Прочитайте любой отрывок текста, а потом попытайтесь его пересказать. Прослушайте, есть ли слова паразиты, если да – пересказываем заново. И так до тех пор, пока пересказ не станет чистым и свободным.

В ходе данного исследования было выявлено, что практически все опрошенные студенты достаточно часто употребляют слова-паразиты в своей речи. Большинство из них даже не замечают данную категорию слов в своей речи. Установлено, что слова-паразиты — лингвистическое явление,

выраженное в употреблении лишних и бессмысленных слов вроде «блин», «вот», «это самое» и другие.

Большинство слов-паразитов являются вводными словами, могут быть разными частями речи. При помощи анкетирования проанализированы наиболее употребляемые сокурсниками в своей речи слова-паразиты («короче», «ну», «это», «блин», «в общем», «как его», а также нецензурные, матерные слова). Частотность употребления слов-паразитов выше на первых и последних уроках, что может быть связано с отсутствием концентрации и усталостью участников диалога.

Таким образом, исследование помогает студентам прийти к выводу, что каждый культурный человек должен не только знать и соблюдать основные нормы речи, но и понимать, что слова-паразиты «загрязняют» нашу речь и делают общение с человеком неинтересным.

Данная работа может иметь большую практическую значимость и поможет обратить внимание студентов на бережное отношение к родному языку.

### **Список литературы**

1. Левонтина И. Б. «О словах-паразитах»/И.Б. Левонтина. - Журнал «РЯШ» №15, 2004.-68
2. Фоменко Ю.В. Типы речевых ошибок: Учеб. пособие./Ю.В. Фоменко. - Новосибирск, 1994. - 189 с.
3. Дараган,Ю.В. Функции слов-«паразитов» в русской спонтанной речи/ Ю.В. Дараган. – М,1996. -142 с.

## **ВЛИЯНИЕ СМИ НА ОБУЧЕНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА**

**Т.В.Воронина, Д.А.Безрукова**

*КГБПОУ «Техникум горных разработок им. В.П.Астафьева»  
Научный руководитель Н.В. Сазонова*

Работа представляет собой исследование с элементами научного исследования: наблюдение и самостоятельный анализ фактов; выдвижение гипотезы и ее проверка; формулировка выводов и закономерностей. Исследование затрагивает актуальную и злободневную на сегодняшний день проблему интернет зависимости и влияние СМИ на становление личности.

Тема: Влияние современных СМИ на обучение, воспитание и развитие подростка.

**Гипотеза.** Известно, что чаще всего информация, полученная в СМИ носит субъективный и недостоверный характер, мировая общественность бьет тревогу, указывая на отрицательное, а порой и негативное влияние интернета личность человека. При этом в существующих на данный момент исследованиях недостаточное освещение получил вопрос, как сами подростки относятся к проблеме агрессивного Интернет-контента, включающего такие формы, как порнография, наркопропаганда, призывы к насилию. Тем более, что современная молодежь в недалеком будущем сами станут родителями и от того, как они относятся к СМИ и интернет-культуре, будет зависеть воспитание их детей.

### **Актуальность**

Статистика утверждает, что в мире «зависимых» от интернета стало в 4-5 раз больше, чем наркозависимых. Средства массовой информации – это палка о двух концах, которая обладает огромной силой воздействия на сознание людей. Если свободой слова злоупотребляют, то СМИ могут манипулировать общественным сознанием на пользу тем, кому это выгодно для получения собственной выгоды, а также способствовать распространению в обществе ложных понятия о нравственности, вызвать ложный ажиотаж или, напротив, посеять у потребителей информации панику перед каким-либо общественным явлением.

### **Проблема**

Проблема влияния СМИ на воспитание молодёжи является очень актуальной, так как большее количество своего времени подросток проводит не в общении с друзьями или родителями, а у экранов телевизора или компьютера, что пропагандистское значение средств массовой информации общеизвестна. Средства массовой информации оказывают огромное формирующее влияние на общественное сознание. Тем более, что вскоре или уже современные подростки сами перейдут в «ряд родителей», абсолютно не понимая и не осознавая огромной важности этой проблемы. Информационный поток значительно опережает естественный ритм когнитивного развития человека, в результате чего он подвергается информационному стрессу. Особо остро данная проблема проявляется в подростковом возрасте, для представителей которого интернет выполняет ведущую роль в получении актуально значимой информации, связанной с общением в сети. К сожалению, в последнее время эта информация все чаще и чаще стала приводить к подростковой агрессии, случаям суицидального характера.

**Объект исследования** – отношение подростков к СМИ, осознание ими негативного интернет – культуры на процесс социализации личности.

**Предмет исследования** – содержание СМИ, действие отдельных групп СМИ на подростка.

**Цель исследования** – выявить роль СМИ в формировании личности человека.

По ходу работы решались такие задачи, как:



- проанализировать функции культуры и СМИ в обществе;
- изучить влияние СМИ на формирование личности подростка;
- дать краткий обзор исследований влияния СМИ на формирование личности подростка;

### **Содержание**

1. Культура и СМИ в жизни общества.
2. Влияние СМИ на формирование личности подростка.
  - А. Психологические особенности подросткового возраста.
  - Б. Особенности восприятия и принятия информации.
  - В. Анализ научных и социологических исследований влияния СМИ на подростка.
3. Социологический анализ влияния СМИ на формирование личности подростков КГБОУ «Техникум горных разработок им. В.П. Астафьева».
4. Заключение.
5. Список используемой литературы.

### **Методы и методики исследования.**

В работе применялись следующие методы:

1. теоретический анализ психолого-педагогической литературы;
2. анализ произведений художественной классики, посвященной данной проблеме; метод наблюдения;
3. Анкетирование, тестирование (<http://www.all-tests.ru/>), интервью.

### **Список литературы**

1. Боровиков А.М. «Модус контроля как фактор стрессоустойчивости при компьютеризации профессиональной деятельности». Психологический журнал т.21, №1, 2000г., стр.75-68.
2. Бирюков В. «Сеть и наркомания». Компьютерный еженедельник «Компьютерра» №16, 1998г., стр.13-15.
3. Вересаева О. «Психология и интернет на пороге XXI века». Психологическая газета №12, 1996 г., стр.4-6.
4. Дроздов А.Ю. «Издержки «виртуального зазеркалья», или кое-что о феномене компьютерной агрессивности». М., 1997 г.
5. Кудрявцев В. «Интернет, или «экологически чистый» наркотик». Журнал «Воспитание школьников» №5, 1995 г., стр.35-40.
6. Фигурнов В.Э. «IBM PC для пользователей». Краткий курс. М., 1997 г.
7. Наталья Боровкова, журнал «Человек и наука», статья 3«Виртуальное зависание», февраль 2002 год.

## ТЕКСТОВЫЕ ФУНКЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ТЕРМИНОВ В ЦИКЛЕ РАССКАЗОВ М. А. БУЛГАКОВА «ЗАПИСКИ ЮНОГО ВРАЧА»

**В.А. Вьюрков**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»*

*Научный руководитель И.С. Косяк*

Читатель проникает в мир образов художественного произведения через его речевую ткань. Отказавшись в 1920 году от медицинской профессии, Михаил Афанасьевич Булгаков оставил себе важное орудие и врача, и писателя – слово. Медицинская тематика затронута во многих произведениях М. А. Булгакова, но только в цикле рассказов "Записки юного врача" в обилие используется профессиональная лексика.

**Проблема:** Зачем и как используется научная профессионально-терминологическая лексика в художественном произведении.

**Актуальность исследования:** Несмотря на проводимые исследования в области научной терминологии, стилистическое использование терминов в художественной литературе остается мало разработанным. Изучение употребления научно-терминологической лексики в произведениях М.А. Булгакова представляет значительный интерес, поскольку помогает выявить особенности индивидуально-авторского словоупотребления, индивидуального художественного стиля писателя.

**Гипотеза:** Термины в художественном тексте могут служить средством создания образности, оценочности, создания портретной и речевой характеристики, т.е. используются в качестве одного из средств художественной изобразительности.

**Цель работы** - выявить в цикле рассказов «Записки юного врача» М.А. Булгакова слова, которые можно отнести к профессиональной лексике медиков (медицинские термины), и текстовые функции медицинских терминов.

**Задачи:**

- изучить материалы СМИ и литературу по исследуемому вопросу;
- выявить слова, относящиеся к профессиональной лексике медиков (медицинские термины), составить их алфавитный перечень, систематизировать их;
- выявить текстовые функции медицинских терминов в рассказах М.А. Булгакова.

**Объект исследования** – медицинские термины, используемые М.А. Булгаковым в цикле рассказов «Записки юного врача».

**Предмет исследования** - цикл рассказов М.А. Булгакова «Записки юного врача», включающий семь рассказов.

**Методы исследования.**

Прочтение рассказов Булгакова с медицинским комментарием; систематизация медицинских терминов.

**Практическое применение работы:** материалы исследования могут применяться для анализа произведений других авторов, что будет способствовать расширению знаний об использовании изобразительно-выразительных средств языка в художественных произведениях.

В трактовке термина и медицинской терминологии мы ориентируемся на теоретическую концепцию Ю.Н.Караулова, В.П.Даниленко, А.И.Моисеева и др. Согласно этой концепции, **термин** – это слово или словосочетание, которое обозначает в определенной терминологии предмет или выражает конкретно-научное понятие и устойчивый комплекс его признаков. Под **«околомедицинской» лексикой** (контекстная лексика) мы понимаем специальный язык медицины, стилистически маркированную лексику (разговорную, просторечную, обиходную, фразеологические выражения и конструкции, выражающие болезненное состояние человека в конкретный период времени и включающиеся в беседы на медицинские темы). Это жалобы, названия лекарств, описание симптомов болезни.

В ходе исследования нами выявлено более 90 терминологических наименований, установлена стабильность в употреблении одних терминов, переход других терминов из активного использования в устаревший пласт лексик. Так, наиболее устойчивыми являются термины, обозначающие органы, ткани, части скелета, термины, называющие инструменты, отделения в лечебных учреждениях, название медицинского оборудования. Кроме этого, мы отметили словосочетания нетерминологического характера, обозначающие предметы и процессы, связанные с профессиональной деятельностью врача: история болезни, температурный лист, выписка, обход, амбулаторный прием.

В художественных текстах Булгакова медицинские термины, широкоупотребительные, специальные и узкоспециальные, выполняют «частично номинативную» функцию. Медицинские термины осуществляют номинацию процесса оперирования, называют органы и их части, инструменты, болезни, симптомы, лекарства и т.д.

Вместе с номинативной функцией термины являются и стилистическим средством создания медицинской производственной атмосферы. Медицинские термины присутствуют в **описании деловой производственной обстановки**, например, **оперирования** больных или **описания врачебных действий при осмотре** или во **врачебных рекомендациях, способах лечения**.

Терминология и «околомедицинская» лексика дают возможность реально воспроизвести ту социальную среду, к которой принадлежат действующие лица и придать диалогам врача с больным достоверность, и таким образом выполняют в художественных произведениях важную характерологическую функцию. Как стилистическое средство термины используются для речевой характеристики персонажа. Вместе с тем термины в уменьшительно-ласкательной форме являются стилистическим средством усиления экспрессии в речи пациентов. «Она у нас, можно сказать, с малолетства была *хворенькая*». Преобразованные с помощью уменьшительно-ласкательных суффиксов медицинские термины придают языку художественного произведения

эмоционально-экспрессивный эффект. Термины употребляются М.А.Булгаковым для создания юмора, иронии. Комический эффект создается при столкновении слов разговорной речи с терминами.

Функционируя в художественном контексте, термины вступают в сложные семантико-синтаксические отношения с другими словами текста, становятся изобразительным средством произведения. Термины выступают в качестве художественно-изобразительных средств в составе **метафорических конструкций**.

Нередки случаи **олицетворения болезненных процессов**.

Термины употребляются у Булгакова и как средство **метонимии**. «Доктора *говорят* — *нервы*, ...».

В прозе М.А.Булгакова термины чаще используются в функции сравнения, метонимии и олицетворении.

Термины являются средством раскрытия идейного замысла писателя. Все это обуславливает особое место термина в создании художественной картины мира писателя.

Таким образом, наша гипотеза нашла подтверждение. Использование медицинских терминов в цикле рассказов "Записки юного врача" - это не дань уважения любимой профессии, это мощное стилистически художественное средство выразительности.

#### **Выводы:**

- В цикле М.А. Булгакова «Записки юного врача» использовано более 90 медицинских терминов.

- В языке Булгакова термины используются для создания научного колорита, являются средством речевой и портретной характеристики героев; образное же употребление термина придает повествованию выразительность и оригинальность. М.А.Булгаков активно привлекает «околомедицинскую» лексику не только для описания симптоматики, врачебных манипуляций, для названия лекарств, но и для передачи техники операции, проведения инъекции, действия различных веществ на организм человека.

- Собранный нами материал свидетельствует о разнообразии стилистических приемов использования медицинских терминов. Часто Булгаков использует метафорическое употребление терминов. В равной мере использует медицинские термины в составе сравнительных конструкций; в олицетворяющем контексте, метонимическое употребление терминов представлено ярко. Эмоциональность приобретают термины при различных морфологических преобразованиях, представленных употреблением уменьшительно-ласкательных суффиксов.

По мнению Е.В. Панаевой, изучающей роль медицины в творчестве М.А. Булгакова, «Специфика врачебной профессии требует предельной наблюдательности и внимания. Это является связующим звеном между литературой и медициной. ... полученный им опыт настолько цепок, что даже независимо от воли автора он отражается в характере произведений».

## Список литературы

1. Булгаков, М.А. Записки юного врача / М. Булгаков // Булгаков М.А. Собр. соч.: в 5 т. Т. 1. / вступ. ст. В. Лакшина; коммент. Я.С. Лурье, М.О. Чудаковой. – М. : Худож. лит., 1992. – С. 5–146; 549–558.
2. Булгаков, М.А. Избранные сочинения: В 3 т. Т1: Записки юного врача, Записки на манжетах, Диаволиада; Роковые яйца; Собачье сердце; Белая гвардия; Рассказы. – М.: ТЕРРА, 1997. – 688 с.
3. Бурмистров, А.С. К биографии М. А. Булгакова // Творчество Михаила Булгакова: исследования и материалы, Санкт- Петербург, Т№1 236 с.
4. Качурин, М.Г., Шнеерон, М.А. Доктор Булгакова в цикле рассказов «Записки юного врача» / М. Г. Качурин, М.А. Шнеерон. – СПб.: Папирус, 2000. – 160 с.
5. Лихтенштейн, И. Е. Медицина в жизни и творчестве Булгакова // Клиническая медицина. – 1998. – Т.66. - №8. – 316 с.

## АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ АНГЛИЙСКИХ НАДПИСЕЙ НА ОДЕЖДЕ ПОДРОСТКОВ

П. А. Гольнев

*КГБПОУ "Канский технологический колледж"  
Научный руководитель Л. В. Маленкова*

Английский язык проникает в повседневную жизнь из-за своей универсальности и моды на этот язык. Изучая английский язык, все чаще стали обращать внимание на обилие иностранных слов вокруг нас и задумываться о значениях и причинах их употребления. Мы их встречаем везде: дома, на улице, в учебных заведениях, в средствах массовой информации и Интернете. Большинство производителей одежды, обуви, лекарств, продуктов питания, автомобилей, электронного оборудования используют английский язык в инструкциях и в надписях. Все это повлияло на выбор темы моего исследования , в частности **«Анализ содержания английских надписей на одежде»**.

Молодёжь очень внимательно следит за своим внешним видом. В любое время года большой популярностью у них пользуются такие предметы одежды как джемперы, пуловеры, футболки с английскими надписями и фото на них. Выбор данной темы обоснован ее **актуальностью**, поскольку незаменимым атрибутом молодежного гардероба является одежда с украшениями в виде надписей. Они могут сказать нам многое о человеке, в частности о возрасте, об уровне владения английским языком.

Как мне кажется, не все понимают полный смысл написанного на английском языке и не придают особого значения надписям на их одежде,

которые могут содержать непристойный и обидный смысл, грамматические и орфографические ошибки.

История одежды с древнейших времен до наших дней является как бы зеркалом, в котором отражается вся история человечества. Каждая страна, каждый народ в отдельные периоды своего развития налагают свой отпечаток, свои специфические черты на одежду людей. История моды почти так же стара, как и история костюма.

В наше время молодежь любит выделяться. Это касается и подростков. Одной из выделительной черт являются надписи на одежде. Сейчас подростки стараются купить вещи, чтобы на них было написано яркими и большими иностранными словами.

**Проблема:** Многие носят одежду с надписями, но не знают содержание этих надписей.

**Актуальность** выбранной темы состоит в том, что предметы одежды с надписью стали неотъемлемой частью гардероба современного человека. Одежда стала в некотором смысле трибуной, с высоты которой человек имеет возможность сказать всему миру о себе, о своих интересах, хобби специфике своего характера.

Новизна данной исследовательской работы определяется изучением и выявлением содержания английских надписей на одежде студентов 1-3 курсов нашего колледжа.

**Гипотеза:** Показатель культурного развития- это применение знаний в повседневности. Надписи на одежде популярны, но содержание надписей для многих тайна.

**Цель работы** — выявление уровня понимания студентами колледжа значения иностранных надписей на предметах одежды.

**Задачи для достижения поставленной цели:**

1. Изучить имеющуюся литературу по теме.
2. Провести опрос среди студентов 1-3 курсов колледжа с целью выявления самых популярных тем надписей.
3. Осуществить перевод на русский язык надписей на одежде.
4. Проанализировать получившийся речевой материал.
5. Создать электронный справочник .

**Объект изучения:** надписи на предметах одежды студентов 1-3 курсов на английском языке.

**Предметом исследования** является текстовая информация, которую несут надписи на предметах одежды студентов колледжа.

Моя работа делится на две части: **теоретическую** и **практическую**. В первой части я рассмотрел такие темы, как история появления надписей на предметах одежды, потребность людей носить одежду с надписями. Во второй части работы представлены результаты обработки полученных анкет, лингвистической экспертизы надписей и фотографии предметов одежды.

В ходе исследования мною были выявлены надписи, содержащие грамматические и лексические ошибки. Очень редко встречались надписи, состоящие просто из набора букв, т.е в них отсутствовал смысл.

Моя работа имеет практическое значение. Она показывает, что каждый подросток должен проявить интерес к тому, что написано на его одежде. Судя по тому, что надписи бывают разными, можно оказаться и в неловком положении.

### Список литературы

1. Словарь иностранных слов –М., «Русский язык» , 13-е издание , 1986
2. Современный англо-русский и русско-английский словарь-М., «Цитадель –трэйд», 2002 , Дубровин М.И.
3. Англо-русский фразеологический словарь -М., "Русский язык", 4 -е издание , А. В. Кунин , 1984
4. Англо-русский словарь - М., ЭКСМО , В. К.Мюллер , 2012
5. Англо-русский словарь сокращений-М., "Русский Язык" , 2-е издание 1999, Н.О. Волкова
6. Арнольд И. В. Основы научных исследований в лингвистике (Учебное пособие.- М., 1991.-140 с.)
7. Аракин В.Д. История английского языка.- М.(Высшая школа, 1968.- 420 с.)

## ИНОСТРАННЫЕ НАДПИСИ НА НАШЕЙ ОДЕЖДЕ

**С.А. Ефименко**

*КГБПОУ «Канский библиотечный колледж», г. Канск  
Научный руководитель Д.Г. Ефремов*

Надписи на одежде существовали еще много веков назад. И самые ранние известны нам по Древней Греции, где были вышивки на поясах, которые говорят нам об именах владельцев. Очень часто в моде были надписи, которые представляли собой часть орнамента. Что же касается современных надписей, то все началось очень просто: сначала надписи украшали только форму рабочих, указывая на их статус на рабочем месте, потом они стали показывать какого дизайнера или какой фирмы эта вещь, а уже после этого стали появляться надписи, которые в самом деле несут смысл.

Выбор темы подтверждается ее актуальностью, поскольку в настоящее время различные надписи на одежде молодежи служат в качестве важнейшего атрибута. Они могут рассказать нам много о человеке, об уровне знания английского языка, о круге интересов его владельцев. И довольно много молодых людей не в полной мере понимают смысл иностранных надписей на

одежде. Тем не менее, они покупают вещь и носят потому, что они модные, красивые или могут быть другие причины для этого. Большинство людей не обращают особого внимания на надписи на одежде, которые, в свою очередь, могут содержать грубые слова, грамматические и орфографические ошибки.

**Объектом** изучения являются надписи на английском языке на одежде обучающихся нашего колледжа.

**Предметом** исследования является та информация, которую несут надписи на одежде.

**Цель работы** – выявление уровня понимания студентами нашего колледжа значения иностранных надписей на одежде.

Для достижения поставленной цели было необходимо решить **несколько задач**:

1. Изучить историю появления надписей.
2. Найти определенное количество надписей на одежде студентов нашего колледжа.
3. Перевести на русский язык смысл надписей.
4. Провести анкетирование среди студентов колледжа с целью выявления возраста, причины покупки этих вещей.

**Гипотеза:** уровень владения английским языком позволяет нашим обучающимся правильно понимать смысл иностранных надписей.

По данным исследования большинство обучающихся нашего колледжа в своем гардеробе имеют предметы одежды, содержащие надписи на английском языке. Из всех опрошенных 53% обучающихся знают перевод той надписи, которая есть у них на одежде. Также 37% студентов отметили, что обращают внимание на смысл иностранных надписей при покупке вещей. 10% опрошенных учащихся с трудом переводили свои надписи. Незнание смысла написанного они объясняли тем, что они воспринимают их как украшение понравившейся при покупке одежды. В ходе исследования были выявлены надписи, содержащие грамматические и лексические ошибки. Очень редко встречались надписи, состоящие просто из набора букв, т.е. в них отсутствовал смысл.

Исследовательская работа показывает, что каждый человек должен проявить интерес к тому, что написано на его одежде. Судя по тому, что надписи бывают разными, можно и оказаться в неловком положении. Не стоит надеяться на то, что все вокруг не знают иностранного языка и не понимают, что написано на вашей одежде. Всем нужно стремиться к тому, чтобы знание английского языка было на хорошем уровне, чтобы правильно понимать смысл иностранных надписей.

### **Список литературы**

1. Аракин, В. Д. История английского языка [Текст] / В. Д. Аракин // Москва: Высшая школа, 1968. – 420 с.
2. Арнольд, И.В. Основы научных исследований в лингвистике [Текст] / И.В. Арнольд // Москва, 1991. – 140 с.



3. Борисова, Л.М. Из истории английских слов [Текст] / Л.М. Борисова // Москва: Просвещение, 1994. – 95 с.

4. Иванова, И. А. Этимология английских слов [Электронный ресурс] / И. А. Иванова. – Режим доступа: <http://sibac.info/studconf/hum/xix/37572>, свободный.

5. Кунин, А. В. Курс фразеологии современного английского языка [Текст]: учебник для институтов и факультетов иностранного языка / А. В. Кунин // Москва: Высшая школа, 1996. – 381с.

## МОДНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ

**Е. А. Миронова, В. С. Сухотина**

*КГБПОУ «Канский библиотечный колледж», г. Канск  
Научный руководитель Ю.В. Истомина*

В повседневной жизни нам часто встречаются слова иноязычного происхождения. В данной работе мы решили ответить на ряд вопросов, связанных с существованием такого явления как заимствованные слова. Язык нам нужен, как воздух. Но как редко задумываемся о том, как появилось слово, из какого языка оно пришло.

Помимо слов исконно русского происхождения, в лексике современного русского литературного языка немало и заимствованных, пришедших в русский язык из других языков. В наше время нельзя представить себе язык, который не содержал бы иноязычные заимствования. Нет на земле такого языка, который был бы совершенно свободен от иноязычных влияний. Общественный характер человеческой речи, исторические факты, определяющие развитие общества, неизбежно влекут за собой явление заимствования одним языком элементов другого, влияние одного языка на другой. Известно, что процесс заимствование слов – процесс нормальный, а в определенные исторические периоды – даже неизбежный.

**Цель данной работы** - изучить влияние заимствования английских слов на русский язык во всех сферах жизнедеятельности человека.

### **Задачи исследования:**

1. изучить литературу по данной теме
2. подобрать английские и русские слова
3. дать определение термину «англонизм»
4. изучить появление англонизмов в русском языке
4. определить роль заимствованных слов в современном обществе

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- сбор информации по истории происхождения английских слов в современном русском языке;

- анкетирование учащихся колледжа;
- изучение, анализ и обобщение теоретического и практического материала по исследуемой теме;
- систематизация изученного материала

**Гипотеза:** через несколько десятков лет в России заимствованные слова будут доминировать над русским языком.

**Объектом** нашего исследования является заимствованные слова в современном русском литературном языке.

**Предметом исследования** является пути происхождения и пополнения заимствованными словами русской лексики и ее влияние на нашу жизнь.

Таким образом, актуальность данной темы связана с тем, что многие люди используют в своей устной речи заимствованные слова, которые не всегда понятны окружающим. Но многие из потребителей этих слов даже не знают, что они означают.

Данные по исследовательской работе могут быть использованы на уроках иностранного языка, а также будут интересны тем, кто увлекается изучением современного английского языка.

Исследовательская работа состоит из оглавления, введения, первой главы - теоретической (в которой присутствуют элементы практической направленности – анкетирование), второй главы – практической, в которой исследователи классифицируют отобранный материал, анализируют примеры употребления слов из английского языка. После каждой главы сделаны выводы, в конце исследовательской работы есть заключение и словарь наиболее часто встречающихся заимствованных слов.

## КАКОЙ БЫТЬ МОЛОДЕЖНОЙ ЛЕКСИКЕ?

**М.О.Сорокина**

*КГБПОУ "Канский технологический колледж"  
Научный руководитель И.Н. Шапова*

Умён ты или глуп, велик ты или мал,  
Не знаем, пока ты слова не сказал.  
Саади.

Актуальность исследования. Молодежь, особенно подростки, в целях возрастного «самоутверждения» начинает употреблять слова и словечки, отличающиеся от общепринятой речевой нормы. В ход идут элементы разноплановой лексики: иностранные слова, профессионализмы, вульгаризмы, молодёжный сленг, диалектизмы и жаргонизмы. Употребляются они как некий признак принадлежности к определенной возрастной группе. Применяются эти слова бездумно, неосознанно, смысл их весьма приблизителен, а происхождение вовсе неизвестно для говорящего.

Выбор темы был обусловлен желанием разобраться в истоках такой разновидности языка, как молодежный жаргон, собрать, записать и растолковать лексику молодежного сленга, многие слова и выражения которого поражают своей яркостью, точностью и остроумием.

Поэтому я считаю, что актуальность этой темы очевидна. Любовь к русскому языку, интерес к научно – практической деятельности, стремление оказать пользу сверстникам в плане культуры речи вызвали желание исследовать данную тему.

Молодежный жаргон - особая форма языка. В последние годы жаргонизмы захлестнули нашу речь. Молодёжь, кажется, забывает литературный язык, постепенно переходя на молодежный сленг. Жаргонизмы употребляет большая часть населения, много и часто. Нередко студенты даже не знают значения того или иного сленга, произнося его, что называется, «ни к селу ни к городу». Но в основном этого не замечают. Почему все это происходит? К чему приведет?

Объектом моего исследования стали изменения в разговорной речи и в языке массовой коммуникации, которые привели к снижению языковой культуры.

Предметом исследования являются образцы использования внелитературной лексики, молодежный сленг.

Гипотеза: чаще употребление сленгов происходит у молодежи и находится в прямой зависимости от их окружения.

Проблемой является неосознанность пагубного влияния молодежного сленга на образ мысли, а в дальнейшем на образ жизни. Эти «мёртвые слова» настойчиво просачиваются в речь студентов и прочно утверждаются в ней, тем самым, вытесняя литературные слова и выражения, общеупотребительные слова, делая речь вульгарной и агрессивной.

Работая над этой темой, я обращалась к самым различным источникам: к газетам, журналам, рекламе, пособиям по современным нормам русского литературного языка, энциклопедическим словарям. Также я анализировала живую разговорную речь в быту, речь телеведущих.

Учитывая актуальность данного вопроса, цель проекта состоит в том, чтобы на основании изучения научной литературы, собственных исследований в данной области выявить причины возникновения молодежного сленга, его взаимодействие с литературным языком. Определить, как сленг является показателем развития общества, исследовать и анализировать речь моих одноклассников и сверстников с точки зрения количественного и качественного использования ими молодежного сленга.

Цель работы – изучить особенности речи современных студентов нашего колледжа.

Для достижения цели, будут решаться следующие задачи:

- изучить литературу по данной проблеме;
- познакомиться с различными источниками молодежного сленга;

- составить словарь молодежного сленга, употребляемых в речи студентов нашего техникума, проанализировать их происхождение;
- сделать презентацию по данной теме;
- изложить результаты исследования, связанные с проблемой употребления молодежного сленга в речи студентов через опрос учащихся нашего техникума;
- выявить положительные и отрицательные стороны молодежного сленга.

Методы исследования:

изучение литературы по теме исследования, анализ источников; беседы со студентами и преподавателями, анкетный опрос; наблюдение за речью студентов.

Основные этапы исследования.

Исследование проводилось с января 2017 года до настоящего времени и имело несколько этапов.

На первом этапе изучалась литература по теме исследования.

На втором этапе проводился опрос студентов, анализировались полученные результаты.

Практическая значимость работы заключается в том, что материал может быть использован на факультативах по русскому языку, на классных часах, на уроках русского языка, а так же русского языка и культуры речи при изучении темы ««Лексика общеупотребительная и лексика ограниченного употребления»».

Изучая причины распространения сленга среди студентов нашего колледжа и современной молодежи, можно прийти к выводу, что основными из них являются:

1. современная поп-культура;
2. увлечение молодежи европейской, особенно американской культурой;
3. Интернет, его широкие возможности, быстро развивающиеся компьютерные технологии;
4. повальное увлечение компьютерными играми;
5. потребность молодежи в самовыражении и встречном понимании;
6. низкий уровень воспитания в семье;
7. бездумное увлечение низкопробной кино-продукцией, средствами массовой информации.

Молодежный сленг вряд ли когда-нибудь исчерпает себя. Наоборот, современный сленг молодежи, словарь которого пополняется очень быстро, уже стал средством общения не только друзей и одноклассников. Во многих семьях молодые родители с детьми общаются такими словами, не считая их испорченными. Существование и развитие современного молодежного сленга во многом зависит от развития культуры и социального строя, морально-нравственного воспитания и многих других факторов. И, судя по всему, говорить на «уличном» языке мы будем говорить еще долго.

## Список литературы

1. Береговская Н.В. Молодежный сленг: формирование и функционирование. Вопросы языкознания. М., 1996 с.46-52
2. Кронгауз, М. И. Русский язык на грани нервного срыва. [Текст] / М.И. Кронгауз. – М.: Языки славянских культур, 2007. – 90 с.
3. Локшина, С.М. Краткий словарь иностранных слов. [Текст] / С.М. Локшина. – М.: Русский язык. 1999. – 352 с.
4. Ожегов, С.И., Шведова, Н.Ю. Словарь русского языка: 57000 слов. [Текст] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: Русский язык, 2009. – С.382.
5. Радзиховский Л.А., Мазурова А.И. Сленг как инструмент отстранения. Язык и его деятельность. М., 1989
6. Скребнев Ю.С. Исследования русской разговорной речи. М., 1987  
Шкапенко Г., Хюбнер Ф. Русский «тусовочный» как иностранный. Учебное пособие. Янтарный сказ. Калининград. 2003

### **РЕЧЕВЫЕ СРЕДСТВА ТРАГИЧЕСКОГО КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ДУШЕВНОГО СОСТОЯНИЯ МАЛЕНЬКОГО ЧЕЛОВЕКА (ПО ПОВЕСТИ ПАВЛА САНАЕВА «ПОХОРОНИТЕ МЕНЯ ЗА ПЛИНТУСОМ»)**

**О.А. Фелингер**

*МБОУ СОШ № 3 г. Канска  
Научный руководитель Е.М. Сокол*

Актуальность исследования

Повесть «Похороните меня за плинтусом» была написана в 1994 году, а в 1996 году была опубликована в журнале «Октябрь». В том же году ей была присуждена премия журнала за лучший дебют. Много лет повесть существовала на страницах журнала на положении «широко известной в очень узких кругах». Читатели передавали журнал друзьям. Экземпляры с повестью пользовались огромным спросом в библиотеках. А большие издательства как будто не замечали повесть Павла Санаева, которая через несколько лет «взорвала российский книжный рынок и обрела не просто культовый, но и легендарный статус».

Павел Санаев так характеризует свою повесть в интервью журналу «Караван истории»: «Моя повесть не абсолютная автобиография. Это литературное произведение на основе реальных событий моего детства. Представьте себе несколько старых вязаных шапочек, которые распустили, чтобы связать из них новый свитер. Повесть написана от лица Саши Савельева, а не Паши Санаева, и было бы неверно проводить прямые параллели между жизнью нашей семьи и книгой «Похороните меня за плинтусом».

Повесть, в основу сюжета которой легли сложные отношения между матерью и дочерью, между бабушкой и внуком, произвела на меня огромное впечатление. Она поразила меня трагическим положением ребёнка, отданного во власть психически больного человека. В критической литературе эта повесть названа «лучшей современной повестью о детстве». Исследователь А.И. Княжицкий в своей работе назвал ее «ярким романом».

Выбор произведения для анализа обусловлен моим собственным интересом к этой повести. Меня заинтересовала также история покорения этим произведением душ читателей и российского книжного рынка. Особое впечатление произвела лексика произведения. В книге много трагических слов и выражений, грубой, простонародной лексики. В критической литературе я не нашла объяснения, почему автор использует речи героев такие слова и решила проследить, как влияют речевые средства творческого на формирование душевного состояния главного героя, Саши Савельева.

Цель исследования: определение влияния речевых средств трагического на формирование душевного состояния маленького человека (на примере повести П. Санаева «Похороните меня за плинтусом»).

Задачи

- проанализировать лексический состав повествования,
- выявить речевые средства трагического в повести,
- определить, какое влияние оказывают речевые средства трагического на формирование душевного состояния маленького человека.

Гипотеза: если будет определено влияние речевых средств трагического на формирование душевного состояния маленького человека, то читателю будет проще понять замысел писателя.

Объект исследования: повесть П. Санаева «Похороните меня за плинтусом».

Предмет исследования: речевые средства трагического в повести.

Методы исследования: лексический анализ текста, контекстное прочтение.

Теоретическая часть

Я посмотрела фильм с очень странным названием «Похороните меня за плинтусом» режиссера Сергея Снежкина по одноименной повести, написанной Павлом Санаевым. Как кого-то можно похоронить за плинтусом? Я решила выяснить это и прочесть книгу, чтобы вникнуть в суть произведения. Ведь фильм и книга – это разные вещи.

Автор книги – Павел Владимирович Санаев – известный в наше время писатель, а также актёр, сценарист и режиссёр. Родился П. В. Санаев в Москве 16 августа 1969 года в семье актрисы Елены Санаевой. Своего отца он практически не знал. Его отчим был известный режиссёр и актёр Ролан Быков. До 12 лет Павел Санаев жил с бабушкой и дедушкой.

«Я появился на свет в 1969 году, в столице Советского Союза, а раннее детство прожил в светлом счастье. Потом была абсолютная драма, которая продолжалась до 12 лет, о ней я рассказал в книге «Похороните меня за

плинтусом». Очень советую почитать и готов биться о заклад, что ничего более потешного и одновременно драматичного вы не видели», - говорит о своей книге автор. Это время, прожитое под строгим присмотром авторитарной, безрассудно обожающей своего внука бабушки, по словам писателя, были, «платой за книгу». «Похороните меня за плинтусом» - книга очень личная; она основана на реальных событиях, имевших место в жизни её автора, но и выдумка там тоже присутствует.

#### Практическая часть

Книга написана от лица мальчика и поэтому можно увидеть всё его глазами, почувствовать его душой. А что творится в его душе? Его рассуждения о себе глубоко трагичны: «Почему я идиот, я знал уже тогда. У меня в мозгу сидел золотистый стафилококк. Он ел мой мозг и гадил туда. ...В том, что я идиот, бабушка не раз убеждалась, когда я делал уроки». Такие рассуждения заставляют задуматься о том, что иногда болезненная любовь близкого человека может ранить душу, сломать судьбу маленького человека, воспитать его неприспособленным к жизни, заставить его жить двойной жизнью, бояться всего, что не принадлежит к определённом привычному кругу людей и событий. Это трагедия для любого человека, тем более для маленького.

Речь повествователя отражает прежде всего лексику бабушки. Она самая богатая, насыщенная фразеологизмами, окказионализмами, собственными афоризмами, ругательными и уменьшительно – ласкательными словами.

Так пополняется лексический запас Саши грубой, трагической лексикой, а методы физического воздействия надолго закрепились в привычке. В сознании мальчика причудливо переплетаются наиболее сильные чувства любви и ненависти, боли, страдания и наслаждения. Неизвестно, что выросло бы из такого ребенка, проживи он еще дольше с бабушкой.

#### Заключение

В результате творческой обработки в повести П. Санаева возникают оригинальные словесные образы, в основе которых лежат трагические выражения. Писатель использует в речи героев фразеологизмы, просторечные и грубые слова, окказионализмы, штампы, афоризмы, что позволяет ему создать яркие и запоминающиеся образы героев, а так же понять, как они влияют на формирование душевного состояния маленького человека.

### Список литературы

1. Ашукин Н. С., Ашукина М. Г., Крылатые слова. М. Художественная литература. 1987г.
2. Википедия.
3. Михельсон М. И. Ходячие и метки слова. М. «Терра» - «Терра» 1997г.
4. Потиха З. А. Современное русское словообразование. М. Просвещение. 1970 г.
5. Фразеологический словарь русского языка. М. Русский язык.

## ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА АББРЕВИАТУР В ТЕКСТАХ МЕДИЦИНСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Н.Н. Швец

КГБПОУ «Канский медицинский техникум»  
Научный руководитель Т.А. Егорова

Актуальность медицинского перевода возрастает в нашей стране с каждым днём, и это связано, прежде всего, с активным участием современной России в процессе международной медицинской и фармацевтической интеграции.

Медицинский перевод — это перевод с одного языка на другой специализированных медицинских публикаций и текстов частного характера, содержание которых непосредственно связано со здоровьем человека.

Точность и однозначность аббревиатуры важна в любой области науки, но в медицине данная проблема представляется жизненно важной, ибо, к сожалению, часты случаи нанесения вреда пациенту, вплоть до летального исхода, в результате неверной интерпретации медицинской аббревиатуры.

Аббревиатура (от латинского *brevis*, то есть краткий) - это сокращенная форма от слова или словосочетания, обычно состоящая из буквы или группы букв, взятых из слова или фразы [1:148].

*Объект исследования:* Научно-технические тексты медицинской тематики, аннотации к лекарственным средствам. *Предмет исследования:* Аббревиатуры, используемые в медицинских текстах.

*Цель исследования:* Охарактеризовать проблемы перевода аббревиатур в текстах медицинской тематики.

*Задачи:*

1. Изучить понятие аббревиатуры. Охарактеризовать их виды.
2. Рассмотреть проблемы перевода аббревиатур.
3. Охарактеризовать особенности сокращения медицинских терминов, проиллюстрировать примерами.

Русский язык значительно отстает в количественном отношении аббревиатур: то, что называется термином в русском языке, в английском языке превращается в аббревиатуру:

HLD «High Level Disinfection» - глубокая дезинфекция;

Ob/Gyn «Obstetrician/Gynecologist» - акушер-гинеколог;

I.V. «intravenous» - внутривенный;

HAART «highly active antiretroviral therapy» - высокоактивная антивирусная терапия;

GAD «generalized anxiety disorder» - генерализированное тревожное расстройство.

В медицинской литературе аббревиатуры используются в следующих лексических областях:

- 1) Анатомические структуры и феномены: англ. BH - bundle of His (пучок Гиса) рус. ГМК - гладкомышечные клетки



2) Физиологические показатели: англ. ADSADI - accentuated decrease in systemic arterial pressure during inspiration (выраженное снижение системного артериального давления во время вдоха)

3) Клинические проявления, заболевания, патологические состояния: англ. ADEM - acute disseminated encephalomyelitis (острый диссеминирующий энцефаломиелит)

4) Микробиологические категории (возбудители болезней, а также составляющие микрофлоры (вирусы, бактерии и другое)): англ. REO - respiratory enteric orphan viruses (реовирусы, вирусы-сиротки, поражающие дыхательные пути) рус. ВПГ - вирус простого герпеса.

5) Биохимические соединения и лекарственные средства: англ. MOM - milk of magnesia (гидроокись магния);

б) Физические, биохимические и фармакологические факторы, показатели, реакции: англ. BIC - blood isotope clearance (клиренс, очищение крови от изотопов) [3:34].

Общепринято разделение аббревиатур на три больших группы: графические, лексические и синтаксические.

Графические аббревиатуры – это аббревиатуры, которые всегда читаются полностью и сокращаются только на письме. Они пишутся с точками на месте сокращения.

В медицине среди графических аббревиатур различают стандартные и широко известные, но ограниченные функциональными рамками полуофициальной медицинской документации.

*T.S.T.H.* «*too sick to send home*» - не полностью выздоровевший для отправления из стационара домой;

*H.B.D.* «*has been drinking*» - болен алкоголизмом;

*S.S.D.P.* «*social security disability payment*» - государственное пособие по нетрудоспособности (из фонда социального обеспечения);

*D.O.T.S.* «*directly observed treatment, short-course*» - краткосрочный курс лечения под медицинским контролем.

В письменном подъязыке медицины данный класс сокращений относится к разряду графических, в то же время в профессиональной разговорной речи это лексические аббревиатуры, находящие широкое применение и по сути своей не отличающиеся от других лексических аббревиатур.

Лексические сокращения (аббревиатуры) - это сложносокращенные слова, образованные путем удаления части составляющих их букв или их частей слов. Лексические сокращения функционируют как самостоятельные слова.

В контексте медицинской аббревиации необходимо обратить внимание на явление лексикализации графической аббревиатуры. При этом у первоначально графической аббревиатуры появляется собственное произношение, либо алфавитное (*BP* «*blood pressure*» - кровяное давление, *GP* «*general practitioner*» - врач общей практики, *GB* «*gallbladder*» - желчный пузырь, *U/S* – ультразвуковое исследование); либо звуковое, в результате чего образуются

акронимы (AIMES, JAMA, BMJ - названия медицинских журналов). Таким образом она переходит в разряд лексических аббревиатур.

Одним из видов лексических сокращений являются усечения. Традиционно выделяют усечения, образованные путем апокопы (усечения последнего элемента слова), афerezиса (усечения первого элемента) и синкопы (выпадения звуков или букв внутри слова).

Наиболее продуктивным типом усечения является апокопа: *chem (istry)*; *biol (ogy)*; *op (eration)*.

Усечения с афerezисом встречаются в научной литературе и речи медицинских специалистов крайне редко: *(hypodermo) clysis*, *(micro) scope* - подкожное введение (физ.) раствора.

С конца прошлого века увеличивается популярность усечений, образованных с помощью синкопы: *dimedrol (diphenhydramine hydrochloride)* – димедрол.

Группа синтаксических сокращений представлена эллиптическими аббревиатурами. Эллипсис характеризуется опущением одного из компонентов словосочетания: *gastric (gastric ulcer)* – язва желудка; *cord (spinal cord)* – спинной мозг, *itching (intense itching)* – зуд.

Эллипсис как лингвистическое явление довольно распространен в профессиональных группах, связанных с общественной деятельностью. Эллиптические образования могут переходить из неофициальной, разговорной в официальную речь, если слово теряет свою узкую профессиональную прикрепленность.

Итак, при переводе английских медицинских сокращений следует, прежде всего, ориентироваться на ту отрасль медицины, в контексте которой употребляется данное сокращение, что особенно актуально для омонимичных сокращений.

Необходимо также учитывать, что усечения часто формально соответствуют одной части речи, а фактически выступают в функции другой части речи. Таким образом, термин, зрительно воспринимаемый нами обычно, скажем, как прилагательное, в данном контексте является существительным и переводится как существительное.

Медицинский перевод занимает особое положение среди других видов научно-технического перевода, так как имеет непосредственное отношение к жизни человека, его здоровью, а также к соблюдению его прав. Медицинский перевод становится всё более и более востребованным в связи с развитием медицины как науки и с международным общением врачей.

### Список литературы

1. Барбашева, А.А. Особенности перевода аббревиатур в англоязычном медицинском тексте (на материале терминологии кардиологии) А.А. Барбашева, А.А. Авраменко. - Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2011. № 2-4. – С.131 - 141.

2. Солнцев, Е.М. Общие и частные проблемы перевода медицинских текстов // Е.М. Солнцев. – М.: Вестник МГЛУ, 2010. № 9.

3. Костюшкина, О.М. Учись читать аннотации к лекарственным препаратам на английском языке учеб.-метод. пособие / О.М. Костюшкина. – Мн. : БГМУ, 2005. – 74 с.

## ЦВЕТОВЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

**Т.Ю. Ширкин**

*МБОУ СОШ № 3 г. Канска*

*Научный руководитель Е.М. Сокол*

*Актуальность исследования.* «На вкус и цвет товарищей нет» – гласит пословица, и человек, что бы он ни покупал, – рубашку, шторы, обои, диван или автомобиль, – непременно старается, если есть возможность, найти желаемый товар того цвета, который ему больше нравится.

При покупке автомобиля покупатель руководствуется не только его маркой, техническими характеристиками, но и предпочтениями относительно цвета. Одним нравятся яркие, броские цвета, другие предпочитают что-нибудь скромненькое, незаметное, третьи исходят из практических соображений: хотят, чтобы машина была немаркой, чтобы не очень были заметны царапины, не сильно нагревалась на солнце и т.д.

Каталог цветов автомобилей сегодня чрезвычайно разнообразен: авантюрин, автомобиль, кармен, красный, приз, синий, торнадо и т.д. Некоторые производители автомобилей, в частности ВАЗ, дают названиям цветов автомобиля некие образные выражения, которые у части автолюбителей с трудом ассоциируются с определенным цветом. Например, заводской цвет «Торнадо» обозначает обычный красный цвет, «Приз» – серебристо-золотой, а «Мулен-Руж» – ярко-фиолетовый цвет покраски автомобиля.

Меня заинтересовал вопрос: каким образом даются цветовые наименования автомобилям, связано ли название окраски автомобиля с лексическим значением того слова, которым обозначена его тональность. Эта проблема и лежит в основе моей исследовательской работы.

*Цель исследования:* анализ лексического значения слов-наименований цвета современных автомобилей.

*Задачи:*

- 1) изучить автомобильную лексику,
- 2) проанализировать лексическое значение слов-наименований тональности машин,
- 3) классифицировать наименования цвета автомобиля с точки зрения мотивации.

*Объект исследования:* цветообозначение современных автомобилей.

*Предмет исследования:* слова-наименования тональности машин.

*Гипотеза:* если мною будут изучены цветообозначения современных автомобилей, то я смогу понять, как связаны названия окраски автомобиля с лексическим значением того слова, которым обозначена его тональность.

#### *Теоретическая часть*

История изучения языка автомобильной лексики началась сравнительно недавно, около 25 – 30 лет назад. К примеру, А.А. Брагина в книге «Неологизмы в русском языке» рассматривает отдельные марки автомобилей в связи со способами образования новых слов и сочетаний и связи с популяризацией номенклатурного знака (марки автомобиля), его переходом из маркировочного ряда в ряд названий предмета.

Одна из последних работ в интересующей нас области – это статья Е.А. Косых «Автомобильная колористика и ее отражение в лексике русского языка».

Статья посвящена автоколоризму – наименованиям окраски автомобилей. Исследователь говорит о принципе языковой экономии, который проявляется в таком процессе, как вторичная номинация. Под определенное лексическое значение цвета попадают многие лексические единицы, становясь вторичными номинантами, т.е., имея первичное лексическое значение, слова приобретают смысл названия автомобильной окраски. Некоторые производители автомобилей дают названиям цветов автомобиля некие образные выражения, которые у части автолюбителей с трудом ассоциируются с определенным цветом. Каталог цветов автомобилей необходим, чтобы определить по окраске автомобиля её цвет в обычном представлении.

#### *Практическая часть*

Для анализа мною выбран каталог цветов автомобилей завода «Автоваз», который выпускает свои машины в соответствии с утвержденным календарём цветов. Перечень цветоименования представлен заводом на официальном сайте «Автоваз». В данный каталог вошло 180 цветообозначений автомобилей. Большинство наименований цвета автомобиля является словами заимствованными: 108(60%): валюта (итал.), дефиле (фр.), капучино (англ.), торнадо (исп.) и др.), что свидетельствует о стремлении производителей воздействовать на потенциальных автопокупателей с помощью образных выражений. Заимствование идёт в основном из французского (21,3%), итальянского (9,3%), английского (7,4%), испанского (6,5%) и немецкого (6,5%) языка. Единичными случаями представлены слова японского (Цунами), словенского (Пирано), венгерского (Паприка) языков. Из общего количества анализируемых слов 125 наименований – это имена существительные (аметист, антилопа, базальт, бергамот, гейзер, гранат, джем, дюшес, ирис, искра, кедр, космос и др.), 22 наименования являются именами прилагательными (бежевый, голубой, зелёный, лазурно-синий, медовый, оливковый, салатный, серебристый и др.), 30 наименований представляют собою устойчивые словосочетания имени прилагательного и определяемого имени существительного (бронзовый век, вишнёвый сад, звёздная пыль, лунный свет и др.) и только в 3 словосочетаниях оба слова являются именами

существительными (золото инков, озеро Тахо, полюс мира). Все наименования цвета автомобиля с точки зрения мотивации можно разделить на четыре группы.

- А) традиционные цветообозначения
- Б) мотивированные цвета
- В) опосредованно мотивированные цвета
- Г) немотивированные цвета

Связь названия окраски автомобиля с лексическим значением того слова, которым обозначена его тональность, можно рассматривать следующим образом:

- А) мотивированный цвет имеет 65 названий автомобилей (36,1 %),
- Б) немотивированный цвет – 61 наименование машин (33,9 %),
- В) опосредованно мотивированный цвет – 33 (18,3 %),
- Г) традиционное цветообозначение имеет 21 название автомашин (11,7 %).

Представленные группы различных цветовых названий автомобилей вовсе не являются исчерпывающими в общей классификации автомобильной лексики. Группы постоянно пополняются новыми лексическими единицами, что даёт возможность дальнейшего их упорядочения и описания.

#### *Заключение.*

В ходе исследования мною установлено:

1. автозаводы, в частности ВАЗ, участвуют в словообразовательном процессе русского языка;
2. производители стремятся воздействовать на потенциальных автопокупателей с помощью образных средств языка;
3. производители автомобилей дают названиям цветов автомобиля такие яркие образные выражения, которые у части автолюбителей с трудом соотносятся с определенным цветом;
4. связь названия окраски автомобиля с лексическим значением того слова, которым обозначена его тональность, можно рассматривать следующим образом:

- А) мотивированный цвет имеет 65 названий автомобилей (36,1 %),
- Б) немотивированный цвет – 61 наименование машин (33,9 %).
- В) опосредованно мотивированный цвет – 33 (18,3 %),
- Г) традиционное цветообозначение имеет 21 название автомашин (11,7%);

В заключение можно сделать вывод:

1. Разница между мотивированным и немотивированным цветообозначением практически отсутствует.
2. Традиционное обозначение цвета при выборе названия для автокраски стоит на последнем месте, что свидетельствует, с одной стороны, о стремлении производителей дать ей красивое и образное название, с другой стороны – об участии автозавода в процессе словообразования русского языка.

## Список литературы

1. Бауман Э.С. Жаргон автолюбителей // Язык и общество на пороге нового тысячелетия: итоги и перспективы. М., 2001. 247 с.
2. Большой Российский Энциклопедический Словарь // Гл.ред. Прохоров А.М. – 3-е изд. М.: Энциклопедия, 1985. 1600 с.
3. Брагина А.А. Неологизмы в русском языке. Пособие для студентов и учителей. М.: Наука, 1973. 375 с.
4. Косых Е.А. Автомобильная колористика и её отражение в лексике русского языка // Слово памяти. М., 2003. 284 с.
5. Коротаева И.Э. Культурные особенности рекламы автомобиля // Вопр. гуманит. наук. М., 2003. № 3. С. 83-88.

## НАЗВАНИЕ ЧЕРТ ХАРАКТЕРА В СОПОСТАВЛЕНИИ С ЖИВОТНЫМИ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

**П.О.Ясева**

*КГБПОУ "Канский технологический колледж"  
Научный руководитель И.Н. Шапова*

Богатство языка – это богатство и его фразеологии, т.е. выразительных и образных присловий, оборотов, метких и крылатых слов. Очень часто за такими словами и оборотами лежит целый мир, историческая эпоха – факты ушедшего быта представлений и верований наших предков, реальные события далекого прошлого.

Фразеологизмы с названиями животных являются одной из самых многочисленных и внутренне разнообразных групп фразеологического фонда и отражают многовековые наблюдения человека над внешним видом и повадками животных, передают отношение людей к их "меньшим братьям". Вот почему данная работа является попыткой произвести сравнительный анализ русских фразеологизмов в которых употребляются названия животных.

Актуальность исследования определяется их недостаточной разработанностью и неопределенностью. Важность исследования обуславливается тем, что узы между человеком и природой остаются достаточно крепкими и тем, что указанные фразеологизмы позволяют получить информацию об их культурно - информативной, социально - информативной, экспрессивной функциях. Предметом исследования этой работы является русские фразеологизмы, в состав которых входят лексические компоненты с названиями животных.

Предлагаемое в работе комплексное исследование по данной тематике, разработанные классификации, отражающие особенности формирования фразеологического значения исследуемых единиц, систематизирующие способы отображения человека в казахском языке посредством флористической

фразеологии, а также предпринимаемая попытка составить идеографический словарь флористических фразеологизмов антропоцентрической направленности определяют научную новизну.

Объектом исследования являются фразеологические единицы (далее – ФЕ) русского языка с компонентом – обозначением реалий животного мира.

Предметом рассмотрения служат лексико-семантические особенности, метафорическая природа флористических фразеологизмов антропоцентрической направленности, функциональное использование названных единиц как средства характеристики человека.

#### **Актуальность:**

В наше время фразеологизмы мало используются современными школьниками. Это неправильно, ведь главное их предназначение – сделать нашу речь точной, яркой и образной.

С появлением компьютеров, Интернета и социальных сетей дети перестали интересоваться изучением русского языка и совершенствованием изъясняться, но и даже грамотно писать.

Тема русской фразеологии интересна, обширна, увлекательна, а для меня и моих одноклассников ещё и актуальна. Принимая участие в олимпиадах по русскому языку и литературе, мы сталкивались с заданиями, связанными с фразеологическими оборотами. А впереди у нас Государственная итоговая аттестация в новой форме, где потребуются знания как о значении фразеологизмов, так и об их происхождении и употреблении в речи.

#### **Целью моей работы является:**

Изучение фразеологических единиц, содержащих в своей структуре названия животных.

#### **Для достижение данной цели определены следующие задачи:**

-выделить фразеологизмы, в состав которых входят лексические компоненты с названиями живых.

-проанализировать образность содержащих в своей структуре названия живых связанную с различными животными в фразеологизмах и сравнить ее с образами животных в русском языке.

- Анализ фразеологизмов по происхождению

**Гипотеза:** изучение фразеологизмов с названиями живых позволяет приобрести компетенции, связанные с пониманием нашей культуры.

Основным исследовательским методом работе является сравнительно-описательный метод, который реализуется в совокупности: сопоставляя, сравнивая, обобщая и анализируя.

#### **Выводы**

Итак, при сопоставительном изучении черт человека с чертами животных встречалась неожиданная близость и не менее неожиданное различие образов при значительном сходстве значения самих фразеологизмов. Таким образом, наша гипотеза: изучение фразеологизмов с названиями живых позволяет приобрести компетенции, связанные с пониманием нашей культуры мы

подтвердили, так как в разных культурах образ одного и того же животного относительно его качеств разный.

Фразеологизмы могут наглядно демонстрировать сходство и различие в восприятии мира носителями родного языков. Общие и отличительные черты русского помогло нам увидеть единство и своеобразие языковых единиц. Ведь соотношение этих образов - очень интересный феномен в языкознании.

#### **Заключение:**

Знакомство с фразеологией важно, так как вскрытие мотивировки фразеологизмов повышает уровень владения ими, обеспечивает лучшую запоминаемость, повышает интерес к языку. Употребляя фразеологизмы, мы можем украсить свою речь, придать ей большую выразительность. овладеть фразеологией иностранного языка - значит добиться высокой степени владения им. Я считаю перспективным дальнейшее изучение фразеологии, так как это помогает освоить существенные элементы культуры и традиций, помогает формировать объективное отношение к историческому прошлому и явлениям современной жизни страны изучаемого языка. Все это становится актуальным сейчас, в связи с растущим интересом к языкам.

#### **Список литературы**

1. М. Д. Степанова, И. И. Чернышева. "Лексикология современного русского языка". М. Высшая школа 1962 г.
2. Жуков В. П., Жуков А. В. "Школьный фразеологический словарь русского языка". Москва, 1989 г.
3. Мокиенко В.М. "В глубь поговорки". Санкт - Петербург, "Авалон", 2006 г.
4. Шаинский Н.М "Фразеология современного русского языка". М. Высшая школа. 1985 г.

#### **Интернет ресурсы:**

5. -DEDeutsch online " Выражения - черты характера, сравнения с животными"
6. <http://skorogovorki.com/frazeologizmyi-pro-zhivotnyih/.html>
7. <http://naukarus.com/frazeologizmy-s-zhivotnymi-komponentami-v-russkom-i-kitayskom-yazyke>



## ЮРИЙ КАЧАЕВ – ПИСАТЕЛЬ-ЗЕМЛЯК ИЗ С. БРАЖНОЕ

А.С. Зублева

*Канский педагогический колледж  
Научный руководитель: Л.М. Мегалинская*

Старинное сибирское село Бражное, богатое своими культурными, трудовыми, историческими традициями – привольно раскинулось на берегах быстрого, полноводного Кана – притока Енисея.

Знаменито оно тем, что является малой родиной замечательных людей: тружеников, воинов, ученых, писателей.

В том селе родился и вырос знаменитый русский писатель Юрий Григорьевич Качаев. К сожалению, мало что известно о его жизни, кроме его книг. Материалы его жизни и творчества пополняются со слов его земляков, одноклассников, людей, лично знакомых с Юрием Григорьевичем.

Он родился 23 сентября 1937 года в селе Бражное Канского района Красноярского края. [4:203]

Юрий Качаев рос без отца вместе с братом Валентином. У матери не сложилась личная жизнь, поэтому детей она воспитывала одна. Чтобы прокормить семью, Елизавета Петровна работала в геологоразведочных экспедициях. Дом держался на бабушке. Об отце Юрия Качаева, к сожалению, ничего не известно. Тайна его рождения остается неразгаданной.

В школе писатель всегда учился отлично. Среди школьных товарищей Качаев – любимец и авторитет, у него прозвище солидное было: Кит. Больше всего он увлекался гуманитарными предметами. Юрий Качаев в течение часа мог читать стихи наизусть. Товарищи спорили о таких произведениях, о которых не всякий студент ВУЗа знал. Сочинения писателя в классе всегда читали вслух. Но никто не предполагал, что за соседним столом сидит будущий писатель. Особая любовь у Качаева была к немецкому языку. Окончив школу практически на отлично, он едет в Москву и поступает в институт иностранных языков.

Как дальше складывалась жизнь писателя, рассказывала Богданова Альбина Вениаминовна и её мать – Митяшина Клавдия (подруга матери писателя), которые много лет были знакомы с писателем. «По окончании института Юрия должны были отправить на дипломатическую работу в Германию, но принял другое решение. Муж Митяшиной Клавдии был офицером – разведчиком и о жизни дипломатов знал не понаслышке. Он то и посоветовал Юрию принять это предложение. Дядя Юрия, Константин Петрович Качаев (офицер КГБ), был того же мнения. Работа посла – работа на безопасность страны – требует полного подчинения личных интересов

интересам государства и не оставляет времени для творчества, а Юрий хотел писать. Он остался в Москве преподавать английский и немецкий языки в школе. Закончив институт, Качаев работает учителем немецкого языка.

Писатель много ездил по стране: побывал на Памире, на Курилах, но чаще всего отправлялся на Север. Его рассказы, привезенные из командировок, рисовали людей мужественных, делающих нужное и важное для страны дело. Рассказы складывались в книжки, охотно печатающиеся московскими издательствами. Но писатель чувствовал, что это не приносит творческого удовлетворения и однажды, вернувшись к старому рассказу о любителе – археологе, вдруг увидел продолжение, замысел новой книги.

Несмотря на молодость, народу вокруг Качаева всегда было много, и не только литераторы, но и актеры, художники - все хотели послушать его, проникнуться его уверенностью в себе, его радостным приятием жизни. И не только в Москве его окружали друзья. Дома, в Бражном, он все время проводил среди них: дарил им книги, рассказывал много интересного. [1:3]

Живя в Москве, познакомился с девушкой из хорошей семьи – Светланой. Свадьба, рождение дочери Тани, поездки с семьёй на родину в с. Бражное. Мать писателя, Елизавета Петровна, относилась с завышенной оценкой к выбору сына, посчитав невестку недостаточно достойной быть спутницей её сына. Брак распался. После развода о Светлане известно только то, что она работала архитектором в институте, затем по контракту в Африке. Если говорить о личной жизни писателя, то она складывалась не совсем удачно. Разведясь со Светланой, он оставил квартиру жене с дочерью. Жизнь со второй женой так же не сложилась. Появилась третья жена – Алла, но все, кто хорошо знал семейную жизнь писателя, говорят, что больше других женщин ему подходила его первая жена.

Большинство его произведений короткие, но емкие, основанные на подтексте рассказы, выдержанные в лучших традициях русской прозы. Основой его рассказов является напряженный, острый сюжет, наличие ситуации, значимой именно с моральной точки зрения, что так важно в педагогической работе.

Рассказы Качаева все имеют светлую тональность, яркое, достоверное изображение событий и героев, отражают его детские впечатления. Самые лучшие рассказы посвящены детям военного и послевоенного времени. В 1978 году в издательстве «Советская Россия» вышла книга рассказов Качаева «Над головой - Полярная звезда». В местной канской газете «Заря коммунизма» печатался целый ряд рассказов писателя-земляка. Хотя адресует автор свои рассказы детям, они интересны всем. Стотысячный тираж разошелся в считанные дни. Рассказы посвящены людям разных профессий, знающим и любящим свой труд, а трудиться в те годы приходилось немало. Герои - люди сильные, волевые, как и сам автор, который был лесорубом, сплавщиком, учителем, журналистом, буровым мастером в геологоразведочной партии на прокладке железной дороги Абакан - Тайшет.

В сборнике «Над головой - Полярная звезда» нет войны как таковой, но ее эхо переходит из рассказа в рассказ. Герои люди думающие, решительные отважные. Они очень достоверно написаны, поэтому почти осязаемы. В рассказах «Валега», «Голубой огонёк» ребята оказываются в необычных условиях, но не теряют присутствия духа, действуют смело, как подсказывает совесть. Веселые, находчивые, умные ребята густо населяют книгу. Они встречаются с людьми разных профессий и даже сами участвуют в трудовой деятельности. Эти рассказы складывались в книжки, которые служили верой и правдой детям, воспитывали настоящих, мужественных, честных людей. [3:208]

Юрий Качаев писал не только рассказы. В его творчестве имеет место и жанр повести. Например, в повести «И гневается океан» он рассказывает о жизни Николая Петровича Рязанова, главного ревизора Российско-Американской торговой компании; «За лесными шеломами» - о временах владимирского князя Всеволода Большое Гнездо; «Синее железо» - о древних обитателях Южной Сибири. Документальная повесть «Не плачьте о нас» создана по материалам пятигорского подполья.

Самая яркая повесть Качаева - «Таёжка» о маленькой москвичке, приехавшей с отцом в Сибирь. Нелегкая у нее жизнь; избушка тайге, поездки школу-интернат на попутных машинах, тоска по матери, оставшейся в Москве. Но девочка не унывает, она нашла себе в Сибири настоящих друзей. [2:208]

В повестях Ю. Качаева очень ярко выступает автобиографический мотив. Он пишет о том, что любит и знает. Многие события, описываемые им, имеют жизненные подлинные аналогии. Очень много примеров, подтверждающих автобиографичность произведений Качаева. Это и описание мест, даже конкретные названия, имеющие отражение в реальной жизни героев, имеющих жизненные прототипы.

Последние годы жизни писатель тяжело болел. Врачи поставили диагноз: рак горла и поместили в клинику для лечения. Но профессор, обследующий его, очень спешил, так как должен был вылететь на симпозиум в Индию. Он дал указ начать лечение, не проверив реакцию организма на препараты. Это спровоцировало быстрое течение болезни и смертельный исход. Умер Юрий Григорьевич Качаев в 1985 году.

### Список литературы

1. Качаев Ю. Повести и рассказы. /Ю.Качаев – М.: Детская литература, 1989. – 528 с. Стр. 3 – 6
2. Качаев Ю. Таежка. Повести и рассказы/Ю.Качаев – М.: Детская литература, 1965. – 208 с.
3. Качаев Ю. Над головой – Полярная звезда./Ю.Качаев – М.: Советская Россия, 1978. – 208 с.
4. Крамной В. Хмельное название – завидная судьба./В.Крамной – К.: ОАО Канская типография, 2015. – 241 с. Стр. 203
5. Материалы о жизни и творчестве Качаева Ю.Г. из краеведческого музея села Бражное

# ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСАМ КАК СРЕДСТВО ДЛЯ ОРИЕНТИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В ИСТОЧНИКАХ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ БИБЛИОТЕК

**М. С. Кайрис**

*Канский библиотечный колледж  
Научный руководитель Л. Г. Каракулова*

Российское общество в настоящее время становится свидетелем возрождения краеведения. Это связано с подъемом национального самосознания, признанием авторитета общечеловеческих ценностей, возрастанием интереса проблемам истории Отечества и малой Родины у людей разных убеждений, профессий, увлечений, возраста.

Признанием общечеловеческих приоритетов библиотечное краеведение способно восполнить в справочно-библиографических трудах по региональной истории, которые представляют собой репрезентативный и универсальный исторический источник, без которого невозможно комплексное изучение истории и культуры какого-либо региона. О возможностях источниковедческого изучения библиографических пособий писали Н. В. Здобнов, М. В. Сокурова, М. В. Машкова, О. С. Острой, Б. А. Семеновкер, А. И. Слуцкий, В. Ф. Патракова, Л. М. Есипенко и др.

В разное время некоторые аспекты краеведения в библиотеках разрабатывались такими теоретиками как Е. Н. Буринская, А. Н. Бученков, Л. М. Вадиновская, Г. М. Вольберг, В. А. Голодяева, Н. Ф. Горбачевская, И. В. Гудовщикова, Н. В. Здобнов, Т. А. Каширских, Е. И. Коган, А. В. Мамонтов, И. И. Михлина, В. А. Николаев, Г. А. Озерова, И. В. Пашнина, Е. А. Солодовникова, О. И. Талалакина, Н. Н. Щерба и др.

Объект исследования – источники краеведческой информации библиотек.

Предмет исследования – путеводитель по интернет-ресурсам в процессе формирования краеведческой культуры пользователя.

Цель исследования – обобщение и систематизация электронной краеведческой информации библиотек посредством создания путеводителя.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть современные концепции формирования краеведческих библиографических ресурсов.
2. Обобщить теоретический материал и практический опыт использования различных форм предоставления краеведческой информации в библиотеках.
3. Показать возможности современных технологий в предоставлении краеведческой информации.
4. Смоделировать путеводитель по краеведческим интернет-ресурсам библиотек Красноярского края.

Внедрение новых информационных технологий привело к расширению информационного пространства и получению неограниченного доступа к различным источникам информации.

Современные электронные ресурсы характеризуются большим разнообразием, гибкостью подходов к их созданию. Г. Л. Левин предлагает следующую классификацию электронных информационных ресурсов:

По способу распространения:

- Локальные ресурсы, распространяемые на машиночитаемых носителях (прежде всего на компакт-дисках);
- Сетевые ресурсы (ресурсы удаленного доступа), распространяемые через локальные и глобальные телекоммуникационные сети [2, с. 36].

Интернет открывает огромное поле деятельности и представляет огромную значимость в распространении уникальной краеведческой информации, и библиотекам нельзя уступать свое лидерство в этом новом и перспективном направлении работы с данной информацией. Каждый из отечественных сайтов библиотек включает в себя краеведческую информацию в виде списков, рекомендательных пособий и даже в виде отдельно зарегистрированных краеведческих баз данных.

Основная задача библиотеки – содействовать реализации прав человека и доступ к информации и знаниям, научить пользоваться ею в процессе учебы и самообразования, тем самым способствовать воспитанию достойного гражданина своей страны, а, следовательно, формированию любви к родному краю.

Реализации данного направления работы библиотеки способствует создание путеводителя по интернет-ресурсам как особого жанра библиографического пособия, задачей которого является ориентирование пользователя в основных источниках краеведческой информации.

Путеводитель – справочник, содержащий сведения о каком-либо географическом пункте или культурно-просветительном учреждении (мероприятии), расположенные в порядке, удобном для следования или осмотра [1].

Путеводители по электронным ресурсам содержат ссылки на электронные справочные и библиографические информационные ресурсы, базы данных, электронные версии печатных библиографических и справочных изданий, поисковые системы и другие информационные ресурсы, сгруппированные по разделам или по тематике.

По мнению М. Ю. Нещерет, несомненным достоинством путеводителей, создаваемых библиотеками, является их авторитетность: профессиональные библиографы отбирают наиболее ценные и надёжные сетевые ресурсы и рекомендуют их своим пользователям [3: 69].

Путеводитель по интернет-ресурсам, посвященным Красноярскому краю, и в частности г Канску, необходим для ориентирования пользователя в источниках краеведческой информации. Ведь нельзя не согласиться с мнением наших зарубежных коллег: «Поскольку количество информационных ресурсов

Интернета продолжает расти в геометрической прогрессии, а поисковые системы не в состоянии справиться со специфическими поисковыми задачами, тематические гиды будут становиться всё более необходимыми для поиска информационных ресурсов, заслуживающих доверия пользователя» [22].

### Список литературы

1. ГОСТ 7.60-2003 Издания: основные виды. Термины и определения [Электронный ресурс]. – Дата введ. 01.07.2004. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-7-60-2003-sibid>, свободный. – Загл. с экрана
2. Левин, Г. Л. Библиографические ресурсы: проблемы терминологии и систематизации [Текст] / Г. Л. Левин // Библиотекосведение. – 2008. – № 5. – С. 34-39.
3. Нещерет, М. Ю. Путеводители по интернет-ресурсам: их назначение в библиотечно-информационном обслуживании [Текст] / М. Ю. Нещерет // Библиография. – 2016. – № 5. – С. 68-78.
4. Jackson, R. Internet subject guides in academic libraries: An analysis of contents, practices and opinions / Rebecca Jackson, Lorraine J. Pellack // Reference & User Services Quarterly / American Library Association. – 2004. – Vol. 43, № 4. – P. 320.

## ДЕКАБРИСТЫ В СИБИРИ. КАНСКАЯ ССЫЛКА

**А.А. Колосова**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научный руководитель Н.Ю. Гуркова*

Движение декабристов всколыхнуло всю страну, дав начало первому дворянскому этапу освободительного движения. Отмеченные явления не могли не затронуть Сибирь, тем более что царизм избрал ее тюрьмой для целой плеяды декабристов - революционеров.

Несмотря на тяжелые испытания, малочисленность, всевозможные препятствия со стороны властей, декабристы не изменили своим идеалам и продолжали служить народу. Их деятельность носила главным образом просветительский характер. Они обучали местных детей, помогали юридическими советами сельским и городским жителям, вводили новые сорта культур и передовую агротехнику, лечили, оказывали материальную помощь беднякам, занимались литературой, научной деятельностью.

Идейно убежденные, обладающие высокими человеческими качествами, декабристы своей деятельностью будоражили патриархальный быт тогдашнего города и села, побуждали всех честных людей задумываться над социальными вопросами, осуждать и даже выступать против существующего порядка. Так, простому извечному нравственному сочувствию страдальцам декабристы придавали качественно новую социальную основу. Неустанно пропагандируя

прогрессивные идеалы, они многое сделали для формирования Сибирской местной интеллигенции либерального слоя.

#### **Актуальность исследования:**

В связи с юбилейными датами в истории нашего края и страны возрождается интерес к истории и к истокам культурного наследия Красноярского края.

#### **Проблема исследования:**

Недостаточная информация о роли декабристов в общественной жизни Сибири, в освоении и изучении Сибирского края.

#### **Цель:**

Изучение жизненных обстоятельств после декабрьского восстания 1825г. и прослеживание дальнейшей судьбы декабристов, отбывавших ссылку в г. Канске.

#### **Задачи:**

1. Выяснить, кто из декабристов отбывали ссылку в г. Канске
2. Изучить жизнь, быт и деятельность декабристов во время ссылки.
3. Проследить судьбу противников царского самодержавия, после окончания срока ссылки.
4. Выяснить какие экспонаты имеются в Канском краеведческом музее, принадлежавшие декабристам.

#### **Декабристы в Сибири**

В Енисейскую губернию в разное время были определены после каторжных работ на поселение небольшую группу декабристов, всего 31 человек.

В Минусинском округе находилось 11 человек. В самом Минусинске жили братья Крюковы, С.Г. Краснокутский, С.И. Кривцов, братья А.П. и П.П. Беляевы.

Более 20 лет находились на поселении в селе Шушенском декабристы А.Ф.Фролов, П.И.Фаленберг.

В селе Балахтинском 5 лет прожил декабрист П.Д.Мозган.

В Красноярске и его округе в разное время жили Ф.П. Шаховской, Н.С.Бобрищев - Пушкин, С.Г.Краснокутский, А.В. Луцкий, видный деятель Северного общества М.Ф. Митьков, видный деятель и теоретик Общества объединенных славян М.М. Спиридов. 16 лет до конца своих дней прожил в Красноярске В.Л. Давыдов, сторонник Пестеля и друг А.С. Пушкина.

В Ачинском округе в селе Назарово отбывал ссылку и умер декабрист А.П. Арбузов.

В селе Тасеево прожили по 3 года Д.А. Щепин - Ростовский и К.Г. Игельстром.

В Енисейске жили декабристы А.В. Веденяпин, Ф.П. Шаховской, А.Н. Якубович.

В суровом Туруханске 12 лет пробыл И.Б. Аврамов, трагический погибший в деревне Осиновой. Н.Ф. Лисовской прожил в Туруханске 16 лет и похоронен на станке Толстый Нос. Некоторое время в Туруханске содержались декабристы

А.А. Крюков, Ф.П. Шаховской, Н.С. Бобрищев - Пушкин.

### **Канская ссылка**

Положение города со слабо развитым хозяйством, удаленного от культурного центра, определило Канск местом ссылки противников царского самодержавия.

По Московскому тракту пролегал каторжный путь, по которому прошли представители всех трех этапов освободительного движения России - дворянского, разночинского и пролетарского - в Иркутскую губернию, Якутию, Забайкалье и на Сахалин. Сотни и тысячи борцов с царизмом определялись для отбывания ссылки, каторги или на поселение в Канске и округе.

### **Дум высокое стремление**

После каторжных работ на Нерчинском и Зерентуйском рудниках, на Петровском заводе в Канске и округе оказались на поселении пятеро декабристов.

В Канском краеведческом музее хранятся два неброских экспоната: трубка и туалетный кувшин. Они принадлежали **Александру Евтихиевичу Мозалевскому (1803 - 1851)**. Военный суд приговорил его к смертной казни, замененной пожизненной каторгой. Не выносимые условия Нерчинского рудника и Петровского завода подорвали здоровье Мозалевского. В 1832 году предполагалось отправить его на поселение в Тасеевскую волость, однако тяжелая форма туберкулеза не позволяла двинуться в путь. Только в 1850 году он препровождается в Устьянск, а затем в Канск, где работал скромным служащим на почте, в городской управе. Умер в окружной больнице.

Нелегко сложилась судьба и товарища Мозалевского **Вениамина Никитича Соловьева (1798- 1871)**. Он тянул лямку каторжных работ до 1840 года. На поселении в Устьянске Канского округа прожил около 16 лет, занимался сельским хозяйством.

Также невольно стал земледельцем, поселенный в 1839 году в Тасеево Канского округа **Дмитрий Александрович Щепин- Ростовский (1798 - 1859)**. Выходец из старинной княжеской фамилии, он закончил Морской кадетский корпус, служил на флоте, потом стал штабс - капитаном лейбгвардейского полка, несшего охрану Зимнего дворца.

По ходатайству влиятельных родственников он из Тасеева переводится в Курган. Умер на родине, в Ярославской губернии.

Не все смогли приспособиться к крестьянскому труду. Забытый родственниками, в положении беспомощного человека оказался поселенный в 1832 году в Тасеево некогда блестящий офицер **Константин Густавович Ингельстром (1798 - 1851)**. Он был капитаном Отдельного литовского корпуса, состоял членом образовавшегося в начале 1825 года тайного Общества военных друзей. Капитан Ингельстром "грозил опрокинуть аналой" и с криком "ура!" увел свою роту, поломав всю церемонию. В числе четырех офицеров его приговаривают к смертной казни, замененной каторгой.

Не видя путей преодоления тягот ссылки, Ингельстром после настойчивых просьб добился перевода на Кавказ, рядовым в действующий корпус. За



храбрость его произвели в прапорщики, но вскоре по ранению он вышел в отставку и последние дни доживал в военном поселении Каменском.

Оказавшись в ссылке, многие не сблизились с местным населением, тем более, что сношения с ним запрещались инструкцией. Но не все подчинялись запретам властей. Отличительным примером может служить судьба **Петра Ивановича Фаленберга (1791 - 1873)**. За участие в восстании его приговорили к 12 годам каторги, но он получил возможность покинуть Петровский завод раньше и в 1832 году поселился на Троицком солеваренном заводе Тасеевской волости.

Известно, что основную работу на солеварнях выполняли ссыльные каторжане. Работали они в кандалах, Фаленберг же стал настаивать на том, чтобы с них снимали цепи хотя бы на время работы, чем вызвал большое недовольство администрации. В ночь на 10 марта 1833 года Фаленберг возглавил борьбу со вспыхнувшим пожаром, который грозил уничтожить деревянные заводские постройки и жилища рабочих. 23 июля 1833 года хорунжий Красиков препроводил декабриста Петра Фаленберга в глухое село Шушенское.

После декабристов в Канскую ссылку прибыло новое поколение революционеров.

#### **Вывод**

Декабристы в тех местностях Сибири, где они жили, приобрели необыкновенную любовь народа. Они имели громадное нравственное влияние на сибиряков, их прямота, всегдашняя со всеми учтивость, простота в обращении и, вместе с тем, возвышенность чувств ставили их выше всех, а между тем они были равно доступны для каждого.

#### **Список литературы**

1. Зуев А.С. Сибирь: вехи истории (XVI – XIXвв.). Новосибирск: 1998г.
2. Б.О.Эристов. Декабристы и Тобольск. Тобольск: 1995г.
3. [www.baikalvisa.ru/irkutsk/dekabtist](http://www.baikalvisa.ru/irkutsk/dekabtist)
4. [www.decemb.hobby.ru](http://www.decemb.hobby.ru)

## СУЖЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ДЖИХАД» ДО ПОНЯТИЯ «ГАЗАВАТ» В СОВРЕМЕННОМ ИСЛАМИЗМЕ

Ю. Е. Королёва

*КГА ПОУ «Канский педагогический колледж»  
Научный руководитель С. В. Смутин*

Молодёжь является самой уязвимой социальной прослойкой, поддающейся чужому влиянию. В силу юного возраста, отсутствия жизненного опыта, а также отсутствия целенаправленного воспитания, маргинально настроенная молодежь верит в преимущество навязываемых ценностей и совершенно не желает думать о последствиях. Это обуславливается еще и «простотой» идеологических конструкций, «сваливающих» на умы молодежи.

События арабской весны, украинского евромайдана показывают, что самой активной силой, участвующей в свержении власти, является молодёжь, которая не понимает, что её используют как таран в чужих интересах. Эти же события показывают и другое, что в каждой из стран, охваченной беспорядками, молодёжь оказывается проигравшей стороной, так как эти события приводят к анархии, хаосу и потере возможности получить нормальное образование, приемлемую работу и завести семью.

В последнее время в новостной ленте часто мелькают статьи о такой террористической группировке как ИГИЛ или Исламское Государство, об её противоправных действиях и прочем. Отношение к ней в общей массе общества не отличается монохромностью, скорее наоборот. Как у любой идеологии, а ИГИЛ является проявлением исламистской идеологии, у неё есть сторонники и противники, причём и те и другие уже видимо традиционно занимают радикальную позицию. Стараясь придерживаться нейтралитета, постараемся разобраться, с чем связана такая активность Исламского Государства.

Ключевое значение, для понимания того, что происходит сейчас не только на Ближнем Востоке, но и в отношениях мусульманского мира со всеми немусульманами, занимает понятийный или терминологический аспект. Он предполагает изучение и по возможности разграничение таких созвучных понятий как ислам, исламизация, исламизм, а также джихад, газават, которые во многих источниках указываются как синонимы[7].

Ислам – это мировая монотеистическая авраамическая религия.

Исламизация – это процесс усиления влияния ислама в различных сферах государственной политики и общественной жизни, а также процесс увеличения количества людей, исповедующих ислам в определённом регионе или стране.

Исламизм – это религиозно-политическая идеология и практическая деятельность, направленные на создание условий, при которых любые противоречия внутри общества и государства, где есть мусульманское

население, а также межгосударственные отношения с их участием будут решаться на основе норм шариата[2].

Как видно из вышепредставленных определений, данные понятия схожи, и их допустимо причислять к синонимам, так как в своей основе они все опираются на нормы шариата (систему нормативных положений, выведенных из Корана и Сунны)[3]. Но при этом смешение данных понятий и использование их как взаимозаменяемые недопустимо по причине их разительного смыслового отличия. Так ислам не может олицетворять собой террористическую деятельность, оправдывать или пояснять её, так как является термином, обозначающим и называющим одну из мировых религий. Исламизм – по большей мере является идеологией, которая своей деятельностью по усилению влияния норм шариата во все сферы жизни общества, призывает к исламу, а вернее сказать, навязывает ислам, но не выводит религиозность на первый план. Исламизация – как многогранный процесс, понимаемый и как простое численное увеличение приверженцев ислама по средствам роста рождаемости, так и насильственное принуждение к религии, явно не может олицетворять и тем более заменять такие термины как ислам и исламизм. При этом, несмотря на резкие отличия данных понятий многие террористические группировки, а по большей мере все, у многих ассоциируются именно с исламом (как религией) и наоборот. Одной из причин сложившейся путаницы может служить и то, что в концепте исламизма помимо всего прочего устанавливается сложная и напряженная связь самого исламизма с исламом. Таким образом, получается, что всякий исламист мусульманин, но не всякий мусульманин исламист[5].

Наиболее безжалостные, массовые акты террора в нашу эпоху совершаются людьми, называющими себя мусульманами. При этом некоторые российские служители ислама говорят: «Террористы - не мусульмане, ислам запрещает террор». Допустимо отметить некую долю истинности в этих словах, но не будем забывать о таких понятиях как джихад, газават, которые тоже родом из Корана[6].

Джихад – (в переводе с арабского означает «усилие») это понятие в исламе, означающее усердие на пути Аллаха, борьбу за веру. Но в общей части общества оно понимается более узко, как предписанная Кораном священная война против иноверцев с целью распространения ислама или другими словами - газават.

Газават – это один из видов джихада, понимаемый как «джихад меча», или вооруженная борьба с неверными (немусульманами). Но помимо газавата существуют ещё несколько видов джихада.

Согласно Корану, каждый мусульманин должен проявлять усердие в утверждении и защите ислама. В случае опасности необходимо подниматься на вооружённую борьбу против врагов веры. Отдача всех сил и возможностей ради распространения и торжества ислама — одна из главных обязанностей мусульманской общины. Официальным закреплением этого правила в Коране служит джихад. Ричард Пайпс указывает: «многие ученые и исламские

апологеты утверждают, что согласно идеологии джихада разрешается вести только защитные военные действия, или что джихад является всецело ненасильственным движением». Данное толкование сущностной основы джихада не способно удовлетворить требования радикально настроенных масс, поэтому они основываются на несколько иной трактовке, где целью джихада является не столько распространение исламской веры, сколько расширение сферы влияния суверенной мусульманской власти. Таким образом, джихад становится агрессивным, а его конечной целью определяется установление господства мусульман над всем миром, истоки которого мы также видим в Коране.

В третьей суре Корана Аллах, обращаясь к мусульманам, называет их «лучшей из общин, которые созданы для рода человеческого». Мусульмане привыкли считать себя особой общностью, избранной частью человечества. Но в действительности сила, мощь, влияние - не у исламского сообщества, а у Запада [4]. Это и порождает в мусульманской среде ощущение господствующей в мире несправедливости. А стремление покончить с унижением, возродить достоинство, существующее в мусульманской среде, и формирует экстремистские группировки.

Делая вывод по все вышесказанному, отметим, что радикальный исламизм - это не какая-то занесенная болезнь. Он берет свои корни в некоторых основных, органических положениях ислама, по-своему их интерпретирует, искажает, приспособливает для нужд насилия и террора. Но проблема внедрения масс молодёжи в экстремистские группировки, при условии полноценного развития государства и общества, была бы сведена к минимуму. Только внутреннее изменение социума может уничтожить социальные предпосылки к появлению шахидов там, где их никогда не было.

### Список литературы

1. Горбунов К. Г. Терроризм: социально-психологическое исследование: монография. – Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2010.
2. Ильичёв Л.Ф. Философский энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия. Гл. редакция: Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв, В. Г. Панов. 1983.
3. А. А. Игнатенко От Филиппин до Косово [электронный ресурс], [http://www.ng.ru/ideas/2000-10-12/8\\_islam.html](http://www.ng.ru/ideas/2000-10-12/8_islam.html) - статья в интернете.
4. А. В. Малашенко Что такое исламизм, кто такие исламисты? [электронный ресурс], <http://posredi.ru/islamizm-islamisty.html> - статья в интернете.
5. Г. И. Мирский Откуда взялся исламизм и в чем его притягательность [электронный ресурс], <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2014/10/16/monstr-islamizma.html> - статья в интернете.
6. Дети халифата [электронный ресурс], <http://inosmi.ru/asia/20141029/223972031.html> - статья в интернете.

7. Словарь синонимов [электронный ресурс], <http://dic.academic.ru.html> – статья в интернете.

## ВЫПУСКНИКИ КОЛЛЕДЖА О КОЛЛЕДЖЕ И О СЕБЕ

**Е.Ю. Кремнев**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научный руководитель Г.А. Бусяцкая*

Как быстро летит время, когда жизнь полна событиями, делами, планами, устремлениями; когда хочется успеть многое, не растерять достигнутого, не пропустить главного... Кажется, ещё вчера отмечали 65-летие Канского технологического колледжа, а на пороге новый юбилей. Колледжу в 2018 году исполнится 70 лет! Годы красивого и насыщенного труда, каждый день которых наполнен особым смыслом. Гордость колледжа - его выпускники. Судьба разбросала их по городам и весям всей России. Но учеба в Канском технологическом колледже - это не просто факт биографии, это принадлежность к особому братству. Наши выпускники востребованы на рынке труда. Они с теплотой и благодарностью вспоминают своих преподавателей. Многие выпускники приходят в родной колледж, встречаются с преподавателями, делятся своими достижениями.

В моей статье представлен материал работы группы студентов второго курса: Кухлевской Инги, Ивановой Алины, Ереминой Виктории, Сухотиной Натальи. Цель проекта - на основе интервью с выпускниками Канского технологического колледжа узнать, где трудоустраиваются сегодня выпускники нашего колледжа, какую роль играет наше учебное заведение в профессиональном становлении конкурентоспособного специалиста. Мы стремились получить ответы на вопросы: как устроился на работу, какие качества ценятся на производстве. Мы провели интервью с выпускниками 2000 – 2016 года. Нам, прежде всего, хотелось узнать, как трудоустраивались выпускники в современных рыночных отношениях, когда работодатель при приеме на работу упор делает на опыт. Цель проекта - помочь будущим выпускникам «перекинуть мостик в будущее», создав определенный алгоритм действий трудоустройства, адаптации в трудовом коллективе.

На основе данного материала создан журнал «ПРОнас», в котором размещены материалы интервью выпускников всех специальностей. Вот пример некоторых из них.

**Рубанов Роман Владимирович** - электромонтер оперативно-выездной бригады и оперативно-диспетчерской службы. МРСК Сибири на производственном отделении Восточные Электрические Сети. Завершил обучение в КТК по специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в 2015 году.

Продолжает обучение заочно в Крас ГАУ.

### **Как устроился на работу?**

Я написал резюме, размножил и понес его на многие предприятия, отдал в отдел кадров. Но на этом дело не закончилось. Я не ждал звонка, письма. Я каждые три дня делал обход предприятий, это явилось доказательством моего сильного желания – работать по специальности. Через две недели меня приняли электромонтером по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики

**Сумакова Любовь Евгеньевна** - бухгалтер в аутсорсинговой фирме ООО «Союз-Восток», закончила обучение в КТК в 2016 году по специальности «Экономика и бухгалтерский учет»

### **Что ценится в деловых отношениях на производстве, прежде всего?**

Прежде всего, ценятся профессиональные знания. В колледже был заложен высокий уровень знаний, которые мне оченьгодились. Работа бухгалтера требует постоянного самообразования. В сентябре 2016 года поступила в университет по направлению экономика и бухгалтерский учет, в декабре 2016 года от организации ООО «Союз-Восток» приняла участие в конкурсе «Лучший бухгалтер 2016 года» Красноярского края. Скажу честно, волновалась сильно, в конкурсе принимали участие 96 человек, многие занимали должность главного бухгалтера, имели большой опыт работы. В итоге заняла 1 место в номинации «Лучший бухгалтер в сфере бухгалтерских услуг».

**Козлова Юлия** - бухгалтер водоканала, выпускница КТК 2016 года по специальности «Экономика и бухгалтерский учет»

### **Пригодились ли навыки, которые Вы приобрели в студенческом отряде в жизни?**

Во-первых, в краевом студенческом отряде я познакомилась с хорошими людьми, получила массу позитивных эмоций от общения с ними. Во-вторых, именно в ККСО я действительно поняла, что такое "почувствовать плечо товарища" в процессе трудовой деятельности. Когда большой коллектив занимается одним и тем же делом, и все готовы прийти на помощь - подставить свое плечо. В-третьих, я приятно провела время, мы помимо работы - проводили конкурсы, смотры и многое другое. Ну, и наконец, за время работы я получила неплохие деньги. В ККСО я научилась работе в коллективе, научилась строить отношения с малознакомыми мне людьми и даже работать с ними в одной команде. Научилась мыслить нестандартно и доносить эти мысли до других людей, и уже общими силами приводить их в жизнь.

**Левченко Ольга** - администратор секции финансового планирования «ООО Группа Центр», выпускница КТК 2016 года по специальности «Экономика и бухгалтерский учет»

### **Какую роль в вашей жизни сыграл колледж?**

Колледж помог мне раскрыться как личности, звучит довольно помпезно, но это действительно так. Не могу сказать, что до колледжа была замкнута, не общительна, не проявляла себя творчески, ибо это не так. Но в школе вся моя деятельность ограничивалась рамками класса. Здесь же появилось огромное поле деятельности. Началось все с малого, на первом курсе во время классного

часа проходило знакомство с всевозможными кружками, работающими на базе колледжа, которые предлагали к ним присоединиться. Осмелилась и записалась в вокальную группу. Прослушали, понравилось, с тех пор «гастролирую» по сценам города. Этот опыт дал возможность общения с большим количеством творческих людей, помог окрепнуть в плане самовоспитания.

Материал на основе интервью накоплен большой. Организованы встречи-беседы с 25 выпускниками. Ответ на вопрос: « Сложно ли устроиться на работу после получения профессии в КТК?» обобщенно выглядит так:

Это зависит от тебя самого. Конечно, выпускник Канского технологического колледжа всегда имел определенный кредит доверия у работодателей, но только этого не достаточно. Нужно показать работодателю целеустремленность, трудолюбие и выдержку, активную гражданскую позицию. Многое зависит от самого человека.

Мы надеемся, что данный материал поможет определиться с выбором будущей профессии абитуриентам, сориентироваться с местом будущей работы студентам.

#### «ФЗО №10»

**Л.В. Леонтьев**

*ГАПОУ «Казанский строительный колледж»  
Научный руководитель Ж.А. Габдрахманова*

Я учусь на первом курсе Казанского строительного колледжа, когда нас познакомили с историей нашего учебного заведения, первым делом повели в музей боевой и трудовой славы. После экскурсии, мне в голову закралась мысль: «Зачем в самый разгар Великой Отечественной войны создавать образовательные учреждения? Воевать надо! Идти на войну! А не образование получать!»

Я решил выяснить этот вопрос, так как в этом году мы будем праздновать 72 годовщину победы нашей страны войне против фашистской Германии. Мы чествуем героев этой страшной кровопролитной войны, и мне необходимо знать, какой вклад внесли строители в нашу победу? были ли герои - строители? Я ведь сам будущий строитель.

**цель** данной исследовательской работы: выяснить, почему именно в годы войны было создано наше учебное заведение и что было сделано нашими строителями для того чтобы приблизить окончание Великой Отечественной войны.

Для достижения цели исследовательской работы, встали следующие **задачи:**

- изучить историческую литературу и просмотреть документальные фильмы о строителях в годы войны;
- собрать информацию о создании ФЗО №10;
- определить вклад казанских строителей в победу над фашистами;

Наиболее подходящим **способом** исследования к данной теме является метод дедукции – метод исследования, при котором по множеству частных признаков делается заключение об общей совокупности исследуемых признаков, так как буду исходить из различных исторических предположений и пытаться сформировать определенные выводы.

Актуальность темы исследования объясняется следующим: в военные годы Среднее Поволжье в связи со строительством большого количества предприятий на базе эвакуированного оборудования и возведением новых промышленных объектов пережило настоящую промышленную революцию. Однако эта героическая страница истории Великой Отечественной войны изучена ещё недостаточно. Все созданные в этот период предприятия получили дальнейшее развитие после войны и стали основой укрепления промышленного потенциала региона, являясь его фундаментом и на современном этапе.

Итак, нахожу в интернете информацию: В 1940 году был издан указ Президиума Верховного Совета СССР о создании трудовых резервов.

В Указе говорилось о необходимости ежегодно подготавливать для передачи в промышленность трудовые резервы в количестве от 800 тысяч до 1 миллиона человек. Для этого было создано три типа учебных заведений: ремесленные училища с 2-годовым сроком обучения для подготовки квалифицированных рабочих металлистов, металлургов, химиков, горняков, нефтяников. Квалифицированных рабочих для морского транспорта, предприятий связи; железнодорожные училища с 2-годовым сроком обучения для подготовки помощников машинистов, слесарей по ремонту паровозов и вагонов, котельщиков, бригадиров по ремонту пути и других рабочих сложных профессий железнодорожного транспорта; школы фабрично-заводского обучения (ФЗО) с 6-месячным сроком обучения для подготовки рабочих массовых профессий, в первую очередь для угольной, горнорудной, металлургической, нефтяной промышленности и строительного дела. Все эти училища и школы позволили государству централизованно готовить молодых рабочих нужных профессий<sup>1</sup>.

Причины и источники победы сложны и многогранны. В период Великой Отечественной войны на долю нашего народа выпали тяжелейшие испытания. Его самоотверженный подвиг проявился не только на фронтах, но и в тылу. В годы войны Среднее Поволжье стало одной из составных частей могучего арсенала победы. В начальный период войны сюда было эвакуировано значительное число предприятий, что дало мощный толчок для дальнейшего промышленного развития края. Наряду с решением ключевой задачи восстановления промышленности на новых местах, строители успешно сооружали новые объекты. Развернувшееся в военные годы новое промышленное строительство значительно укрепило индустриальный характер



развития края и сыграло важную роль в обеспечении экономической победы нашего государства в Великой Отечественной войне<sup>2</sup>.

Наше училище было построено в суровые военные годы. Именно тогда, 13 октября 1943 года, в Казани было основано ФЗО-10. Директором был назначен **Бодунов Алексей Степанович** – фронтовик, получивший тяжелое ранение в бою под Ленинградом. В то же время на окраине Казани, в 15 километров от центра, внизу железнодорожной станции Дербышки, развернулось строительство Оптико-механического завода. Руководителем этого строительства был Иван Антонович Путвинский, он же планировал и строительство нового поселка городского типа Дербышки.

В 40-е годы вся территория поселка Дербышки состояла из нескольких групп ангарных барачных бараков. Эти группы барачных называли «барачным поселком»: №1, №2, №3... В барачном поселке №4 два барака были отведены для ФЗО-10. Трудовые резервы в годы В.О.В. достойно выполняли свой патриотический долг: заменяя взрослых, в тылу они помогали ковать победу<sup>6</sup>. Я узнал, что мальчишки, отучившись всего лишь 2-3 месяца в ФЗО, шли работать на Казанский оптико-механический завод.

Выяснилось, что ребята наши работали и днем и ночью. Работали, спали и ели прямо у станков! Оказывается, что решение о строительстве Казанского оптико-механического завода было принято Советом труда и обороны СССР 11 октября 1936 года. Он строился как дублёр Ленинградского государственного оптико-механического завода (ГОМЗ им. ОГПУ). Под строительство была выбрана площадка бывшего Вагонстроя. Так называли начатое в 1932 году и перенесённое на другое место в 1934г. строительство завода пассажирского вагоностроения. К началу Великой Отечественной войны было заложено и находилось в различной стадии строительства 9 производственных корпусов. Перед войной на заводе работали 313 человек – рабочих и ИТР. Кроме того, 580 строителей. В посёлке были построены 6 каменных и 6 деревянных небольших двухэтажных домов и 18 барачных. Проживало в посёлке 2 800 человек.

11 июля 1941 года Ленинградский ГОМЗ, эвакуируют на площадку Казанского оптико-механического завода. ГОМЗ сливается с КОМЗом. В Казань прибыло 7 эшелонов с людьми, оборудованием и деталями незавершённого производства. С этими эшелонами прибыли 1294 рабочих, 327 ИТР, а также члены их семей. Станочный парк состоял из 1292 единиц. В начале 1942 года прибыл ещё один эшелон, где были люди, пережившие первую блокадную зиму в Ленинграде. Ядром коллектива завода стали ленинградцы, в кратчайшие сроки коллектив достраивает и переоборудует корпуса, размещает оборудование и уже через два месяца после прибытия первого эшелона даёт продукцию фронту. Всю войну коллектив завода жил и работал под девизом: «Всё для фронта, всё для Победы», всего за годы войны завод отправил на фронт 700 000 биноклей, 30 000 орудийных, миномётных, танковых и 1 000 бомбардировочных прицелов<sup>4</sup>.

Получается наши ребята, помимо того что строили оборонительные сооружения, здания в Дербышках, еще и изготавливали оружие!

Так же в архиве нашего музея я узнал, что базовым предприятием ФЗО №10, а потом и СПТУ №33 был строительный трест №2. С первых дней войны трест начал перестройку. Уходили на фронт люди самой мирной на земле профессии – строители. По решению правительства лучшие специалисты выехали в город Чусовой строить домны. Стране нужен был металл.

Конечно, сказывалось военное время во всем. Не хватало самого необходимого. Из механизмов были бетономешалки, растворомешалки, транспортеры. О башенном кране, экскаваторе, бульдозере только мечтали. Тогда многие металлические детали заменяли деревянными. Не хватало металла, металлических конструкций и подъемной техники»<sup>5</sup>.

Вывод: наши ребята, выпускники ФЗО №10 работали во время войны не только на КОМЗе, а так же строили доменные печи и строили стратегически важные объекты.

**Заключение.** Данная работа посвящена изучению истории ФЗО №10 в период Великой Отечественной войны, как одной из сторон, составляющих историю этой войны в целом. Основа исследования - материалы Среднего Поволжья. В ходе исследования было установлено, что ФЗО № 10 (СПТУ №33, Профессиональный лицей №33) было основано именно в годы войны, с целью подготовить трудовые резервы – чтобы наши мальчишки, в то время когда взрослые ушли на фронт, помогали «ковать победу в тылу». Они трудились день и ночь – строили оборонительные сооружения, стратегически важные объекты, дома, бараки, в составе бригад строительного треста №2, изготавливали оружие на Казанском оптико-механическом заводе! Строительство и героический труд нашего народа, обеспечивая материально-техническую базу фронта и тыла, сыграли важную роль в достижении экономического превосходства СССР над врагом.

### Список литературы

1. Статья «Указ Президиума Верховного Совета СССР о создании трудовых резервов» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://calendarik.com/event/v-1940-godu-izdan-ukaz-prezidiuma-verkhovnogo-soveta-sssr-o-sozdanii-gosudarstvennykh-trudovykh>

2. Диссертации по гуманитарным наукам/ Автор научной работы: Кондратенко, Евгений Федорович Промышленное строительство в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. [Электронный ресурс] – Режим доступа: - <http://cheloveknauka.com/promyshlennoe-stroitelstvo-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny-1941-1945-gg#ixzz40jP54uiC>

3. Шакирова. Сто дорог — одна твоя [Текст]: Казань: Татарское кн. изд-во, 1988. — 263 с. ББК 88.5

4. Официальный сайт Казанского оптико-механического завода [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.baigish.ru/history/>

5. Е.М. Лебедева. Строить - это счастье (История строительного-монтажного треста №2 Главтатстроя) [Текст]: Казань: Татар. КН. Изд., 1985. – 144 с.

6. Архив музея боевой и трудовой славы Профессионального лицея № 33 имени Бориса Григорьевича Макшанцева

**ЭЛЕКТРОННЫЙ АЛЬМАНАХ О ЗНАМЕТИТЫХ  
ПОЛИТИЧЕСКИХ ДЕЯТЕЛЯХ-ГУБЕРНАТОРАХ  
ДОРЕВОЛЮЦИОННОГО ПЕРИОДА ЖИЗНИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ,  
КАК СКВОЗНОЕ ВО ВРЕМЕНИ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ  
ИНСТИТУТА ВЛАСТИ И ГУБЕРНАТОРСТВА В СИБИРИ**

**А.Б. Локтеева**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научный руководитель О.М. Герасимова*

Каждый человек хоть раз в жизни мечтал стать знаменитым и известным, получить признание общества и окружающих себя людей. Именно поэтому в головах людей, как в современном мире, так и сотни лет назад закрадывается вопрос: как стать знаменитым и что для этого нужно сделать?

Во время изучения понятия личности и особенности её развития, невольно начинаешь искать ответ на поставленный вопрос. При довольно сложных размышлениях пришла к такому мнению: для того, чтобы стать знаменитым недостаточно просто желания, нужно проявить огромную силу воли, терпение и трудолюбие.

Многие люди мыслят на этот счет одними стереотипами. Сложилось мнение, что без должных связей и финансов попасть на пьедестал фактически не реально.

Каждый человек по-своему уникален, у каждого свои плюсы и минусы, способности и творческие возможности, следовательно, и путь к знаменитости у каждого уникален. В реальной жизни, как доказывает история развития человеческого общества одной такой убеждённости мало.

За любым успехом лежит долгий и кропотливый труд, человек не просыпается знаменитым. Ключ к знаменитости заключается в правильных, систематических действиях и веры в себя и то дело, которое вас вдохновляет и мотивирует.

В конце 20 века известный британский дирижёр Сэр Джон Элиот Гардинер, высказал мнение: «Превосходство — это делать обычные вещи необычайно хорошо».

Соответственно, для того чтобы работать эффективно требуется умение правильно ставить цели. По мнению большинства социологических опросов, в этом весьма преуспевают люди, наделённые властными полномочиями.

Где же почерпнуть практический опыт и знания о секретах власти, когда ты находишься лишь в начале своего жизненного пути, в начале своей карьеры? На мой взгляд, одних учебных дисциплин студентам недостаточно. Изучение жизни конкретных, реально познавших успех деятелей сможет оказать помощь. С точки зрения достоверности необходимо обратиться за помощью к ряду исторических портретов.

Мой выбор пал на развитие института губернаторства в России, и в моей малой Родине Сибири.

Проведённый мною опрос сверстников-студентов подтвердил, необходимость знаний молодёжи о истории губернаторства со времён Енисейской губернии.

Данные опроса доказывают неоспоримость и необходимость в таком знании для современного человека, как для патриота своей Родины, студента - изучающего историю своей Родины, готовящегося стать полноправным гражданином.

Выявленные при опросе дефициты, тормозят осознание молодёжью, политические изменения, произошедшие за время всего существования института власти в стране.

Сведения о губернаторах дореволюционного периода, систематизированные в одном источнике найти трудно в полном объёме. А узнать не только путь губернатора, как политического деятеля, а и как интересной личности крайне сложно. Проверено мною, опытным путём поиска источников информации и в библиотеках образовательных учреждений и библиотеках города и в СМИ.

Известно, что тема исследования развития истории губернаторской власти в Сибири, не является объектом изучения, гуманитарных учебных дисциплин, в виду узкой краеведческой направленности. Таким образом, молодёжь в своём большинстве имеет дефицит знаний о примерах развития института власти в пределах своей малой Родины, Сибири.

Решить выявленные дефициты уверена, позволит достижение цели проекта: создание электронного альманаха о знаменитых политических деятелях - губернаторах дореволюционной Сибири, периода с 1822 года до 1917 года.

Во время реализации проекта выяснилось, что в качестве продукта проекта именно форма электронного альманаха, позволит наиболее полно решить и задачи проекта:

- сбор информации о политических деятелях территории Красноярского края в дореволюционное время (биография, деятельность и ее особенности, достижения на посту губернатора);
- анализ полученной информации;
- установление основных критериев для эффективного сравнительного анализа изучения политических деятелей;
- систематизация и формирование электронного информационного пакета документов для создания альманаха (сроки правления, оказанное изменение в жизни общества);
- научиться создавать гиперссылки и применять возможности анимации в PowerPoint.

Альманахи знакомы людям, как форма представления информации уже более пятисот лет. В наши дни альманах – это сборник, вмещающий в себя любую интересную читателям тематику. Тема проекта, на мой взгляд, именно в этой форме способна раскрыться наиболее ярко. Альманах – это форма издания, которая во все времена, как доказала жизненная практика, остаётся востребованной и актуальной среди различных групп населения. От подростков до взрослых.

Мой альманах предназначен для студентов и школьников среднего и старшего возраста. Для тех, кто интересуется политикой и историей становления Российской государственности и власти, пригодится каждому, кто стремится знать особенности управления в России и готовит себя к управленческой деятельности.

В содержательной части проекта находятся обобщенные, достоверные, систематизированные данные теоретического исследования, полученные при методе синтеза и анализа из различных, разрозненных источников информации.

Указом Петра I от 18 декабря 1708 года территория Российской империи была разделена на 8 губерний: Московскую, Ингерманландскую, Архангелогородскую, Киевскую, Смоленскую, Казанскую, Азовскую и Сибирскую.

Первыми губернаторами были назначены особо доверенные лица из окружения Петра I. С проведением Московского (Сибирского) тракта в середине XVIII в. открывается новый этап заселения и развития Приенисейского края.

Учреждение в 1822 г. Енисейской губернии послужило новым мощным импульсом развития Приенисейского края под единым управлением. В силу удобств транспортно-географического положения административным центром губернии стал г. Красноярск. 1822 год - город стал центром тогда же образованной Енисейской губернии. Во главе которой в должности первого губернатора стал СТЕПАНОВ АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ. С 1793 г. Степанов учился в благородном пансионе Московского университета, а по его окончании поступил на службу в армию. Он служил в штабе Александра Суворова и участвовал в знаменитом итальянском походе генералиссимуса в 1799 г.

Первый енисейский губернатор, энергичный, либерально настроенный, многое сделал для развития экономики и духовной жизни губернии. Степанов хорошо знал губернию, поддерживал предпринимательство. Ему Красноярск обязан появлением основных губернских учреждений, облегчивших жизнь горожан. В 1823 году был открыт Приказ общественного призрения и построено 6 домов для ссыльных. Организуются полиция и пожарное дело, открываются первая аптека, типография, библиотека, ремонтируются дороги, строятся мосты. Благодаря Степанову возведены каменные здания для больницы, богадельни, дома умалишенных, воспитательного дома, народного училища и городской думы, городского публичного суда и т.д.

Исходя из сведений в содержании проекта, явной становится его практическая значимость: в качестве источника для внеурочных мероприятий; как дополнительный материал на уроках истории и обществознания; при подготовке самостоятельных работ, написании исследовательских работ; для расширения кругозора молодёжи и для развития её политической активности.

Дальнейшее развитие проекта:

- изучение института губернаторства, как примера политической власти, для современных управленцев;
- на основе проекта возможно создание учебного электронного пособия о губернаторах Енисейской губернии дореволюционного периода;
- проведение лекций о губернаторах Енисейской губернии дореволюционного периода.

На сегодняшний день для целевой аудитории проекта (как школьников, так и студентов СПО) предоставляется возможность:

- получить или расширить знания о губернаторах Енисейской губернии дореволюционного периода что позволит решить дефицит информации для самостоятельного изучения исторически достоверных данных в доступной и современной форме;

- создания серии альманахов, затрагивающих губернаторство не только в дореволюционное время, но и в постсоветское, современное;
- создания сообщества в соц.сетях неравнодушных молодых людей старшего и среднего возраста с целью подробного изучения истории Красноярского края и пополнения ресурсов о родном крае.

Предполагаю, что мой проект может стать отдельным методическим информационным пособием для молодежи, который систематизирует знание о конкретном направлении по краеведению, в частности, даст сквозное во времени представление о развитии института губернаторства, от дореволюционной России к современности.

### Список литературы

1. Л. П. Бердников, С. Л. Лони́на. Два века красноярского самоуправления: история и современность (1822—1917) // Красноярск. Издательские проекты, 2003.
2. Бердников Л. П. «Вся Красноярская власть: Очерки истории местного управления и самоуправления (1822—1916). Факты, события, люди» / Л. П. Бердников. — Красноярск: Книжное издательство, 1995.
3. Бердников, Л. П., Лони́на С. Л. Два века Красноярского самоуправления: история и современность (1822—1917). — Красноярск: Издательские проекты, 2003. — 285 с., фото.
4. Дамешек Л. М. Внутренняя политика царизма и народы Сибири. — Иркутск, 1986.
5. Енисейский энциклопедический словарь. // Главный редактор Н. И. Дроздов. Красноярск. 1998.
6. Кузнецов, В. Губернатор Павел Николаевич Замятнин // газета «Вечерний Красноярск». — 1992. — 27 октября.  
<http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=28297>.  
<http://www.krskstate.ru/80/history/0/id/14821>.

## ФИЛОСОФИЯ ИГР В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

**Т.В. Окуловский**

*КГБПОУ «Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства»*

*Научный руководитель Ж. В. Семечкина*

«Синий кит» - социальная игра, распространяемая через социальные сети. Чтобы принять участие в так называемой игре, на странице соцсетей подростки пишут определенный призыв, ставя хэштэги. По этим хэштэгам организаторы игры выходят на «жертву» и начинают общение через личную переписку. Общаются преступники только с подростками. Постепенно игроку предлагают выполнить одно за другим задания. Первое из них, как уже известно, нарисовать ручкой на руке изображение кита. Всего, по сообщениям прессы, в игре 50 заданий, через которые организатору удастся подавить подростка и внушить мысль о необходимости совершения самоубийства.

Психологи утверждают, что возраст приблизительно от 13 до 16 лет – это удивительное время, когда для человека не существует страха смерти. Он просто не может ее осознать, а поэтому и не чувствует ценности жизни. Именно поэтому подростки так легко становятся жертвами подобных акций, флешмобов и манипуляций.

10 февраля 2017 года в Новой Зеландии выбросились на берег 400 синих китов. Большинство из них погибли. Никто точно не знает, почему это произошло, однако экологи говорят, что сработал парадоксальный механизм: когда что-то случается с одним или несколькими китами, они издают сигнал бедствия - и остальные приходят к ним на выручку. В итоге, если заболевший дельфин или кит оказался на мелководье, за ним туда же последовали и его сородичи. Так и в «группах смерти»: кто-то кричит о помощи, но вместо того, чтобы быть спасенным, он нечаянно затягивает в опасность других. Игра «Синий кит» представляет собой квест в реальном времени. Задания игроки, как правило, получают от анонимных кураторов через так называемые «группы смерти» в социальных сетях. Многие школьники пишут, что вступают в игру, потому что просто им стало интересно.

Есть ряд причин, которые толкают подростков на участие в столь опасной игре. Многие молодые люди в раннем возрасте сталкиваются с серьезными психологическими проблемами:

- непониманием
- неопределенностью будущего
- неразделенной любовью
- конфликтами с окружающими людьми и так далее.

Это приводит к тому, что подростки впадают в депрессию и становятся уязвимыми.

Объектом нашего исследования явился социальный феномен игры «Синий кит», предметом исследования - отношение подростков к игре «Синий кит» и причины участия в ней.

Была выдвинута следующая гипотеза: социальная игра «Синий кит» является новым способом решения проблем подростков и молодых людей, заменяющая им недостаток внимания взрослых.

Цель нашего исследования - изучение причин, которые толкают подростков на участие в столь опасной игре.

Методами исследования явились: анализ литературы, опрос.

С целью изучения данной темы нами был проведен опрос ста молодых людей в возрасте 15-17 лет в социальных сетях. Респондентам были предложены следующие вопросы:

1. Играли ли вы когда-либо в игру «Синий кит», назовите причины вашего участия в ней?

2. Ваше отношение к данной игре, считаете ли вы её опасной?

Были получены результаты:

93% респондентам известна игра «Синий кит».

При ответе на первый вопрос 33,3% респондентов указали, что играли, из которых 20% ответили что играли «ради прикола», «ради интересно», «стигал над куратором», «поругался с родителями», «было скучно»; 66,7 % опрошенных - не играли.

При ответе на второй вопрос 21,4% ответили, что не считают игру опасной. Встречаются ответы: «нет, не опасно», «нет, это все гон, никто никуда не придет», 50% считают опасной, отвечая: «да, считаю ее опасной, она может затянуть», «игра опасно тем, что тебя просят уйти из жизни, это трагично», и 28,6% относятся нейтрально.

Мы можем сделать следующие выводы:

Об этой социальной игре знают практически 100 % ребят, треть из них играли в эту игру и только 50 % отрицательно относятся к этой игре. На мой взгляд это доказывает, что социальная игра «Синий кит» является новым способом развлечения для подростков и юношества. Если появятся новые игры похожие на «Синий кит», то подростки будут принимать в них участие, если родителям не до ребенка, и его проблем.

Главный совет, как уберечь ребенка от «Синего кита» – родители должны уделять своему чаду много времени, чтобы установить доверительные отношения, и он бы не искал помощи в сети.

Гипотеза нашего исследования подтвердилась частично. Мы полагаем, что подобные игры являются действительно опасными, требуют действенных мер профилактики именно со стороны родителей.

Специалисты считают, что одной из главных причин того, что дети ищут подобные развлечения, является недостаточное внимание взрослых.

Родители должны уделять своему чаду много времени, чтобы установить доверительные отношения, и он не искал помощи в сети.

Нет смысла спрашивать подростка «в лоб» - так от него никаких ответов не добиться. Лучше действовать исподволь, постепенно завоевывая его доверие – интересоваться его делами, просить рассказать о том, как у него прошел день, как дела в школе, хорошо ли он спал. Кстати, для откровенного разговора отлично подойдет совместный прием пищи: в такой обстановке легче сблизиться и наладить контакт. Можно дать ребенку посмотреть хороший классический фильм или дать прочитать книгу, в которой поднимается тема смерти и самоубийства, а затем обсудить с ним его мысли и впечатления. Родителям нужно не просто запретить те или иные действия в интернете, а предложить своему чаду альтернативные занятия, которые смогут вытянуть его в офлайн-пространство. Тут подойдут любые, даже глупые на взгляд взрослых, увлечения. Нужно также регулировать режим сна подростка.

### **Список литературы**

1. <https://newsyou.info/igra-sinij-kit-vse-zadaniya-s-1-po-50-polnaya-informaciya-pro-sinego-kita-podrobnyj-material>
2. <http://womanadvice.ru/igra-sinij-kit-cto-eto-za-igra-i-kak-uberech-ot-nee-rebenka>



## ЭКСКУРСИЯ ПО ГОРОДУ КАНСКУ

К.О. Семенова

КГБПОУ «Канский технологический колледж»

Научный руководитель И.В. Миллер

*Актуальность* выбранной темы обусловлена целым рядом причин: изменение облика города, изменение его территориальных границ и т.д.

*Проблема проекта:* недостаточность знаний у молодежи о своём городе, ностальгия жителей живущих в дали.

*Цель проекта:* создание единого информационного ресурса в современном формате об истории города Канска.

*Задачи проекта:*

Изучить историческую литературу, архивные документы, материалы городского краеведческого музея, статьи, литературные публикации о формировании и развитии города Канск

Рассмотреть старейшие здания и улицы города, скверы и памятники их исторические особенности.

Знакомство с прошлым и настоящим родного города, с основными достопримечательностями.

Создать единый информационный ресурс: создать карту

*Ожидаемые результаты*

Создание экскурсионной карты города, впоследствии переходящей в сайт.

Что такое город? Для кого-то точка на карте. Но для нас, родившихся здесь, связавших свою судьбу с судьбой города, - это место, где жизнь обретает значение смысла, где сходится прошлое и настоящее, где рождается образ, облик, цветение грядущих лет. Поэтому мы должны гордиться родным городом и любить наш Канск! Это наш дом.

Канск – город исторический. В начале это был небольшой острожек около Комаровских порогов на реке Кан, в 43 км ниже современного Канска.

В 1636 году перенесён на нынешнее место, которое заложил казак Милослав Кольцов. Несмотря на удалённость от центра страны, Канск является свидетелем и участником многих знаменательных и судьбоносных событий.

Уже впервые годы основания острога была построена деревянная церковь. Известно, что она была поставлена в 1722 году. 78 лет простояла в остроге деревянная церковь, прежде чем Канские люди решились на строительство каменного собора. Дата освящения собора – 22 января 1805 года. После октябрьской социалистической революции началась борьба с религией, главным итогом которой явился запрет на собственность церквей. Почти 10 лет власти вели борьбу с церковью, а прихожане оказывали сопротивление. В 1930 году сбросили и увезли почти все колокола собора, но богослужения продолжались до декабря 1937, после городской Совет депутатов трудящихся решил дальнейшую участь Спасского собора: его ликвидировали, и до середины Великой Отечественной войны в стенах православного храма

размещался аэроклуб, затем дом пионеров, столовая, в результате чего собор был обезображен: разрушены главный купол и колокольня, осквернен соборный погост. На землях собора заложили сквер. В годы Великой Отечественной Войны отношение к Православной Церкви власти изменилось. Спасский собор открыли в 1946 году, и первое богослужение состоялось в день Святой Пасхи. Но уже в 1959 началась подготовка к повторному закрытию собора. Решение о перенесении "молельного дома из центра города в другое помещение" появилось в декабре 1963 г и его передали на баланс драмтеатра. В 1974 году собор отдают Канскому краеведческому музею, который принимал гостей и жителей города с 1976-го по 1992 г. И только в феврале 1992 года решением главы города собор был возвращен верующим. 15 июня 2000 года состоялся первый молебен. Собор является главным символом Канска.

В 1830-31 годах «частными лицами на свой счёт с дозволения начальства» был выстроен на центральной площади Канска деревянный гостиный двор в виде буквы «П» (место торговых сделок и базаров), «заключавший двадцать лавок». В центре архитектурного кольца, составленного перечисленными строениями, шумела Базарная площадь. И естественно, что именно на этом месте появляются первые культурные учреждения нашего города: кинотеатры, которые располагались в домах Е.Т. Коновалова и купца Лобанова.

После установления советской власти город начал выходить из своих исторически сложившихся границ. Сама площадь была переименована в площадь имени Коростелева в 20-х годах в честь политического ссыльного, революционера, рабочего Алапаевского завода, члена РСДРП с 1904 года Коростелева (Кретов М.Д.) Николая Ивановича. В марте 1919 года Н.И. Коростелев был привезен в Канск и в ночь с 27 на 28 марта на Базарной площади был повешен на специально сооруженной виселице. В 1924 году Коростелев был перезахоронен в Ленинском сквере (ранее Спасско-Соборная площадь, затем Советская), где и сейчас стоит памятный знак. А на месте казни 6 октября 1957 года, к 40-летию революции, открыт памятник, ставший ныне одним из символов города Канска.

В 1859 году из города Коврова Владимирской губернии в Канск приезжает Герасим Петрович Гадалов с двумя братьями и двумя сыновьями. На новом месте он быстро разворачивает торговлю. В 1863 году он вступает в купцы 1-й гильдии. Торговая фирма Гадаловых становится крупнейшей в Сибири. 13 мая 1867 г. главой династии известных купцов Гадаловых Герасимом Петровичем был приобретен участок земли на углу Московской улицы и Соборной площади. На нем построили двухэтажный дом фасадом на Московскую улицу. Это был первый каменный жилой дом в Канске. При нем находились: флигер, торговая лавка, кладовая, баня и прочие строения. Далее были возведены существующие сегодня каменные строения по Московской улице: двухэтажный дом, ворота и торговая лавка. Позже к нему был пристроен магазин, выходящий фасадом на Соборную площадь. В 1912 году на первом этаже здания происходит пожар, после которого в 1914 году снова прошла

реконструкция и ремонт. До пожара в 1994 году, от которого сильно пострадал главный корпус, первый этаж оставался корпусом торговых лавок. Более 15 лет памятник простоял в руинах. Гадаловские ряды восстали из пепла к 370-летию города. Общая площадь купеческих рядов сегодня - около 6 тысяч кв. м. Восстановленное здание внешне ничем не отличается от оригинала. Сегодня, как и прежде, жители Канска приходят сюда за покупками.

28 августа 1881 года изменяется план Канска, сделанный Минусинским окружным землемером П. Ведерниковым.

В 1882 году открыто Канское женское приходское училище с 45 ученицами. Это была начальная школа, в которой обучение велось три года. В последние десятилетия 19 века в Канске возводятся несколько зданий общественного назначения. Одним из этих зданий, сохранившимся в изменённом виде до наших дней, является еврейский молитвенный дом. Архивные документы сообщают, что: «в Канске построен с разрешения Енисейского губернского правления от 7 мая 1882 года согласно плана и свидетельства, выданного на эту постройку Канскою городскою управою 8 марта 1883 года деревянный молитвенный дом». До разрушения, был передан под жилой дом на несколько квартир.

Весной 1891 года в городах Енисейской губернии, как и по всей Сибири началась подготовка к торжественному событию – проезду будущего царя Николая Второго. Первым городом губернии, встречавшим высокого гостя, был Канск. Городские власти решили достойно отметить это событие, было много сделано: ремонтные работы в городских зданиях, исправлена трактовая дорога и построена триумфальная арка «Царские ворота» у переправы через Кан. Вечером 29 июня 1891 года Николай Александрович со свитой прибыл в Канск и проехал через триумфальную арку. Еще долгие годы они будут на левом берегу украшать выезд у переправы через реку Кан. После 1917 г. Царские ворота были уничтожены. В честь 370 летнего юбилея города администрация решила сделать горожанам подарок - восстановить исторический архитектурный памятник

В настоящее время облику города нанесен существенный урон: безвозвратно утрачены деревянные постройки, скверы и парки, разрушены и не восстанавливаются кирпичные сооружения (на улице Краснопартизанской, ранее Большой: бывшее здание «Дома пионеров»; «Трест Столовых», «Архив» и многое другое). Но в тоже время в Канске строятся новые здания, создаются архитектурные ансамбли, без которых город трудно представить. Канск нового времени меняется. И всякая неторопливая прогулка по городу оборачивается еще и путешествием во времени.

Работая над проектом, я получила знания о той местности, где проживаю, узнала много нового и интересного для себя. Знаниями, которые я приобрела в процессе работы, поделилась со всеми своими знакомыми. Подобная продуктивная деятельность объединяет людей общими впечатлениями, эмоциями, способствует формированию коллективных взаимоотношений.

В ходе работы над проектом создана карта. В перспективе планируется создание информационного ресурса, с помощью которого жители смогут пройти по всем зданиям, улицам, скверам и памятникам города не выходя из дома и не находясь в родном городе, вспомнить старый город и увидеть новый.

### Список литературы

1. Царёв, В.И. Канск. Градостроительная летопись [Текст] / В.И. Царёв . – Красноярск: Витал, 1996 . – 239 с., ил.
2. Прокушев, В.И. Канск [Текст] / В.И. Прокушев . – Красноярск: Краснояр. кн. изд-во, 1986 . – 208 с. – (Серия: Города Красноярского края).
3. Царский приезд [Текст] // Канские ведомости . – 2006 . – 5 июля . – С.9.
4. У Братского перевоза [Текст]: обозрение. Вып. 2 / Сост. О.М. Иванова . – Канск, 2006 . – 100 с., ил.

## ПОТЕРЯННОЕ ПОКОЛЕНИЕ? ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

**А.В. Семечкин**

*Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства  
Научный руководитель Г.А. Медеянова*

Нравственность – это внутренние духовные качества, которыми руководствуется человек, этические нормы; правила поведения, определяемые этими качествами. Нравственность это также – определяющий аспект культуры, ее форма, дающая общее основание человеческой деятельности, от личности до общества, от человечества до малой группы.

Пренебрежение со стороны родителей и школы воспитанием детей способствует развитию всех пороков, которые есть в современном обществе. На формирование моральных ценностей ребенка влияют в первую очередь родители, потом школа и социальное окружение. Исследователи выявили, что большинство детей, которые не смогли реализовать себя во взрослой жизни и превратились в алкоголиков, наркоманов, преступников, не получали нужного количества тепла и любви со стороны родителей, которые не занимались должным воспитанием своих детей.

**Цель моей работы:** выяснить мнение современной молодежи о перспективах своего развития.

**Чтобы достигнуть цели, я поставил перед собой следующие задачи:**

1. Изучить существующую литературу и интернет-источники по теме;
2. Провести беседы с одноклассниками и опрос обучающихся техникума;
3. Проанализировать результаты опроса и сделать вывод.

Базой исследования явился Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства.

Объект исследования - студенты техникума в количестве 75 человек.

Проведя опрос среди студентов, я выяснил, что главной угрозой для своего будущего мои сверстники видят в деградации общества в целом, и молодежи, в частности.

И, так, что же такое деградация. , регрессия — процесс ухудшения характеристик какого-либо объекта с течением времени, движение назад, постепенное ухудшение, упадок, снижение качества, разрушение материи вследствие внешнего воздействия по законам природы и времени. Деградация часто противопоставляется эволюции.

Деградация личности — утрата психической уравновешенности, устойчивости, ослабление активности и работоспособности. Утрата личностью присущих ей свойств с обеднением всех ее способностей: чувств, суждений, дарований, активности и др. На деградацию личности указывает повышение раздражительности, расстройство внимания и памяти, снижение адаптационных возможностей сужение интересов. Наиболее тяжелый вид деградации личности - маразм - своеобразная беззаботность, глубокое слабоумие при потере контактов с окружающей средой, полном безразличии к окружающему.

Подробнее изучив проблему, я пришел к выводу, что основными причинами деградации нашего общества, на мой взгляд, являются алкоголизм, курение и употребление наркотических средств.

Противоестественная для человека алкогольная деградация начинает развиваться уже на первых этапах алкоголизма. При этом возникают аффективные расстройства, ухудшение памяти и снижение интеллекта. В эмоциональном плане при алкогольной дегенерации возникает неустойчивость настроения, подверженность ситуационным влияниям, обидчивость, пессимизм, возбудимость. Часто возникают вспышки бурного раздражения и гнева. Алкоголики проявляют грубость, неспособность сдерживать эмоции в домашней обстановке, стремление унижить и оскорбить близких.

Мной был проведен опрос среди студентов техникума по вопросу «Употребляете ли вы алкогольные напитки». В результате выяснилось, что 76% употребляли алкогольные напитки, хотя бы 1 раз и только 24% не делали этого.

Курение делает человека по поведению типичным наркоманом. Удовлетворение курением подобное, как и при других видах наркомании, это патологическое удовольствие, вызывается которое извращением психики. Эти люди достигли, по сути дела, крайней степени деградации личности, с уже довольно глубокими изменениями в мозгу и достаточными поражениями внутренних органов, которые могут привести к гибели.

В результате опроса студентов нашего техникума выяснилось, что 60% курят, или хотя бы пробовали курить, и только 40% устояли перед искушением.

У наркомана, кроме психических и физических отклонений, наступает социальная деградация, что проявляется прежде всего в отсутствии интереса к учебе (если это студент).

Подростки-наркоманы обнаруживают грубость, наглость в отношении преподавателей, окружающих, дерзко ведут себя с родителями, чувствуют себя слишком независимыми, пренебрегают общепринятыми нормами поведения в обществе.

Можно сделать вывод: что больше половины всех опрошенных студентов употребляют алкоголь и курят. Ребята, мы деградируем. Печально.

Современные компьютеры научились выполнять столько самых различных задач, что давно перестали приносить, исключительно, только пользу. И, конечно же, наиболее велико их негативное влияние на ту группу людей, которые проводят за компьютером больше свободного времени (как правило, бездарно). А в сегодняшних реалиях к этой группе относятся подростки.

Чем же грозит молодому поколению уделяемое компьютеру большое количество времени? В первую очередь – это возникновение проблем со здоровьем. Усталость, перегрузка суставов рук, ухудшение зрения, психологические нагрузки. Результаты всего этого могут быть крайне печальными. Среди наших студентов более 60% попали в эти сети. Когда они подрастут, конечно же, поймут насколько были глупыми, что тратили свое время и здоровье на такую ерунду, как компьютерные игры или тупую переписку на различных форумах, в социальных сетях и т. п., но будет уже поздно.

Что касается способов борьбы с деградацией, я считаю (и со мной согласились 85% опрошенных студентов), что на уровне государства нужна общегосударственная программа, направленная на отрезвление, денаркотизацию общества, создание целостной системы воспитания физической, интеллектуальной и духовной русской культуры от яслей до вузов. В неё должны входить такие основные пункты, как:

- введение медицинской, словарной и нравственной цензуры на ТВ, во всех СМИ;
- жесточайшая программа борьбы с наркотиками,;
- ввести в школах и вузах предмет «самооборона» (желательно на основе возрождающихся славянских, русских стилей);
- для восстановления интеллектуального потенциала в системе образования;
- развивать не «профессиональный спорт», он должен стать делом индивидуумов, за свой счёт, а массовую физическую культуру.

Только при реализации подобной программы можно спасти настоящую и будущую молодежь России.

Деградация современного общества, по-моему, одна из важнейших проблем нашего государства. Повальное увлечение молодежи алкоголем, курением и наркотиками, снижение моральных ценностей, отсутствие

культурных интересов и тяги к спорту, отсутствие патриотического воспитания тянет нашу страну вниз.

Я знаю, что есть люди которые что-то ценят, которые думают о своем будущем, которые могут думать о ком-то кроме себя. Они будут двигать культуру, спорт и науку вперед. И надеюсь, таких людей будет становиться все больше. Мы ведь не потерянное поколение!?

### Список литературы

1. Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод и назначение. – М. : Канон, 1995. – 392 с.

2. Сергеева А. В. Русские: стереотипы поведения, традиции, ментальность. – М.: Флинта, Наука, 2004. – 259 с.

3. Чуприй Л. Падение нравственности в российском обществе. URL: [Http://www.apn.ru/public-Ations/article23740.htm](http://www.apn.ru/public-Ations/article23740.htm)

4. Хайдеггер М. Вопрос о технике // Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления: пер. с немецкого. – М. : Республика, 1993. – 447 с.

5. Юревич А., Ушаков Д. Нравственность в современной России. URL: [Http://www.kapital-Rus.ru/articles/article/1041](http://www.kapital-Rus.ru/articles/article/1041)

© М. А. Антипов © А. А. Исполатова

## ГАДАЛОВЫ - КУПЦЫ, МЕЦЕНАТЫ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ

**А.С.Снопченко**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научный руководитель Л.Г. Дегтярева*

Трудно найти человека, который хоть раз, в своей жизни не помог бы своему ближнему, товарищу или просто не знакомому человеку. Благотворительность и меценатство, а проще говоря, безвозмездная помощь ближнему, в той или иной форме существует при любом политическом строе и в любых социально-культурных сообществах. Как известно, уровень развития благотворительности зависит от степени общего социально-экономического развития страны.

Меценатство благотворительность - это духовно-нравственные ценности, великие проявления гуманизма и человеколюбия, творение блага и добра.

**Актуальность темы исследования:** Развитие нашего общества в настоящее время характеризуется существенными изменениями в политической, социально-экономической и культурных сферах. В силу этого, требует особого осмысления таких феноменов, как благотворительность и меценатство

Еще в недалеком прошлом купцы Гадаловы, были зачислены советской тоталитарной властью в разряд «классовых врагов», они были вычеркнуты из

исторической памяти. Но пришло время и с начала девяностых годов началось активное развитие негосударственных форм благотворительности возрождается русское предпринимательство, отродно отметить, что сибирский путь купцов Гадаловых, сыгравших огромную роль в экономическом развитии окраин России, начинался здесь. Возрождение в современном обществе благотворительности и меценатства, вызывает потребность в научном осмыслении этого феномена его основных форм, технологий и перспектив развития. Все это обуславливает актуальность исследования благотворительности в современном обществе.

**Целью данного исследования** является изучение благотворительности и меценатства как масштабного явления в социокультурном обществе и роль купеческой династии Гадаловых в общественной жизни г. Канска и городов Красноярского края конца XIX – начала XX века.

**Для достижения цели поставлены следующие задачи:**

- определить систему представлений общества о благотворительности;
- выявить проблемы и перспективы формирования культуры благотворительности;
- изучить материал о династическом движении купечества в конце XIX – начале XX века в Сибири.
- познакомиться с биографией представителей Канской ветви купеческой династии Гадаловых.
- понять важность благотворительной деятельности Гадаловых в развитии разных сфер жизни города Канска в конце XIX – начале XX века.

**Объект исследования:** благотворительность и меценатство в развитии города Канска в конце XIX – начале XX века,

**Предмет исследования:** купеческая династия Гадаловых, закономерности и особенности развития благотворительности и меценатства.

**Методы исследования:**

- Изучение роли купеческой династии Гадаловых в общественной жизни г. Канска и городов Красноярского края конца XIX – начала XX века.
- Анализ научной литературы и Интернет источников.

**Гипотезы исследования:** Являются ли благотворительность и меценатство социокультурными явлениями, которые включают характеристики соответствующие прежним общественно историческим периодам. Благотворительность является одной из древнейших русских традиций, которая пришла на Русь вместе с христианством. Русские купцы и промышленники жертвовали деньги больше на строительство храмов, а нередко и сами строили их. Щедрость российских предпринимателей на благотворительность поражала соотечественников и иностранцев своим размахом. С конца XVIII в. появляются проявления благотворительности в виде меценатства. Наибольшего размаха меценатство достигло во второй половине XIX начале XX вв. Русское купечество развивалось династически. Прошлое Сибири было



богато купеческими династиями. К их числу относится и русский род купцов Гадаловых. Гадаловы жили во второй половине XIX - начале XX века в городах Канске, Красноярске и Томске.

Они внесли крупный вклад:

- в развитие промышленности,
- освоение глухих районов Енисейской Сибири,
- увлечённо занимались общественной работой,
- благотворительностью и меценатством.

Г. П. Гадалов прозорливо узрел, что если торговля будет развиваться, то с ней будет расти и сам Канск, а для этого надо иметь торговый центр. И он строит большие торговые ряды. Полтора века гадаловские торговые ряды служили добрым делом городу Канску и горожанам. Свой жизненный и купеческий опыт Г. П. Гадалов передал своим сыновьям Николаю и Ивану. Сыновья оказались на редкость предприимчивыми, упорно и настойчиво занимались торговлей и предпринимательством, сравнительно в молодом возрасте стали купцами 1 – й гильдии.

Кроме торговли, Гадаловы занимались и созданием пароходства, с открытием которого на Енисее было установлено регулярное сообщение между городами. В течение 10 лет занимались опекой над детьми, родители которых находились в заключении. Для таких детей был открыт приют трудолюбия, где они могли приобрести полезные для жизни навыки, занимаясь разными ремёслами.

Именно сыновья Гадаловы начинают серьёзно заниматься благотворительностью. Много лет по распоряжению Н.Г.Гадалова его близкие помогали нищим, раздавая им одежду и продукты питания. И, чтобы облегчить положение обездоленных хотя бы ночлегом, он отдаёт для них через городскую Думу собственный дом.

Братья Гадаловы открыли в городах Канске, Красноярске, Енисейске 15 магазинов, организовав крупную торговую сеть, много отдано сил и средств на развитие народного образования, нужно отметить положительное отношение к женскому образованию и безусловное понимание их необходимости.

Пожертвование в общей сложности составило 11 тысяч рублей на строительство Красноярской женской гимназии и Канской женской прогимназии.

Особое христианское отношение у И. Г. Гадалова было к церкви. Никогда не забывал о Канском Спасском соборе, всегда жертвовал на его содержание деньги. Гадаловы прошли трудный, но достойный путь от крепостных крестьян до гильдейских купцов, получили сословное потомственное почетное гражданство, широкое общественное признание. Вся их жизнь была насыщена самым главным – духом созидания. И на всем своем жизненном пути они усердно служили предпринимательскому делу и родному Отечеству, оставив о себе добрую славу в истории Приенисейской Сибири.

Подводя итоги исторической миссии русского купечества, отмечается, что в разные периоды предпринимательство развивалось и способствовало поднятию экономики страны.

Развитие предпринимательства в настоящее время в г.Канске имеет широкое распространение и способствует расширению как торговых предприятий так и различных малых, сервисных организаций поднимающих экономику города.и можно отметить, что зародилось новое гадаловское поколение и кто –то их нынешних Гадаловых возродит былую славу русских сибирских купцов.

В результате исследования темы моей работы мною проводилось анкетирование и опрос среди различных групп населения относительно их знаний о развитии меценатства, предпринимательства в г.Канске.

Школьники старших классов составили всего 3% от общего числа опрошенных , а их количество составляло 45 человек. В основном это были школьники 9 – 11 классов разных школ г.Канска. Студентов нашего колледжа разделили на две группы:

1 курс анкеты заполняли 45 чел и только 3,4 % от общего количества знают как развивалось меценатство и предпринимательство в нашем городе, а вот среди студентов старших курсов картина немного другая, среди опрошенных 52 человек, процент знающих составляет 4,5%.

### **Список литературы**

1. Киселёв.Л.В. Гадаловы. Издательский дом «Историческое наследие Сибири». – Новосибирск. 2012;

2. Погребняк.А.И. Купцы – предприниматели Енисейской губернии. Учебное пособие, Красноярский государственный торгово – экономический институт, 2002;

3. Красноярская губернская газета «Енисей» от 28 мая 1897 года.

## **РОЛЬ СОВЕТСКОЙ АРМИИ В ОСВОБОЖДЕНИИ УЗНИКОВ КОНЦЛАГЕРЕЙ**

**Н.А.Хворостов**

*Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса  
Научные руководители Т.А.Пиеничникова, М.А.Дебдина*

Одной из самых страшных страниц человеческой истории стала история фашистских концентрационных лагерей. Концлагеря не зря получили название лагерей смерти. С 1933 по 1945 год через них прошло около 20 миллионов человек из 30 стран мира, из них около 12 миллионов погибли, при этом каждый пятый узник был ребенком. Как ни парадоксально, но в нашем обществе появляются люди, которые пытаются «поднять на щит» нацизм,

пытаются обелить преступления, совершенные нацистами. В связи с последними событиями, происходящими в мире, в частности на Украине, важно помнить о жертвах фашизма, чтобы не допустить его возрождения. В этом, на наш взгляд, и заключается актуальность работы. Однако, проблема заключается в том, что в современном мире отчетливо видны признаки роста этнической и религиозной нетерпимости, поэтому у подрастающего поколения должна быть активная гражданская позиция, оно должно знать свою историю. Таким образом, объектом исследования являются концентрационные лагеря в годы Второй мировой войны. Предметом исследования - узники концентрационных лагерей и их освободители. Перед началом работы мы выдвинули следующую гипотезу: роль советской армии в освобождении узников концлагерей была значительной. Цель работы: определить роль Советской армии в освобождении узников концлагерей. Хронологические рамки исследования включают период с 1939 года по 1945 год включительно. Источниками исследования явились: фонды «Музея боевой славы» г. Зеленогорск; изобразительные источники: фотографии, карты, периодические издания.

Концентрационные лагеря – это места пребывания больших масс людей, которые были заключены под стражу по политическим, расовым, социальным, религиозным и другим признакам. Юридической санкцией произвольных арестов после прихода нацистов к власти в Германии стал «Чрезвычайный декрет рейхспрезидента об охране народа и государства» (февраль 1933 г.), на основании которого лица, подозреваемые во враждебности к режиму, могли подвергаться превентивному аресту на неопределенный срок. В частности, можно выделить четыре крупные категории узников по следующим критериям: 1) иностранные гражданские лица, которые были вывезены в Германию в период с 1939 по 1945 годы для участия в работах; 2) иностранные военнопленные, преимущественно из Польши, Советского Союза и Франции, которых в Германии использовали как рабочую силу; 3) заключенные концлагерей СС на территории Третьего Рейха (использовались для медицинских экспериментов); 4) европейские евреи (их либо уничтожали, либо требовали выкуп у родственников).

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

- 1) изучив информационные источники, выявили, что для нацистской Германии концентрационные лагеря были не только методом устрашения, показателем господства, материалом для различных исследований и поставщиками бесплатной рабочей силы, но и статьей дохода;
- 2) выяснили, всего на территории Германии и оккупированных ею стран в период с 1933 по 1945 гг. действовало более 14 тысяч концлагерей.; из них за период 1944-1945 гг. 13 крупных концлагерей были освобождены Советской армией, а 8 – союзными войсками.

Таблица 1. -Перечень концентрационных лагерей, освобожденных Советской армией и союзными войсками

№№	Советская армия	Дата	Союзные войска	Дата
1	Майданек	Лето 1944 г.	Бухенвальд	Апрель 1945 г.
2	Белжец	Лето 1944 г.	Дора-Миттельбау	Апрель 1945 г.
3	Собибор	Лето 1944 г.	Нойенгамме	Апрель 1945 г.
4	Треблинка	Лето 1944 г.	Флоссенбург	Апрель 1945 г.
5	Кауен	Лето 1944 г.	Берген-Бельзен	Апрель 1945 г.
6	Кайзервальд	Лето 1944 г.	Нойенгамме	Апрель 1945 г.
7	Вайвара	Лето 1944 г.	Дахау	Май 1945 г.
8	Освенцим	Январь 1945 г.	Маутхаузен	Май 1945 г.
9	Гросс-Розен	Февраль 1945 г.		
10	Заксенхаузен	Апрель 1945 г.		
11	Плащов	Апрель 1945 г.		
12	Равенсбрюк	Апрель 1945 г.		
13	Штуттхоф	Май 1945 г.		

3) установили, что в г. Зеленогорске в настоящее время проживают две узницы концлагерей – это Раиса Макаровна Захарова и Людмила Александровна Ванькова, а также ветеран, который принимал участие в освобождении концлагеря Освенцим – Поддубный Василий Петрович (воспоминания в Приложении).

4) установили, что за годы второй мировой войны через лагеря смерти прошли 18 миллионов человек, из них более 5 миллионов - граждане Советского Союза. Продолжительность жизни в лагере составляла менее года.

Судьбы узников концлагерей очень поучительны для нас и сегодня. Это поколение восхищает своей стойкостью духа. А эти страницы истории взывают нас делать всё возможное, чтобы люди никогда больше не испытывали всех ужасов фашизма

Итак, гипотеза, выдвинутая нами в начале исследования о том, что роль Советской армии в освобождении узников концлагерей была значительной, нашла свое подтверждение.

## Список литературы

- 1 . Мединский В.Р. Война. Мифы СССР. 1939-1945. – Второе издание. М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2012. – 704 с.
2. Нюрнбергский процесс. Сборник материалов. - том I, издание второе. Государственное издательство юридической литературы. - Москва, 1954 г. 931с.
3. Нюрнбергский процесс. Сборник материалов. - том II, издание второе. Государственное издательство юридической литературы. - Москва, 1954 г. 1153 с.
4. Самсонова А.М. Знать и помнить: Диалог историка с читателем. – М.: Политиздат, 1988. - 368 с.
5. Соколов Б.В. Цена победы. Великая Отечественная: неизвестное об известном. – М.: Московский рабочий, 1991. – 192 с.
6. Только победа и жизнь! Публицистика военных лет. – Москва: «Детская литература», 1988. – 318 с.
7. Трагедия и подвиг. Художественная проза, поэзия, публицистика о Великой Отечественной войне, хроника событий. Книга для чтения с комментарием. – Москва: «Русский язык», 1985. – 215 с.
8. Холокост глазами Красной Армии./Сборник документов. /Под ред.Ф.Д. Свердлова. М.: Центр «Холокост», 1996.
9. Якубовская Галина. О смерти мы не думали. - «Импульс», 21 июня, 2001
10. Казачёнок Наталья. Московские «каникулы» Поддубного. – «Сегодняшняя газета». 17 мая 2000
11. Участники парада в Москве 9 мая 2000 года. – «Ветеран Зеленогорска», № 4, № 6, 2000 г., № 2. - 1999
12. <http://www.ravnenie-na-pobedu.ru/regions/24/119.htm>
13. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Концлагеря\\_Третьего\\_рейха\\_Медицинские\\_эксперименты](https://ru.wikipedia.org/wiki/Концлагеря_Третьего_рейха_Медицинские_эксперименты)
14. <http://urokiistorii.ru/history/soc/51736>
15. <http://www.webkursovnik.ru/kartgotrab.asp?id-104887>
16. <https://otvet.mail.ru/question/87392241>
17. <http://www.ravnenie-na-pobedu.ru/regions/24/119.htm>

## БУКТРЕЙЛЕР КАК СПОСОБ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ЧТЕНИЮ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

А. А. Малинич, Е. Е. Яшпаева

Канский библиотечный колледж  
Научный руководитель Т. Е. Шарова

*Актуальность.* Интерес к краеведению – это тенденция современности. Многие учреждения и организации занимаются сегодня изучением истории края и сохранением культурных традиций. Библиотеки занимают свою, только им свойственную нишу в системе сохранения, изучения и возрождения интереса к историко-культурному наследию. Краеведение как один из аспектов деятельности библиотек с каждым годом становится многограннее, обогащается инновационными формами, обретает новые черты [3].

С каждым годом возрастает роль библиотек в популяризации литературы краеведческого содержания, повышении интереса к краеведческой книге, произведениям местных авторов. Одним из важных способов предоставления краеведческой информации является использование средств сети Интернет. Библиотеки повсеместно размещают краеведческую информацию в Интернете, создавая рубрики и страницы на сайтах библиотек, создавая самостоятельные краеведческие сайты и блоги. На краеведческих страницах своих сайтов и блогов библиотеки представляют следующую информацию: история региона/района/населенного пункта; официальные символы: гимн, герб, флаг; памятники и памятные места; ветераны ВОВ и горячих точек; природные памятники; аннотированные источники, находящиеся в фонде библиотек; сценарии краеведческих мероприятий.

*Объект исследования* – способы привлечения к чтению краеведческой литературы.

*Предмет исследования* – буктрейлер как современный способ привлечения к чтению литературы краеведческого характера.

*Цель исследования* – создание буктрейлера и анализ читательской активности на книгу.

*Задачи исследования:*

1. Изучить способы привлечения к чтению краеведческой литературы.
2. Выбрать книгу местного автора.
3. Создать буктрейлер.
4. Сравнить активность читателей на книгу до и после показа буктрейлера.

Чтобы привлечь внимание читателя к краеведческой книге библиотека использовала традиционные способы: книжная выставка, книжный развал, презентация книги, литературная гостиная и т.д., но время требует перемен и сейчас библиотека должна придумывать новые способы и формы для того, чтобы заинтересовать читателя литературой по краеведению.

Среди наиболее интересных форм раскрытия краеведческого фонда являются [4]:

- библиоспектакль;
- акция, которая может включать театрализованные действия, красочные шествия, викторины, конкурсы, флешмобы;
- фотоконкурс;
- электронная презентация;
- фестиваль военной книги;
- диалог поколений «Отцы и дети»;
- мини-музей; библионочь;
- виртуальная выставка;
- «День памяти исчезнувших сёл»;
- интеллектуально-творческий конкурс «Литературно - краеведческий дилижанс», представляет собой путешествие по улицам города;
- буктрейлер.

Самым перспективным каналом привлечения читателей в настоящий момент является Интернет, а наиболее популярной формой служит видеоформат. Буктрейлер в таких условиях становится прекрасным инструментом продвижения краеведческой книги.

Буктрейлер – это ролик-миниатюра, составленный по мотивам прочитанной и полюбившейся книги. Он может приоткрыть сюжет, показать его самые яркие фрагменты, познакомить с героями произведения, передать настроение и неповторимый авторский стиль. С помощью созданного ролика можно поделиться своими читательскими предпочтениями и раскрыть свои творческие способности. В ролике информация о книге должна быть подана интересно и красочно, чтобы сразу захотелось её взять и прочитать [1].

Главная задача буктрейлера – заинтересовать и удивить будущего читателя, привлечь внимание к сюжетной линии и героям произведения.

Буктрейлер – самобытный жанр, объединяющий литературу, визуальное искусство и интернет-технологии. При создании буктрейлера можно использовать видео, иллюстрации, фотографии, обложки книг.

Чтобы создать буктрейлер необходимо:

1. Выбрать книгу. Мотиваций в выборе книг для создания буктрейлера может быть множество. Это реклама новых книг, продвижение книг-юбилеев, создание буктрейлеров, приуроченных к датам и событиям, есть даже буктрейлер книжных выставок.

2. Создать сценарий к буктрейлеру (продумать сюжет и написать текст). Сюжет – это основа видеоролика, то, из чего он будет состоять. Важно внести интригу и выстроить сюжет таким образом, чтобы читателю непременно захотелось узнать, что же будет дальше. А узнать это можно, лишь прочитав книгу. Видеоролик не должен быть длинным, не более 3 минут, так как это оптимальное время, чтобы удержать внимание зрителя – потенциального читателя.

3. Подобрать картинки, отсканировать иллюстрации из книги.
4. Записать озвученный текст, если это предусмотрено по сценарию.
5. Снять свое видео или найти видео по тематике в Интернете.
6. Видеомонтаж. Вырезать / склеить несколько фрагментов видео, добавить звуковую дорожку, изменить размер видео, наложить эффекты, переходы [2].

Буктрейлер готов и можно его разместить на сайте или блоге библиотеки, включать в самой библиотеке (если есть такая возможность), также на местном телеканале.

Можно сделать вывод о том, что роль библиотек в краеведческом информировании трудно переоценить: они обладают универсальным фондом документов и остаются наиболее доступными для всех категорий пользователей. Умелое использование инновационных форм работы способствует формированию нового образа библиотеки как культурно-просветительского, информационного, образовательного, досугового центра и, что особенно важно, центра общественной жизни местного сообщества

Буктрейлер – это одно из актуальных способов привлечения к чтению краеведческой литературы. Главное чтобы читатель обратил внимание на местных авторов, заинтересовался их творчеством. Создавать буктрейлер необходимо, акцентируя внимание на различные категории пользователей библиотеки, главное определить целевое и читательское назначение (зачем? и для кого?). Тогда результат не заставит себя ждать – краеведческая книга будет замечена пользователями библиотеки и вызовет у них огромный спрос.

### **Список литературы**

1. Буктрейлеры – современный способ продвижения книг в библиотеках [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://sbiblioteka.blogspot.com/2011/10/blog-post\\_09.html](http://sbiblioteka.blogspot.com/2011/10/blog-post_09.html)

2. Клочко, Д. Книжный трейлер – это новый жанр на грани книжного и виртуального [Электронный ресурс] / Диана Клочко. – Режим доступа: <http://glavred.info/archive/2010/11/15/191328-4.html>

3. Продвижение краеведческой информации [Электронный ресурс]: из опыта работы библиотек. – Режим доступа: [http://ulyanovbib.blogspot.ru/2016/10/blog-post\\_30.html](http://ulyanovbib.blogspot.ru/2016/10/blog-post_30.html)

4. Формы работы библиотек по краеведению. Историко-краеведческие чтения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://allrefs.net/c13/1lu1n/p7/>



## РАСТЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИМВОЛИКЕ СТРАН МИРА

В. А. Бурыкина

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»*

*Научный руководитель Л.А.Ивченко*

Существование любого государства немислимо без наличия неизменных знаковых атрибутов - государственных символов, олицетворяющих систему его государственных, социальных и духовных ценностей, отражающих особенности исторического развития и функционирования данного общества, сложившиеся в нем обычаи и традиции.

Посмотрите сколько в мире стран, городов, знатных семей. И каждого из них свой герб, свои традиции, обычаи. В каждом есть частичка чего-то своего, что объединяет их.

Ну а для чего все это нужно? Растения (колосья, цветы, плоды, деревья, травы, растения - эндемики), животные (львы, леопарды, медведи, олени), птицы (орлы, журавль, лебедь), предметы домашней утвари, военное оружие. Откуда все пошло? И кто является создателем геральдики?

### **Цель исследования:**

*1. Познакомится с историей возникновения науки геральдики и геральдическими символами.*

*2. Собрать сведения о растениях, используемых в геральдике разных стран.*

*3. Обобщить собранный материал в исследовательской работе.*

### **Гипотеза:**

*Выяснить возможные пути использования растений в государственной символике. Причины, по которым государства выбирают те или иные символы.*

### ***История возникновения геральдики***

***Геральдика*** – наука о правилах изображения гербов и их использовании.

Создателями геральдики были *герольды*, в чьи обязанности входило описание гербов и подтверждение дворянских прав рыцарей, участвовавших в турнирах. Отцом научной геральдики считается французский геральдист 17 в. ***К.Ф.МЕНЕТРИ***, В 1650г. издавший исследование о происхождении гербов «*Origine des armoiries*» .

Источниками при изучении геральдики являются печати и монеты, памятники и могильные плиты, дворянские грамоты, изображения, древнее оружие, историческая литература.

Герб — исторически сложившийся символ, истоки которого связаны с тотемизмом. С появлением территориальных образований знак главного рода становился общим для данного сообщества. Позже такой герб удостоверял

личность и происхождение рыцаря. Право на герб передавалось по наследству. Являясь символом суверенного владельца, герб изображался на знаменах, печатях и монетах.

### ***Растения в геральдике***

***Деревья*** обычно изображаются с явными признаками своей породы. Каждый из этих видов изображений имеет свое значение.

***Листья деревьев***, изображаемые отдельно, имеют большое значение в эмблематике, поскольку они даже лучше, чем целое дерево, могут конкретно указывать на его породу, а следовательно, и четче раскрывать смысл эмблемы. Могут изображаться и листья травянистых растений.

***Травы***. К травам в геральдике относятся все растения, которые принято изображать целиком одинаковым зеленым цветом\

***Плоды*** в эмблематике могут изображаться группой, например в «роге изобилия», или вплетенными в венок, а также могут быть представлены каким-либо одним определенным видом.

***Колосья*** в ряду растительных эмблем выделяются в особую группу в силу своего особого важного значения, особенно у государств, возникших в XX в. Изображения колосьев, как правило, стилизуются, даются условно.

***Цветы*** – самая древняя группа растительных изображений в геральдике, но она продолжает пополняться и новыми видами. В силу своей древности цветы в геральдике обычно имеют не натурные, а подчеркнута геральдические, стилизованные и условные изображения.

### ***Растения, включенные в гербы различных стран***

В **Канаде** кленовый лист стал национальным символом и украшает флаг этой страны. Из величественного сахарного клена индейцы Северной Америки еще задолго до прихода европейцев получали кленовый сироп – золотистый и вязкий, как мед. Или сгущали кленовый сок, замораживая его в глиняных горшочках, и получали сладкие льдинки – отдаленный прообраз мороженого. В Канаде и по сей день делают кленовый сахар, который некоторые любители предпочитают свекловичному.

***Япония***. Национальный цветок Японии – хризантема. С ней, по легенде, связано происхождение страны. Китайский император Цинь Шихуанди как-то узнал, что на восточных островах растет волшебная золотая хризантема, помогающая обрести бессмертие. Он отправил на поиски цветка 300 юношей и 300 девушек. Хризантему они не нашли и побоялись возвращаться к грозному императору, а остались на островах и стали предками японцев. С тех пор хризантема (кику) остается символом страны и ее единственным гербом.

***Италия***. В герб Италии входят ветви оливы и дуба. Олива символизирует миролюбие нации, означающее стремление к внутреннему согласию в стране и интернациональному братству за её пределами. Ветвь дуба говорит о силе и достоинстве итальянского народа. В то же время, обе эти ветви представляют два наиболее типичных вида итальянской растительности. Оливковая ветвь означает мир, внутренний и внешний. Как написано в ст. 11 конституции

«Италия отвергает войну как инструмент агрессии». Дубовая ветвь означает силу и достоинство итальянских людей. Вместе оливковая и дубовая ветвь характеризуют пейзаж Италии.

### ***Заключение.***

Я провела исследование на тему: «Растения в государственной символике стран мира». Очень широк круг вопросов, с которыми надо было познакомиться в процессе исследования. Это не случайно: сложность и многообразие гербов, развивавшихся и усложнявшихся тысячелетиями, столь велико. Я сделала вывод, что растения имеют большое значение в государственной символике:

1. Характеризуют природу страны;
2. Характеризуют хозяйство страны;
3. Отражают политические ценности страны;
4. Отражают духовные ценности страны.

### **Список литературы**

1. Велибоков Г., Медведев М. Геральдический альбом. // Вокруг света, 2014, № 2, 4, 7.
2. Соколов А.В. Символы государственного суверенитета. – М.: «Планета», 2016.
3. Страны мира: краткий политико-экономический справочник. – М.: Изд. Политлитература, 2015.
4. Энциклопедия для детей. Т.2. – М.: «Аванта», 2014 с. 217–307.

## ИЛЛЮСТРИРОВАНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ РУССКИХ КЛАССИКОВ ШКОЛЫ-СТУДИИ «ПАЛИТРА»

**З. В. Дёмкина**

*Канский библиотечный колледж  
Научный руководитель Т.А. Ткачева*

**Состав проектной группы:** обучающиеся школы-студии начинающего художника-иллюстратора «Палитра».

**Тип проекта:** творческо-исследовательский

**Цель проекта:** знакомство с профессией художника-иллюстратора, создание авторской иллюстрации к любимому произведению русской классической литературы (композиционное и цветовое решение работы).

**Задачи проекта:**

- воспитание интереса к творчеству русских поэтов и писателей, а также к творчеству известных художников-иллюстраторов, к книжной графике как отдельному жанру изобразительного искусства;

- развитие творческих способностей, художественного и эстетического вкуса посредством знакомства и чувственного восприятия известных произведений художников-иллюстраторов;

- обучение умению создавать интересные литературные образы, выполнять иллюстрацию в едином художественном стиле, создавать гармоничную композицию, отражающую литературный замысел;

- развитие познавательной, исследовательской, интеллектуальной деятельности обучающихся, умения выступать перед аудиторией, рассказывать о произведениях искусства и своих творческих работах;

- воспитание культуры поведения.

**Вопросы проекта:**

- художественные произведения русских поэтов и писателей;

- книжная графика как жанр в искусстве;

- иллюстрирование поэтических и прозаических произведений в работах известных художников (Билибина И.Я., Васнецова В.М., Норштейна Ю.Б. и др.).

**Необходимое оборудование:** демонстрационный и раздаточный материал, методические рекомендации начинающему художнику-иллюстратору «Живопись и графика», альбомы репродукций, проектор, принадлежности для рисования (альбомная бумага формата А-3, кисти, карандаши, акварель, гуашь).

**Предполагаемый продукт проекта:**

1. Презентационный альбом рисунков «Иллюстрации к произведениям русских классиков».

2. Индивидуальные работы.
3. Выставка-презентация творческих работ студентов.
4. Презентационное пособие для студентов с методическими рекомендациями «Начинающему художнику-иллюстратору».

В нашем творческом проекте участники школы-студии «ПАЛИТРА» пробуют себя в роли художников-иллюстраторов, создают красочные иллюстрации к своим любимым литературным произведениям. Ведь лучший стимул к чтению - это интерес!

Без активности читателя, направленной на предмет книги, она не будет прочитана. Мера стремления узнать, прочитать возрастает со степенью «новизны» и занимательности того, о чем говорится в книге.

И именно *синтез иллюстрации и литературного произведения*, явление сложное и неповторимое, приводит к формированию тонких ассоциативных связей, разнообразию и глубине мышления.

Интерес к книжной иллюстрации возникает у нас еще в раннем детстве. Всегда привлекают книги, в которых красочные иллюстрации помогают раскрывать её содержание.

Воспитание интереса к чтению средствами синтеза иллюстрации и литературного текста – процесс целенаправленного воздействия на понимание прочитанных произведений.

Под влиянием иллюстрации читатель лучше и правильнее овладевает содержанием прочитанного и воспроизводит его более адекватно, правильно, кратко и образно с картинкой, нежели без неё [2].

Сам термин «иллюстрация» в переводе с латинского означает "освещать, проливать свет, объяснять"[3].

Иллюстрированная книга – результат сотворчества писателя и художника - иллюстратора. «Писатель написал литературное произведение, художник «проиллюстрировал».

Книжная иллюстрация является ничем иным, как графическим рассказом на ту же тему, что и текст[1]. В ней основная мысль, которая дается в непосредственном образном восприятии. Поэтому графический рассказ, воспринятый читателем через соответствующую тексту иллюстрацию, осмысливается им гораздо легче, чем просто словесный текст. Он сразу рассматривает в ней основной замысел художника, который преподносит и основную идею литературного произведения в ярком, образном, эмоциональном выражении [4]. Это обстоятельство делает близким для понимания сюжет литературного произведения, выраженный в иллюстрации, что способствует быстрому его пониманию и запоминанию.

*Первым этапом* был выбор темы для дальнейшего творческого проекта. 2017 год ознаменовал себя годом экологии, поэтому для проекта, прежде всего, была выбрана тема, тесно связанная с экологическим воспитанием – поэтические произведения о родной природе.

*Второй этап* (сбор информации). Студенты приносили разнообразные иллюстрированные книги для проведения анализа их оформления. И пришли к общему выводу, что больше привлекают внимание яркие, красочные, крупные иллюстрации.

*Следующий шаг* на этом этапе был сравнительный анализ иллюстраций разных художников. Участники проекта подобрали книги одного автора, с одинаковым названием, но с иллюстрациями разных художников.

Сравнительный анализ иллюстраций разных художников позволил увидеть индивидуальность их творческого почерка и манеру исполнения, а также узнать много интересного о профессии художника-иллюстратора.

*И в завершении* - реализация проектов. Каждый участник проекта выбрал произведение, которое решил проиллюстрировать. Вначале создавали эскизы к своей будущей работе, далее, выбрав наиболее удачный эскиз, переносили на альбомный лист формата А-3.

После этого следовало цветовое решение работы акварелью или гуашью. И на последнем этапе некоторые студенты с помощью чёрной гелиевой ручки сделали контур на своей иллюстрации.

И, наконец, *последним этапом* была выставка творческих работ, создание альбома и его презентация.

При создании проекта начинающие иллюстраторы научились анализировать художественные произведения и выбирать правильный сюжет для своей иллюстрации, изучили различные стили создания литературных образов, а также основные правила композиции в книжной графике.

### **Список литературы**

1. Герчук Ю. Художественная структура книги. — М. : Книга, 1984. — 208 с. : ил.
2. Добкин С. Ф. Редактору и автору об оформлении книги. — М.: Книга, 1982. — 208 с. : ил.
3. Ивина В. М. Роль иллюстраций в процессе овладения чтением на разных этапах его развития. – М.: Просвещение, 1951.
4. Лавров Н. П. Издания художественной, детской, литературы по искусству, филологии: учебник. — М., 1979. — 264 с.

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ПУШКА ГАУССА

Д.Р. Ившин

КГБПОУ «Канский технологический колледж»

Научный руководитель: Н.Ю. Бобко

Электромагнитная пушка Гаусса известна всем любителям компьютерных игр и довольно часто упоминается в литературе научно-фантастического жанра. Назвали ее в честь немецкого физика Карла Гаусса, исследовавшего принципы электромагнетизма. Она выступает в роли высокоточного смертоносного оружия. Примером такого литературного произведения являются книги из серии «S.T.A.L.K.E.R.», где Гаусс-пушка была одним из мощнейших видов оружия, не считая РПГ-7. Но первым в научной фантастике пушку Гаусса воплотил в реальность Гарри Гаррисон в своей книге «Месть Стальной Крысы». «Каждый имел при себе гауссовку — многоцелевое и особо смертоносное оружие. Его мощные батареи накапливали впечатляющий заряд. Когда нажимали на спуск, в стволе генерировалось сильное магнитное поле, разгоняющее снаряд до скорости, не уступающей скорости снаряда любого другого оружия с реактивными патронами. Но гауссовка имела то превосходство, что обладала более высокой скорострельностью, была абсолютно бесшумной и стреляла любыми снарядами, от отравленных иголок до разрывных пуль». В играх *Halo 2*, *Crimsonland*, *S.T.A.L.K.E.R.*, *Fallout New Vegas* и других в качестве оружия присутствуют боевые установки которые по своему принципу действия похожи на пушку Гаусса.

Так что же такое «Пушка Гаусса»? Можно ли ее изготовить в домашних условиях?

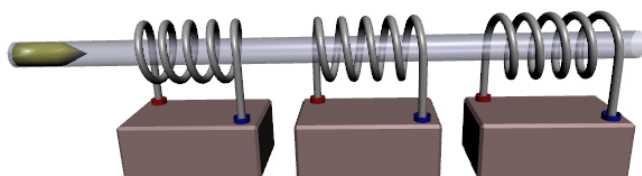
*Целью моей работы является:* изучить устройство и создать действующий образец индукционной пушки - Пушки Гаусса.

*Задачи:*

- изучить существующую информацию об индукционной пушки - Пушки Гаусса;
- выбрать необходимые материалы для создания опытного образца модели;
- провести комплекс испытаний с целью экспериментальной проверки работы Пушки Гаусса.

Прежде чем изготовить «Пушку Гаусса» я провёл исследования по данной теме. Первый путь – библиотека. В литературе информации по изготовлению «Пушки Гаусса» было не очень много. Следующий путь был интернет. Я нашел несколько вариантов описания «Пушки Гаусса», одни варианты были очень простые, а другие сложные в изготовлении. Какую конструкцию пушки выбрать? На основе анализа различных конструкций, я решил разработать конструкцию своей «Пушки Гаусса». Мне пришлось учесть и то, что работать придётся под высоким напряжением и придётся соблюдать

технику безопасности. Пушка Гаусса — одна из разновидностей электромагнитного ускорителя масс, названа по имени немецкого учёного Карла Гаусса, заложившего основы математической теории электромагнетизма. Следует иметь в виду, что этот метод ускорения масс используется в основном в любительских установках, так как не является достаточно эффективным для практической реализации. По своему принципу работы (создание бегущего магнитного поля) сходна с устройством, известным как линейный двигатель.



Пушка Гаусса состоит из соленоида, внутри которого находится ствол из диэлектрика. В один из концов ствола вставляется снаряд, сделанный из ферромагнетика. При протекании электрического тока в соленоиде возникает магнитное поле, которое разгоняет снаряд, «втягивая» его внутрь соленоида. На концах снаряда при этом образуются полюса, симметричные полюсам катушки, из-за чего после прохода центра соленоида снаряд может притягиваться в обратном направлении и тормозиться. Для наибольшего эффекта импульс тока в соленоиде должен быть кратковременным и мощным. Как правило, для получения такого импульса используются электрические конденсаторы. Параметры обмотки, снаряда и конденсаторов должны быть согласованы таким образом, чтобы при выстреле к моменту подлета снаряда к соленоиду индуктивность магнитного поля в соленоиде была максимальна, но при дальнейшем приближении снаряда резко падала.

Перед конструированием изделия я провел расчеты и разработал перечень критериев для «Пушки Гаусса»:

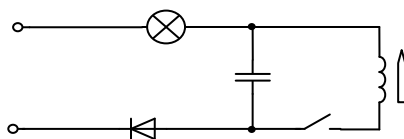
1. Доступность материалов.
2. Несложность в изготовлении.
3. Компактность.
4. Низкая себестоимость.
5. Минимальное количество покупных деталей.
6. Красивый внешний вид.

При изготовлении «Пушки Гаусса» мне понадобились следующие инструменты и оборудование: сверлильный станок, ножовка, рубанок, молоток, паяльник, нож для оконцовывания проводов, бокорезы, плоскогубцы.

Для изготовления пушки я собрал самостоятельно катушку индуктивности с количеством витков 350 (7 слоев по 50 витков, каждый), конденсатор. Зная емкость конденсатора и его максимальное напряжение, подсчитал энергию, которую может накапливать этот конденсатор. Так как,



зная энергию конденсатора, можно найти кинетическую энергию снаряда – или попросту мощность будущего магнитного ускорителя. Собрал модель по следующей схеме



Вывод: на сегодняшний день соленоидный ускоритель – пушка Гаусса не имеет особых перспектив в качестве оружия, так как значительно уступает другим видам стрелкового оружия.

Перспективы возможны лишь в будущем, если будут созданы компактные и мощные источники электрического тока и высокотемпературные сверхпроводники (200—300К). «На современных кораблях и американских и российских использовать такое оружие нельзя. Для него просто не хватит энергии. Потребуется создание нового поколения кораблей с энергетической системой, которая обеспечит как двигатели судов, так и их оружие», — говорится в опубликованном в печати заявлении управления вооружения и эксплуатации ВМФ РФ. В то же время американские военные журналы уже публикуют макеты первого корабля, который может получить новое оружие. Эсминец XXI века DDX должен появиться к 2020 году.

Более перспективным считается строительство космических ускорителей на нашем естественном спутнике – Луне.

### Список литературы

1. Бут Д.А. Основы электромеханики/ Д.А.Бут. – М.: МАИ, 1996. – С. 363.
  2. Маликов, В.Г. Признано несвоевременным/В.Г.Маликов// Техника молодежи. – 1987. – №5. – С – 30.
  3. Мощные полупроводниковые приборы: Справочник/В.Я.Замятин, В.Кондратьев, В.М.Петухов. – М.: Радио и связь, 1988. – С. 336.
- Интернет – ресурсы:
4. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Пушка\\_Гаусса](http://ru.wikipedia.org/wiki/Пушка_Гаусса)
  5. <http://www.popmech.ru/archive/2008/issue/70/>
  6. <http://www.gauss2k.narod.ru/>

## ПРОЕКТ СОЗДАНИЯ ПЕЧАТНОГО ИЗДАНИЯ В БИБЛИОТЕЧНОМ КОЛЛЕДЖЕ

**Д. В. Кисенберг**

*Канский библиотечный колледж  
Научные руководители В.О. Карпец, А.И. Шульга*

Повышение качества образования, следовательно, и повышение уровня профессиональной подготовки будущих культуротников в настоящее время осуществляется за счёт создания условий для самостоятельной познавательной деятельности. В числе современных педагогических технологий повышения познавательной активности у студентов – проектная деятельность.

Работа над проектом предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей использование разнообразных методов и интегрирование знаний, умений из различных областей. В основе этого метода лежит развитие познавательных, творческих навыков участников, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве. Традиционная связь «преподаватель – студент» становится неактуальной за счёт активизации студентов, которые выполняют функцию руководителя в конкретном проекте. Роль преподавателя становится координирующей.

Проектная деятельность в Канском библиотечном колледже сегодня является одним из актуальных направлений. Студенты и преподаватели объединяются в одну творческую команду, определяют функционал каждого и воплощают идеи в реальность.

В настоящее время в колледже посредством проектной деятельности активно развивается не только культурно-образовательная среда, но и информационная, что позволяет обмениваться информацией о жизни внутри колледжа, о событиях, которые происходят в колледже, в городе и регионе. Так, например, недавно начало функционировать студенческое радио «Зачётка». Идея создания такого информационного портала принадлежит студентам. Также в марте вышел первый выпуск студенческой газеты «Библиотечное чтение». Об этом проекте далее пойдёт речь.

Проект рассчитан на поддержку студенческого сообщества, представителям которого интересна не только журналистская деятельность, но и писательская. Поэтому «Библиотечное чтение» – это не столько возможность студентов заявить о себе как об информационных обозревателях, сколько как о современных авторах. В этом смысле самым ценным является формирование речевых навыков, поскольку это и редакторская, и ректорская, и журналистская деятельность. Поэтому в первую очередь мы отработываем языковые навыки, связанные с изучением учебной дисциплины «Русский язык и культура речи». Ведь в образовательном стандарте прописаны компетенции, которые мы должны получить на выходе из колледжа, благодаря которым мы, как

работники культуры, должны строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочёты в своей устной речи; общаться со слушателями и зрителями.

Вообще на начальном этапе этот проект планировался как литературное издание, в котором публиковались бы творческие работы студентов, преподавателей, сотрудников колледжа. Он рассматривался как звено цепи в издательской деятельности колледжа. Ведь на протяжении нескольких лет у нас в колледже выпускались литературные студенческие альманахи: «Студенческая музыка стиха сливается в созвучье поколений», «Гармония студенческой СТИХИИ» и др. В них традиционно публиковались стихи, проза, миниатюры, зарисовки студентов Библиотечного колледжа и слушателей Красноярского краевого народного университета «Активное долголетие» (филиала в Канске, который работает на базе колледжа). Этот творческий союз уже сложился и гармонично существует на протяжении нескольких лет. При компоновке самого издания авторы редактируют произведения не только свои, но и чужие, что особенно важно для развития речевых навыков обучающихся.

И всё же, создавая новое издание, мы пришли к выводу, что там необходимы различные рубрики, в том числе и новостные, и анонсированные; а может быть, даже и юмористические, и какие-то ещё. Появилась потребность освещать через газету прошедшие и будущие события, предоставлять площадку для творческих людей, причём не только пишущих, но и рисующих, фотографирующих и т.д.

Работая в союзе с народным университетом «Активное долголетие», мы не останавливаемся на одном уровне, а расширяем теперь территорию общения и готовы на страницах своего издания публиковать творческие работы литературных клубов, поэтических студий, существующих в городе Канске и за его пределами. Так в первом номере «Библиотечного читива» публикуются стихи и проза членов студии авторского чтения «Притяжение», с которыми мы активно сотрудничаем. Тогда на своё творчество можно посмотреть сквозь призму этих публикаций.

Такие проекты помогают формировать у студентов творческую инициативу, проявление самостоятельной организованности, навыки работы в команде, умение строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами. Таким образом, издательский проект «Библиотечное читиво» успешно реализуется. Это только начало. Задача дальнейшей работы по нему состоит в том, чтобы развивать, распространять творческие идеи в создании новых рубрик, новых форматов, а может быть даже и новых изданий, чтобы с их помощью вырабатывать свою письменную и устную речь.

## СРАВНЕНИЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВЕРХНЕЙ ЗИМНЕЙ ОДЕЖДЫ

**К.С.Леготина, В.В.Киреева**

*Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса  
Научный руководитель Н.Ф.Колпакова*

В условиях холодного климата у людей возникает проблема выбора соответствующей верхней одежды, которая должна хорошо сохранять тепло. Чтобы правильно выбрать теплую одежду, нужно иметь представление о том, какие материалы используются в ней в качестве утеплителя, знать их преимущества и недостатки. В этом заключается актуальность исследования.

Однако, проблема заключается в том, сейчас в магазинах огромное количество верхней одежды с различными наполнителями. И каждый производитель одежды утверждает, что его материал является самым тёплым и лёгким. Перед началом работы мы выдвинули следующую гипотезу: современные синтетические материалы для верхней зимней одежды более практичны в эксплуатации, нежели натуральные. Чтобы проверить эту гипотезу, был проведен эксперимент.

У любого материала существует своя теплопроводность – это процесс переноса внутренней энергии от более нагретых частей тела к менее нагретым. [6] И на самом деле греют нас не шубы или куртки, а наша кровь, так как человек является теплокровным животным. А одежда не даёт нашему телу выходить наружу.[7] Теплозащитные свойства тканей – это способность их сохранять тепло, выделяемое телом человека. Таким образом, объектом исследования работы является верхняя зимняя одежда, предметом исследования - теплопроводность различных материалов для верхней зимней одежды. Исследования проводились по методике, предложенной А.И.Сёмке в учебном пособии «Физика и живая природа: занимательный материал к уроку», 2008. [4]

Согласно методике исследования проводились по следующей схеме:

Этап 1. Исследование теплопроводности различных наполнителей при низкой влажности

Для эксперимента мы взяли четыре вида зимней верхней одежды: пуховик, куртку на синтепоне, куртку на вате и куртку из термита. В четыре пластиковых бутылки объёмом 1л налили воду, нагретую до 40 градусов, завернули по одной бутылке в пуховик, куртку на синтепоне, ватную куртку и куртку из тинсулейта. Вынесли на улицу на тридцать минут (температура воздуха составляла минус 18 градусов по Цельсию). [4] Через 30 минут мы занесли экспериментальный материал и замерили температуру в бутылках. Эксперимент проводили в трёх повторностях. Температура составила: в куртке на синтепоне – 32 градуса, в пуховике - 35 градусов, в куртке на тинсулейте - 34градуса, в куртке на вате - 33градуса. Данные мы занесли в таблицу №1.

Таблица 1. Теплопроводность различных наполнителей при низкой влажности

Материал	Темпера воды до эксперимента (°C)	Температура воды после эксперимента (°C)	Разница температур (°C)
Куртка на тинсулейте	40	34	6
Пуховик	40	35	5
Куртка на синтепоне	40	32	8
Куртка на вате	40	33	7

Из данной таблицы следует, что лучше всего сохранил тепло пуховик, на втором месте - куртка на вате, на третьем месте - куртка на тинсулейте. Хуже всего сохранила тепло куртка на синтепоне, т.е. куртка на синтепоне обладает наибольшей теплопроводностью.

Этап 2. Исследование теплопроводности различных наполнителей при высокой влажности и ветре

Мы завернули нагретые до 40 градусов бутылки сначала во влажную ткань, а затем в куртки из исследуемых материалов. Вынесли на улицу на тридцать минут (температура воздуха составляла минус 18 градусов по Цельсию). Эксперимент также провели в трёх повторностях. [4] Результаты занесли в таблицу №2.

Таблица 2. Исследование теплопроводности различных наполнителей при высокой влажности

Материал	Температура воды до эксперимента	Температура воды после эксперимента	Разница температур
Куртка на тинсулейте	40	33	7
Пуховик	40	34	6
Куртка на синтепоне	40	32	8
Куртка на вате	40	34	6

Из таблицы мы видим, что лучше всего сохраняет тепло при высокой влажности пуховик, а хуже всего – куртка на синтепоне.

Далее мы провели эксперимент при сильном ветре. Полученные данные занесли в таблицу №3.

Таблица 3. Исследование теплопроводности различных наполнителей при ветре

Материал	Температура воды до эксперимента (°C)	Температура воды после эксперимента (°C)	Разница температур (°C)
Куртка из термита	40	32	8
Пуховик	40	34	6
Куртка на синтепоне	40	31	9
Куртка на вате	40	33	7

При сильном ветре наилучшие результаты показал пуховик, на втором месте - куртка на вате, а третье место заняла куртка на тинсулейте. Хуже всего греет при ветре куртка на синтепоне.

Итак, изучение теплопроводности различных материалов для верхней зимней одежды позволило нам сделать следующие выводы:

1) из информационных источников выяснили, что тепло удерживает не одежда, а воздух. Поэтому одежда должна быть многослойная, не должна быть тесной и сдавливающей - это затруднит приток крови, а кровь - основной поставщик тепла изнутри.

2) каждый материал имеет свои преимущества и недостатки.

3) опытным путём установили, что лучше всего удерживает тепло пух, затем следует тинсулейт и вата, наибольшей теплопроводностью обладает синтепон;

4) у теплокровных животных тело само является источником теплоты. Между волосками меха находится воздух, из-за плохой теплопроводности мех предохраняет животных от перегрева летом и охлаждения зимой.

Гипотеза, которую мы выдвинули в начале нашего исследования, подтвердилась лишь частично. Мы считаем, что нужно иметь хотя бы два комплекта верхней зимней одежды и одеваться в зависимости от погоды и видов деятельности на открытом воздухе.

### Список литературы

1. Алейникова Л. А. М. Теплообмен в природе и технике //Первое сентября. – 2006. - № 22 – С. 4
2. Голубев В.Н. Физиология человека и животных. - М.: Академия, 2009. – 448 с.
3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т.3. – М.: Мир, 2003
4. Семке А.И. Физика и живая природа: Занимательный материал к уроку. 7-9 классы. – М.: Чистые пруды, 2008.
5. Энциклопедия для детей «Биология»\ М., «Аванта +» - 1994 - С. 187- 188.

## ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

**И.С. Лютяева**

*КГБПОУ «Техникум горных разработок им. В.П.Астафьева»*

*Научный руководитель Л.И.Шахтурина*

В наши дни **проблема** правильного питания наиболее актуальна.

Жевательные резинки, чипсы, сухарики, газированные напитки стали частью нашего питания. Что представляют собой эти продукты? Как они влияют на организм человека?

**Актуальность:** Никакой современный продукт нельзя представить без пищевых добавок. Мы настолько приспособились есть продукты с добавлением пищевых добавок, что уже не можем без них обходиться. Ведь они содержат вкус и запах, который нам очень нравится.

Некоторые добавки вредны только в больших количествах, но канцерогены имеют свойство – накапливаться в организме.

Как искусственные ингредиенты влияют на наше здоровье – вот главный вопрос, который волнует современных потребителей.

**Гипотеза:** Если всесторонне информировать население о влиянии пищевых добавок на здоровье, то возрастет мотивация людей на употребление натуральных продуктов питания и можно ожидать снижения аллергических заболеваний и улучшения показателей здоровья населения страны.

**Цель:** изучить рацион питания студентов, проанализировать продукты питания на наличие в них пищевых добавок.

**Задачи:**

1) Изучить литературу о пищевых добавках, их названиях, значении, вреде и пользе для здоровья человека.

2) Провести анкетирование учащихся с целью узнать, какие продукты они чаще всего едят.

3) Исследовать наиболее распространённые продукты питания на наличие пищевых добавок.

4) Дать рекомендации по правильному выбору продуктов питания.

5) Сделать вывод о пользе и вреде пищевых добавок.

При выполнении исследовательской работы использовали **методы:**

1. Сравнительный анализ информации
2. Определение наличия пищевых добавок и консервантов
3. Анкетирование
4. Систематизация

В результате проведённой мной исследования я убедилась, что все продукты содержат пищевые добавки.

В ходе работы я узнала, что такое пищевые добавки, как они классифицируются, какими бывают по характеру действия на здоровье

человека. Так же я изучила характеристику некоторых полезных и вредных для человека пищевых добавок.

В практической части своей работы я узнала об отношении обучающихся к пищевым добавкам, к вредной и здоровой пище. По результатам анкеты я сделала вывод, что большинство студентов часто едят нездоровую пищу и даже не задумываются об этом.

Исследуя продукты питания, я выяснила, что почти все они содержат пищевые добавки. Здесь есть и полезные, и безвредные пищевые добавки. Многие добавки вызывают аллергические реакции и повышают нервную возбудимость у студентов.

### Список литературы

1.Сарафанова Л.А. Пищевые добавки: энциклопедия / Л.А. Сарафанова, Изд. 2-е.- СПб.: Изд.-во Гиорд, 2004.- 808 с.

2.Петрухина А. Из чего мы состоим? Из того, что мы едим... Наука и жизнь, № 1 (2009), стр. 26-29.

3.Принципы оценки безопасности пищевых добавок и контаминантов в продуктах питания. — М.: «Медицина», 1991 г. — 158 с.

4.Росивал Л. и др. Посторонние вещества и пищевые добавки в продуктах. — М.: «Лег. и пищ. пром.», 1982 г. — 264 с.

5.Химия пищевых добавок: Тезисы докладов Всесоюзной конференции. Черновцы. — Киев: НПО «Пищевые добавки», 1989 г. — 256 с.

6.Штейнберг А. И. и др. Добавки к пищевым продуктам (Гигиенические требования и нормирование). — М.: «Медицина», 1969 г. — 95 с.

## АНАЛИЗ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА И ЕГО ЭКОНОМИЯ

**А.А. Парченко**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научный руководитель Ю.Ю. Тевс*

«Нажить много денег – храбрость; сохранить их - мудрость, а умело расходовать – искусство» (Бертольт Авербах)

Актуальность темы исследования. Бюджет - это финансовый план, который суммирует доходы и расходы (семьи) за определенный период времени.

Для того чтобы эффективно использовать свои доходы, семья должна правильно составить свой бюджет, тщательно продумать покупки и делать сбережения для достижения своих целей. В настоящее время проблема изучения формирования и расходования семейного бюджета становится



особенно актуальной, так как семейный бюджет является неотъемлемой частью бюджета государства. Он является основой благосостояния всего государства и отражает уровень развития экономики.

К сожалению, в сложившейся российской практике редкие семьи и люди составляют и анализируют бюджеты, что подтвердилось результатами нашего опроса. Было опрошено 68 семей обучающихся колледжа. По результатам опроса: только 12% семей на вопрос: «Планируете ли вы семейный бюджет?» ответили утвердительно «да, планируем»; 36% - не имеют опыта формирования семейного бюджета, 52% - не планируют семейный бюджет.



Рисунок 1.1 – Результаты опроса семей обучающихся Канского технологического колледжа на 2017 год.

Гипотеза проекта: умение составлять рациональный потребительский бюджет поможет повысить уровень благосостояния семей.

Цель исследования: составить примерные рекомендации по планированию рационального семейного бюджета.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Изучить литературу по данному вопросу.
2. Ознакомиться с теорией ведения семейного бюджета.
3. Проанализировать состояние и оценить семейный бюджет семьи Парченко.
4. Изучить общие правила экономии семейного бюджета.
5. Разработать основные пути рационального использования семейного бюджета на примере семьи Парченко.
6. Разработать памятку с рекомендациями по ведению рационального семейного бюджета.
7. Разработать в программе Excel шаблон «Анализ семейного бюджета».

Объект исследования: семейная экономика.

Предмет исследования: бюджет семей.

Методы исследования: опрос, анкетирование, анализ, сравнение и обобщение результатов.

Практическая значимость работы: данный проект может быть использован как информационно - справочный материал для проведения классных часов, открытых мероприятий. Разработанный в программе Excel шаблон «Анализ семейного бюджета» найдет практическое применение при выполнении практических работ студентов последующих 1 курсов колледжа по дисциплине «Экономика».

Баланс доходов и расходов семьи - это расчет и сопоставление семейных расходов с получаемыми доходами.

В результате составления отчетного или планового баланса доходов и расходов семьи выявляется дефицит (недостаток) или накопления (избыток) семейного бюджета.

Дефицит семейного бюджета - это превышение расходов семьи над ее доходами, а накопления - наоборот, превышение доходов над расходами. Образовавшийся дефицит семейного бюджета требует дополнительных средств на его покрытие, а полученные накопления являются свободным остатком денежных средств, резервом последующих расходов семьи.

Структура бюджета семьи складывается из доходной и расходной части.

Доходы семьи – это поступления денежных средств в семью из разных источников.

Расходы семьи - это денежные средства, затраченные на содержание семьи. Расходы бывают постоянные и непредвиденные.

Постоянные расходы - это платежи за услуги, которые необходимо оплачивать ежемесячно: коммунальные платежи, оплата за услуги связи, за автостоянку, за кредит, за детский сад, за учебу детей в образовательных заведениях. К постоянным расходам относятся расходы на продукты питания и медикаменты, на бытовую химию, на содержание автомобиля. Так же следует выделять деньги на карманные расходы, на проезд в общественном транспорте, на обеды на работе и в учебных заведениях.

Непредвиденные расходы - это такие расходы, которые часто неожиданно возникают в семье и которые просто невозможно отложить.

Анализ состояния и оценка семейного бюджета рассматриваю на примере своей семьи. Оценка доходов поможет мне проанализировать бюджет семьи и разработать мероприятие по дальнейшему рациональному ведению семейного бюджета и его экономии.

Проанализировав структуру источников доходов на данный момент времени дополнительные источники доходов исключаются. Тем самым можно сделать вывод, что для формирования сбережения в нестабильной экономической ситуации, необходимо структурировать расходную часть бюджета моей семьи.

При появлении непредвиденных расходов в семье можно предположить, что в некоторых периодах (месяцах) может возникнуть перерасход денежных средств. Для этого необходимо иметь резервные сбережения на случай непредвиденных расходов или дополнительных расходов, связанных с

отдыхом, проведением праздничных мероприятий, ремонтом, покупки бытовой техники и т.д.

Я считаю, для формирования резервных сбережений, необходимо провести анализ структуры расходов и доходов семьи, изучить основные общепринятые правила экономии семейного бюджета, определить правила экономии семейного бюджета для своей семьи, воспользоваться данными правилами в течении определенного анализируемого периода (месяца), сделать выводы о эффективном использовании выбранных приемов экономии, разработать общие рекомендации и правила рационального ведения семейного бюджета.

### Список литературы

Борисов Е.Ф. Экономическая теория. - М.: Юрайт-Издат, 2014. - 399 с.

Тюгашев Е.А. Экономика семьи и домашнего хозяйства: учеб. пособие. - Новосибирск: СибУПК, 2012.

Экономическая теория / Под ред. Грязновой А.Г., Чечелевой Т.В. М.: Экзамен, 2013. - 592 с.

Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва – [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.krasstat.gks.ru>.

Портал по экономике – [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.economicus.ru>.

## КАРТА МИРА НА ОБЕДЕННОМ СТОЛЕ

**Д.В.Поначевный**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научный руководитель Л.А.Ивченко*

Родина многих культурных растений находится далеко за пределами нашей страны. История их переселения связана с интереснейшими историческими событиями, сухопутными и морскими путешествиями, и в первую очередь с эпохой великих географических открытий. Узнавая родину того или иного растения, мы одновременно знакомимся с природой той страны, совершаем необычное путешествие на родину предков культурных растений. При изучении дисциплины «География» я задался вопросом, а из каких стран и континентов поступают овощи и фрукты на прилавки наших магазинов и на стол нашей семьи в том числе.

**Цель:** исследовать, растения из каких центров происхождения преобладают в меню нашей семьи.

**Объектом исследования** явились продукты питания растительного происхождения, которые наша семья употребляет в пищу.

### **Предмет исследования - центры происхождения культурных растений.**

Мы не можем себе представить обеденный стол без белого и черного хлеба, в нашем дневном рационе есть крупы, макароны, картофель, овощи и фрукты. Все эти разнообразные продукты мы получаем от культурных растений. Между тем, в истории человечества, было время, когда не существовало ни культурных растений, ни домашних животных. Нашим далеким предкам приходилось довольствоваться лишь тем, что они находили в окружающей природе: собирали плоды, ягоды, клубни, луковицы, семена.

Все культурные растения, которыми сегодня питается человечество, произошли от диких видов растений, которые древний человек использовал в пищу. Современные растения и их плоды, которые мы употребляем в пищу уже совсем не те, какими они были тысячи лет назад, когда их впервые обнаружил человек. Урожай за урожаем он отбирал наиболее совершенные растения, так как заметил, что их свойства передаются растениям, выросшим из отобранных семян. Так сначала неосознанно, а потом и намеренно тысячелетиями проводился искусственный отбор и селекция - выведение новых сортов растений.

Разумеется, разные растения произошли в разных регионах нашей планеты. Наиболее полную и целостную теорию центров происхождения видов культурных растений сформулировал Николай Иванович Вавилов и он выделил 7 основных географических центров происхождения культурных растений (Приложение 1).

1. Южноазиатский тропический центр (около 43 % от общего числа видов культурных растений).
2. Восточноазиатский центр (20 % культурных растений).
3. Юго-Западноазиатский центр (4 % культурных растений).
4. Средиземноморский центр (примерно 11 % видов культурных растений).
5. Эфиопский центр (около 4 % культурных растений).
6. Центральноамериканский центр (примерно 10 %)
7. Андийский (Южноамериканский) центр (около 8 %)

С целью изучения родины растений-путешественников, в течение одного месяца я записывали все продукты питания растительного происхождения, которые присутствуют в питании нашей семьи (Приложение 1). Затем я подсчитал, какие растения чаще всего присутствуют в меню нашей семьи. Проанализировал, откуда родом эти растения. Определил у каждого растения принадлежность к тому или иному центру происхождения. Подсчитал количество растений, принадлежащих каждому центру происхождения, и данные нанес на карту.

На протяжении одного месяца я вел наблюдения за тем, как питается моя семья (состоящая из 4 человек). Я записывал в таблицу все продукты питания растительного происхождения, которые присутствуют в нашем рационе. Всего в меню моей семьи в данном месяце было 33 продукта растительного

происхождения (Приложение 2). Наша семья чаще всего употребляет в пищу картофель, свеклу, морковь, лук, так же как и большинство жителей нашей страны. Эти продукты мы кушали 20 раз в месяц (Таблица 2). На втором месте – свекла 15 раз. Далее огурец и капуста (8 и 10 раз соответственно). Бананы, яблоки, апельсины, мандарины и гречка были на нашем столе по 7 раз в месяц.

Таблица 1 Частота употребления в меню нашей семьи продуктов питания растительного происхождения с 01 октября по 31 октября 2016 года

№ п/п	Культура	Частота употребления меню, раз	Центр происхождения
1.	Картофель	25	Андийский, Южноазиатский тропический
2.	Лук	18	Центральноамериканский, Средиземноморский
3.	Свекла	15	Средиземноморский
4.	Морковь	15	Юго-Западноазиатский
5.	Огурец	8	Юго-Западноазиатский
6.	Капуста	10	Средиземноморский
7.	Бананы	7	Восточноазиатский
8.	Гречка	7	Андийский
9.	Апельсины	7	Эфиопский
10.	Мандарины	7	Южноазиатский тропический
11.	Яблоки	5	Южноазиатский тропический
12.	Кукуруза	2	Центральноамериканского центра
13.	Сладкий перец	2	Центральноамериканского центра

В ходе проведения исследований я определял, представителями каких центров происхождения растений являются культуры, употребляемые в пищу.

Чаще всего на моей обеденном столе присутствуют растения из Средиземноморского центра и Южноазиатский тропический (Таблица 3, рис.1). У 10 растений-путешественников родиной является побережье Средиземного моря. Это следующие культуры – капуста, лук, свекла.

По 3 культуры в меню нашей семьи произошли из Южноазиатского, Юго-западноазиатского и Андийского центра.

Только 2 растения, кукуруза и перец сладкий, пришли на наш стол из Центральноамериканского центра происхождения растений. Эта территория расположена между Северной и Южной Америкой.

Таблица 2 Количество продуктов растительного происхождения, входящие в меню семьи с 01 октября по 31 октября 2016 года, по центрам происхождения культурных растений

№ п/п	Центр происхождения растений	Кол-во исследуемых культур данного центра, шт.
1.	Южноазиатский	5
2.	Восточноазиатский	3
3.	Юго-западноазиатский	5
4.	Средиземноморский	10
5.	Эфиопский	3
6.	Центральноамериканский	2
7.	Андийский	5

### Список литературы

1. Биология: Учебник для учащихся 11 класса общеобраз. учреждений: Базовый уровень. / Под ред. проф. И.Н.Пономарева. – М.: Вентана-Граф, 2012. – стр.52.
2. Большая Российская энциклопедия: В 30 т. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2010.
3. Центры происхождения культурных растений./ ru.wikipedia.org
4. Энциклопедия для детей, География. – М.: «Аванта+», 2004.

### КАЧЕР БРОВИНА

**П.В. Постников**

*КГБ ПОУ «Красноярский политехнический техникум»  
Научный руководитель Л.В. Штадлер*

В современном промышленном производстве электрическую энергию приходится получать на электростанциях, располагающихся вблизи источников сырья (гидроресурсы, топливо) и одновременно передавать на большие расстояния потребителям, т.к. ее невозможно консервировать на месте получения. Такая передача энергии на большие расстояния является довольно сложной проблемой. Примерно, 20% выработанной энергии теряется при прохождении тока по электрическим проводам. Поэтому возникает вопрос: как передать электрическую энергию на расстояние альтернативным линиям электропередач (ЛЭП) способом?

Первым, кто смог осуществить эту мечту стал Никола Тесла. А в 1887 Владимир Ильич Бровин продемонстрировал передачу переменного тока по одному проводу с помощью своего прибора. Поэтому мной была поставлена

цель: изготовить действующую модель качера Бровина и показать возможности её практического применения по беспроводной передаче электроэнергии.

*Объектом* моего исследования было физическое явление по бесконтактной передаче энергии, а *предметом* - новый способ передачи энергии.

*Гипотеза*: качер Бровина может быть использован как альтернативный источник энергии.

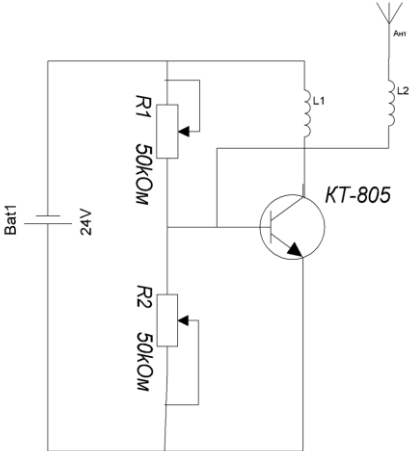

**Качер** (от «качатель реактивностей») Бровина - это разновидность блокинг-генератора электрических импульсов со сравнительно высокой частотой. В обычном блокинг-генераторе транзистор открывается за счет протекания тока из катушки обратной связи в базовой цепи транзистора. В качере же он будет все время закрыт, а ток образуется за счет накапливания электрических зарядов в базе транзистора для дальнейшего разряда при превышении некоего порогового напряжения без образования плазмы (электрической дуги). Это так называемый «лавинный пробой». При этом кристалл транзистора после его пробоя полностью восстанавливается.

Устройство может быть собрано на различных активных элементах, но чаще всего при сборке применяют биполярные или полевые транзисторы. На схеме (Рис.1) представлены основные элементы электрической цепи качера.

Конструктивно были использованы:

- резисторы переменного сопротивления по 50кОм;
- транзистор КТ-805б (с радиатором);
- Катушка  $L_2$  намотанная на трубе диаметром 4 см, обмоточным проводом толщиной 0,1мм порядка 1500витков;
- Катушка  $L_1$  намотанная медным проводом толщиной 1,2 мм в виде спирали, 7 витков вокруг катушки  $L_2$  с воздушным зазором около 1 см;
- Блок питания 8-24 В.

В готовом к работе виде устройство представлено на рисунке 2.

	
Рисунок 1. Электрическая схема качера.	Рисунок 2. Конструкция качера.

Во время работы качер создает красивые эффекты с образованием различных видов газовых разрядов, происходит ионизация газов, что позволяет «создать» ионный двигатель, который представляет собой обыкновенный проволочный винт. Края винтов смотрят в разные стороны. Высоковольтный разряд ионизирует воздух, а благодаря особому расположению винтов создается достаточное усилие для вращения (Рис.3).



Рисунок 3. Демонстрация ионного двигателя.



Рисунок 4. Возгорание газонаполненной лампы.



Рисунок 5. Свечение энергосберегающей лампы.

При касании вторичной обмотки металлическими предметами между ними и катушкой возникают искры. При большом количестве витков вторичной обмотки могут возникать электрические разряды прямо в воздух, вокруг качера создается сильное поле, в котором загораются ни к чему не подключенные энергосберегающие и неоновые лампы на расстоянии до 35см. При разряде появляется сильный запах озона. Так как у качера Бровина высокочастотное напряжение, то оно обладает, так называемым «скин-эффектом», т.е. поверхностным эффектом, при котором происходит затухание электромагнитных волн по мере проникновения их вглубь среды, а сила тока чрезвычайно мала и ток значительно отстает по фазе от напряжения. И, несмотря на потенциал в тысячи вольт, разряд в тело человека не может вызвать остановку сердца или другие серьезные повреждения организма, не совместимые с жизнью. В противоположность этому, другие высоковольтные генераторы, например, высоковольтный умножитель телевизора, имеющие несравненно меньшее выходное напряжение — порядка 5 кВ — являются смертельно опасными.

Качер Бровина оригинальный вариант генератора электромагнитных колебаний с помощью которого можно провести эффектные эксперименты и возможно найдет свое применение в альтернативной энергетике.

### Список литературы

1. <https://www.chipdip.ru/video/id000280045>
2. <http://athunder.livejournal.com/89269.html>



3. <http://fb.ru/article/137018/kacher-brovina---chto-eto-takoe-i-kakovo-ego-prakticheskoe-primenenie-kak-sdelat-kacher-brovina>
4. <http://zaryad.com/2013/02/05/budni-alternativnoy-energii-10-14-3-fevralya/>
5. <http://letopisi.org/index.php>

## **ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРОДАВАЕМОЙ В МАГАЗИНАХ ГОРОДА ЗЕЛЕНОГРСКА, НА НАЛИЧИЕ ИОНОВ КАЛЬЦИЯ**

*Д.Г.Севастьянов*

*Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса  
Научный руководитель Е.А.Житкова*

Академик Иван Петрович Павлов однажды заметил: «Молоко изумительная пища, приготовленная самой природой». Вопрос выбора молока и молочной продукции является актуальным, т.к. молоко является продуктом первостепенной значимости. На прилавках магазинов постоянно появляются молочные продукты новых производителей, поэтому у нас возникло желание исследовать молочную продукцию, продаваемую в магазинах г. Зеленогорска, на наличие иона кальция. В состав молока входит достаточно большое количество разных химических веществ: вода, молочный жир, белки, молочный белок, молочный сахар – лактоза, минеральные вещества, азотистые соединения, витамины, пигменты, ферменты, гормоны, азот, кислород, аммиак, кальций.. Определение каждого из этих веществ требует отдельного внимания и исследования. В этом году мы решили исследовать молоко на наличия ионов кальция. Так как, кальций является одним из главных компонентов молока, обеспечивающим рост костей и их прочность. Ионы кальция содержатся в настоящей продукции «молоко» животного происхождения, и именно наличие этих ионов отличает молоко от его заменителей с растительным пальмовым маслом.

*Цель:* Исследование молока и молочной продукции на наличие ионов кальция.

*Задачи*

1. Изучить органолептические свойства молока
2. Изучить химический состав молока
3. Определить поставщиков молока на рынок г. Зеленогорска.
4. Проанализировать покупательский спрос и предпочтения жителей города Зеленогорска при покупке молока
5. Разработать рекомендации для населения при выборе молока.

Объектом исследования стал продукт «молоко» различных производителей.

*Предмет исследования:* свойства молока.

*Гипотеза:* Жители города Зеленогорска предпочитают покупать молоко ООО «Искра».

Определение ионов  $\text{Ca}^{2+}$  в молоке.

Катион  $\text{Ca}^{2+}$  относится к третьей аналитической группе катионов.

Распознать катион кальция в растворе можно следующими способами.

1. *Реакция с серной кислотой*

К 5 каплям раствора, содержащего ионы кальция, добавили 5 капель серной кислоты. К помутневшему раствору прилили 5 капель этилового раствора.

К осадку добавили концентрированный раствор карбонат натрия, 2-3 раза, смесь нагрейте, добавьте соляную кислоту. Наблюдаем выделение творожестого осадка и выделение газа (углекислого).

2. *Реакция с оксалатом аммония*

К 5 каплям раствора, содержащего ионы кальция, добавили 5 капель раствора реагента. Отметили появление осадка желтого цвета. Осадок поделили на две части и проверили его растворимость в соляной и уксусной кислотах. Осадок в кислотах растворим.

3. *Реакция с гексоцианоферратом (II) кальция*

К 5 каплям раствора, содержавшего ионы кальция, добавили 5 капель гидроксида аммония и 5 капель раствора хлорида аммония. Смесь нагрели до 60-70 °С, добавили 5 капель раствора гексоцианоферрата (II) калия.

Наблюдаем кирпично-красное окрашивание раствора.

Определение процентной концентрации солей кальция

1. Аликвоту анализируемого раствора (1мл) поместите в колбу для титрования, добавили 1 каплю разбавленного раствора азотной кислоты, 4-5 капель индикатора дефенилкарбазона.

2. Оттитровали раствор стандартным раствором нитратом ртути (II) до появления сине-фиолетового окрашивания.

3. Оттитрованный раствор слили в склянку для слива солей ртути, тщательно вымыли колбу и повторили титрования 4-5 раз.

4. По результатам титрования рассчитали среднее арифметическое значение  $V(\text{Hg}(\text{NO}_3)_2)$ , пошедшее на титрование.

Рассчитали процентную концентрацию раствора нитрата ртути.

$$C\% = \frac{V_{\text{Hg}(\text{NO}_3)_2} \cdot K_{\text{п}} \cdot T_{\text{Hg}[(\text{NO}_3)_2]} \cdot 100}{a}$$

где «а» - аликвота раствора хлорида кальция, взятая для титрования (мл).

$M(\text{Hg}(\text{NO}_3)_2) =$

$M(\text{CaCl}_2)$

Рассчитаем среднее арифметическое значение

$V(\text{Hg}(\text{NO}_3)_2)$ , пошедшее на титрование.

$V_1(\text{Hg}(\text{NO}_3)_2) = 1$  мл.

$V_2(\text{Hg}(\text{NO}_3)_2) = 0,8$  мл.

$V_3(\text{Hg}(\text{NO}_3)_2) = 1$  мл.

$V_4(\text{Hg}(\text{NO}_3)_2) = 0,9$  мл

$$V_{\text{ср}} = \frac{V_1 + V_2 + V_3 + V_4}{4} = \frac{1 + 0,8 + 1 + 0,9}{4} = 0,929 \text{ мл}$$

$$C_{\%} = \frac{5_{\text{мл}} \cdot 0,85 \cdot \frac{325}{111}}{0,929} \cdot 100 = 1,48\%$$

Молоко «Домик в деревне»

$$C = \frac{5_{\text{мл}} \cdot 0,85 \cdot \frac{325}{111}}{0,921} \cdot 100 = 1,356\%$$

Молоко ООО «Искра»

$$C = \frac{5_{\text{мл}} \cdot 0,85 \cdot \frac{325}{111}}{0,920} \cdot 100 = 1,341\%$$

Молоко «Простоквашино»

$$C = \frac{5_{\text{мл}} \cdot 0,85 \cdot \frac{325}{111}}{0,919} \cdot 100 = 1,354\%$$

Молоко «Летний День»

$$C = \frac{5_{\text{мл}} \cdot 0,85 \cdot \frac{325}{111}}{0,918} \cdot 100 = 1,298\%$$

Сметана «Искра»

$$C = \frac{5_{\text{мл}} \cdot 0,85 \cdot \frac{325}{111}}{0,917} \cdot 100 = 1,281\%$$

Сметана «Простоквашино» - 1,20%

Молоко «Домик в деревне» - 1,18%

Молоко «Искра» - 28% - 1,12%

Кефирный продукт «Bio Balans» - 1,04%

Сырный продукт «Президент» - 0,98%

Выводы:

1. Органолептические свойства молока (цвет, запах, вкус) соответствуют требованиям, заявленным в сертификатах на продукцию.
2. Изучив химический состав молока, выяснил, что в его состав входят ионы кальция.
3. Определил поставщиков молока на рынок г. Зеленогорска.
4. Проанализировал покупательский спрос и предпочтения жителей города Зеленогорска при покупке молока.
5. Разработал рекомендации для населения при выборе молока.

### Список литературы

1. Основы микробиологии и гигиены молока и молочных продуктов. — М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. - с. 168
2. Технология молочных продуктов / Г.Н. Крусъ, Л.В. Чекулаева, Г.А. Шалыгина, Т.К. Ткаль. - М.: Агропромиздат, 1988. - 367с.
3. Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами: Учеб. для нач. проф. образования: / под ред. А.Н. Неверова, Т.И. Чалых. -2-е изд., стер. — М.: ПрофОбрИздат, 2002. - 464 с.
4. <http://www.priroda-online.ru/gazeta/doc2790.html>.
5. <http://www.bionet.nsc.ru/vogis/win/6/62.htm>

## **КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОБЫТИЙ ЛЕТА 1943 ГОДА НА ФРОНТЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ С ДОСТОВЕРНОЙ ОЦЕНКОЙ ЗНАЧИМОСТИ БИТВЫ ПОД КУРСКОМ**

**М.Е. Терёхин**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научный руководитель О.М. Герасимова*

В мировой истории есть события, оставившие неизгладимый след в памяти человечества. Одним из таких событий является победа Советских Вооруженных Сил в исторической битве на Курской дуге летом 1943 года. Курская битва по размаху, напряженности и результатам стоит в ряду крупнейших битв второй мировой войны. Битва продолжалась менее двух месяцев. В сражения с обеих сторон было вовлечено более 4 млн. человек, свыше 69 тыс. орудий и минометов, более 13 тыс. танков и самоходных орудий и до 12 тыс. боевых самолетов. Победоносные для Советской Армии танковые сражения явились величайшими во Второй мировой войне.

Прошло более 72 лет со дня начала Курской битвы. В память о решающих битвах времён Великой Отечественной благодарные потомки в России возводят памятники, на зданиях станций устанавливают мемориальные доски, открывают музеи, издаются книги.

Выбор темы моего проекта не случаен. Много информации существует в современном мире о ходе битв Великой Отечественной войны. Каждый день в СМИ публикуются различные трактовки значения роли событий, которые изменили судьбы народов и судьбу моей Родины.

Изучая историю, я всё больше задумывался о том, как сохранить и донести до моих сверстников, правдивые, не тронутые искажением факты. В изменчивых политических реалиях сегодняшних дней, особой болью отзываются не только во мне, появляющиеся новые трактовки боёв за освобождение от фашистских захватчиков, как «оккупация территорий советскими войсками», или даже «навязывание народу коммунистической идеологии».

Цель работы: обобщить доказательства и дать оценку тактического превосходства Красной Армии в битве на Курской дуге над силами фашистской Германии летом 1943 года.

В краеведческом музее города есть старые фотографии и письма, пожелтевшие, потёртые, бережно хранимые. Среди них и те, в которых есть сведения о битве на Курской дуге, их крайне мало. Время безжалостно стирает лица, но не может удалить из памяти нить поколений.

Для достижения поставленной цели, я вооружился множеством данных их архивов, воспоминаний, статей, карт. Иногда – это мелкие детали, но очень важные для понимания самого события. Иногда – повторения ставших широко известными и не раз публиковавшихся фактов.

Но тем не менее, это ценные документы, потому что, чем дальше уходят в историю грозные дни Великой Отечественной войны, тем дороже становятся воспоминания, дороже становится правдивое слово о подвигах русских воинов.

Гипотеза: в результате битвы на Курской дуге, Красная Армия проявила не только стойкость и мужество воинов, но и закрепила тактическое превосходство над силами фашистской Германии летом 1943 года.

Своё исследование начал со сбора информации о битве на Курской дуге.

Многочисленные публикации о Курской битве в послевоенный период, особенно приуроченные к юбилеям, давали лишь поверхностную оценку событий на южном фланге Курской дуги. В них практически отсутствовал анализ оперативной обстановки, состава противоборствующих группировок, принимавшихся решений и не был ясно изложен ход боевых действий.

Вплоть до начала 1990-х годов вместо беспристрастного изучения действительно успешной для Красной Армии оборонительной операции, советские историки всеми средствами создавали миф о "крупнейшем танковом сражении в истории войн".

В отечественной историографии Курской битвы можно выделить несколько периодов. Первый из них охватывает временные рамки с 1943 по 1956 гг. Летом 1943 г. в Красной Армии была развернута деятельность по обобщению опыта войны. В 1945 г. был частично опубликован труд старших офицеров и генералов Генштаба "Битва под Курском. Краткий очерк".

На этапе с 1956 - 1968 гг. сформированы новые подходы к изучению как Великой Отечественной войны в целом, так и в частности Курской битвы. Одной из важных черт его стал отход советских учёных от одностороннего показа событий, изучение проблем и просчётов, допущенных как руководством страны, так и армейским командованием на всех уровнях.

В 1993 г. были сняты с секретного хранения боевые документы соединений, участвовавших в отражении летнего наступления гитлеровцев. Издан сборник "Гриф секретно снят", в котором опубликованы потери СССР, в том числе и в Курской битве.

Продукт моего исследования: электронное учебное методическое пособие для студентов, с достоверными свидетельствами о значимости битвы под

Курском, комплексный разносторонний анализ событий лета 1943 года на фронте Великой Отечественной войны.

Разгром главной группировки немецких войск в районе Курска подготовил почву для последовательных широких наступательных операций советских войск с целью полного изгнания немцев с нашей территории, а затем и с территории Польши, Чехословакии, Венгрии, Югославии, Румынии, Болгарии и окончательного разгрома Германии.

В битве под Курском провалилась попытка врага вернуть потерянную стратегическую инициативу и взять реванш за Сталинград. Наступательная стратегия германских войск потерпела полное крушение. После Курской битвы гитлеровское командование было вынуждено окончательно отказаться от наступательной стратегии и перейти к обороне на всем советско-германском фронте.

Победа Красной армии под Курском вынудила Германию и ее союзников перейти к обороне на всех фронтах Второй мировой войны. Переброска значительных сил противника с запада на советско-германский фронт и их дальнейший разгром Красной армией, облегчил высадку англо-американских войск в Италии и предрешил их успех.

Укрепилось сотрудничество ведущих стран антигитлеровской, коалиции. Победа в Курской битве была достигнута благодаря дальнейшему укреплению военно-экономической мощи страны и ее Вооруженных Сил.

Битва на Курской дуге представляет большое значение не только для нашей страны, а носит всемирно-исторический характер.

Решая поставленные задачи в исследовательской работе я выяснил, что немецко-фашистская армия потерпела поражение, от которого уже не могла оправиться до самого конца войны. Советские войска разгромили до 30 вражеских дивизий, в том числе 7 танковых, и уничтожили 3,5 тыс. самолетов. Только в ходе контрнаступления приняло участие более 5 тыс. советских самолетов, которые для поддержки войск совершили свыше 117 тыс. самолетов-вылетов, нанеся врагу большие потери, провели 1700 воздушных боев, в которых сбили 2,1 тыс вражеских самолетов и 145 уничтожили на аэродромах.

Советская авиация завоевала господство в воздухе и прочно удерживала его до конца войны.

В итоге битвы под Курском советские войска сломали становой хребет немецко-фашистской армии, сорвали её попытки взять реванш за поражение под Сталинградом и заставили окончательно перейти к стратегической обороне. Советские Вооружённые Силы прочно захватили стратегическую инициативу. Завершился коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны в пользу СССР.

Битва под Курском заставила немецко-фашистское командование снять со Средиземноморского театра военных действий крупные соединения войск и авиации, что позволило американско-английским войскам провести операцию в Италии и в конечном итоге предрешило выход этой страны из войны.

Поражение под Курском подорвало моральный дух немецко-фашистской армии, обострило кризис внутри гитлеровского агрессивного блока.

### Список литературы

1. Алексеев С. П. Победа под Курском. 1943. Изгнание фашистов. 1943-1944: рассказы для детей / С. П. Алексеев; Худож. А. Лурье. - М.: Детская литература, 2010. 131 с. : ил.

2. Жуков Г.К., Воспоминания и размышления. Том второй. М., Издательство Агентства печати Новости, 1974.

3. Моргунов М. Рухнувшая "Цитадель": 60 лет Курской битве / М. Моргунов // Вокруг света. - 2003. - №7. - С. 93.

4. Колякина О.А. Брянск. Этапы строительства и боевая эффективность 14-й ОИПТЛБр РВГК в боях на южном фланге Курского выступа 5 июля- 23 августа 1943 года / О.А. Колякина // Вестник Брянского госуниверситета. - 2016. - №3. - С. 38.

5. Курская битва. М.: Наука. 1970, 136 с.

[http://www.universalinternetlibrary.ru/book/71579/chitat\\_knigu.shtml](http://www.universalinternetlibrary.ru/book/71579/chitat_knigu.shtml)

## ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ МЕЖДУ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ ВОЗДУХА, СРОКОМ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И УЧЕТОМ ЕЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

**М. А. Ульшина**

*Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса  
Научный руководитель Л. А. Родиончева*

Об относительной влажности я впервые услышала на уроках физики, и измерила ее с помощью гигрометра психрометрического. Но так ли важна относительная влажность воздуха в нашей жизни? Проведем исследование.

**Гипотеза:** Относительная влажность воздуха оказывает влияние на сроки хранения продуктов питания и должна учитываться при хранении овощей, зерна, лекарств, книг и картин.

**Цель:** Экспериментально установить зависимость между относительной влажностью воздуха и сроками хранения продуктов питания. Исследовать способы измерения и приборы контроля относительной влажности воздуха на производстве.

### **Задачи:**

1. Изучить информационные источники по данной теме.
2. Экспериментально установить, как влияет влажность воздуха на сроки хранения продуктов питания.
3. Выяснить, учитываются ли показатели относительной влажности воздуха при хранении продуктов в сети гастрономов г. Зеленогорска.

4. Составить рекомендации для правильного хранения продуктов питания.

5. Провести экскурсии на производство, изучить приборы для измерения и контроля относительной влажности воздуха, и узнать, при каких параметрах сохраняют лекарства, книги, картины, зерно и овощи.

6. Установить взаимосвязь теоретических знаний, полученных на уроке, с практическим применением на производстве.

**Объект исследования** – относительная влажность воздуха.

**Предмет исследования** – срок хранения продуктов питания, приборы учета и контроля относительной влажности воздуха.

### **Практическая часть**

#### **1. проведение опытов**

Для исследования выбрали продукты соль, сахар, муку пшеничную, вермишель, гречневую крупу, рис, пшено, из каш смесь 4-х злаков. Эти продукты хранятся при влажности до 70%. Продукты взвесили по 15 г. и поместили в два контейнера. Из молочных продуктов выбрали йогурты «Эрмигут», «Биобаланс», и молочный коктейль «Смешарики». Они могут храниться при допустимой температуре + 25<sup>0</sup>С, а значение относительной влажности на упаковке не указано.

Контейнер № 1 герметично упаковали и поддерживали влажность 92%. Контейнер № 2 был открыт и находился при влажности воздуха 43% и 25<sup>0</sup>С.

На 4-тый день эксперимента в контейнере № 1 в емкостях с молочными напитками появилась плесень, а в контейнере № 2 плесень появилась только на 7-ой день. Внешний вид йогурта «Биобаланс» не изменился на протяжении 14 дней эксперимента. Очевидно в его составе большое количество химических веществ, предохраняющих от появления плесени.

После завершения эксперимента продукты взвесили. В контейнере с высокой относительной влажностью масса всех продуктов увеличилась, а в сухом контейнере с низкой влажностью уменьшилась.

#### **2. Исследование относительной влажности воздуха в сети универсальных магазинов г. Зеленогорска.**

В частой беседе с директорами выяснилось, что относительная влажность воздуха в магазинах, не измеряется, и приборов для такого контроля нет т. к. продукты поступают в основном расфасованные в промышленной упаковке и не залеживаются на прилавке. Мы проводили измерение относительной влажности воздуха на протяжении трех месяцев. Оказалось, что используя кондиционеры, удается поддерживать температуру воздуха в складских помещениях 13 – 15<sup>0</sup>С в торговом зале 20 – 22<sup>0</sup>С. При таких температурах относительная влажность воздуха остается в допустимых пределах: 59 – 61%.

#### **3. Проведение экскурсий на предприятия**

Для знакомства с производством мы посетили: метеорологическую станцию, две аптеки, библиотеку им. Маяковского, Музейно-выставочный центр г. Зеленогорска. Научную библиотеку г. Красноярска, элеватор г. Заозерный, склад для хранения картофеля совхоза «Искра».



Есть предприятия – метеорологические станции, которые в круглосуточном режиме контролируют значение относительной влажности воздуха. Мы посетили Солянскую метеорологическую станцию. Там используют для контроля гигрометр психрометрический, известный нам из уроков физики, а при отрицательных температурах волосной гигрометр.

Как хранят лекарства? Мы посетили две аптеки в нашем городе и убедились, что лекарства хранятся в строгом соответствии со значением относительной влажности 60 - 75%, ведется специальный журнал контроля. Особые лекарства хранятся в холодильниках.

В каждой библиотеке есть список книг, отраженных в Общероссийском своде книжных памятников. Это книги редкие, старинные, есть издания 16 – 17 веков.

В библиотеке им. Маяковского нам показали коллекцию книг Владимира Маяковского 1916 года издания, подаренных меценатом В.Р. Рассказовым.

В фондах и архивах Зеленогорского музейно-выставочного центра хранится обширная коллекция предметов старины, пейзажи, в том числе «Шушенская» серия Бориса Рязова, удостоена Государственной премии РСФСР.

Все наиболее ценные экземпляры книг и произведений искусства хранятся в хранилищах. Относительная влажность воздуха 50 – 60 %, измеряется универсальным электронным прибором и фиксируется ежедневно в журнале. Особо ценные книги 16 и 17 веков хранятся в футлярах из бескислотного картона

Элеватор – это грандиозное сооружение, высотой около 42 метров. Контроль температуры и влажности осуществляют электронные датчики. Программа на компьютере показывает все отсеки элеватора, которые в норме светятся зеленым цветом. Красный цвет - сигнал о повышении температуры или влажности. Для определения влажности зерна на конвейерах применяют влагомер. Экономически эффективные условия хранения зерна находятся в диапазоне температур от 12<sup>0</sup>С и ниже. При этом месячные потери хранения при 17% влажности составляют около 0,1% массы. Мы провели расчет относительной влажности зерна, используя производственную формулу.

После сбора урожая и соответствующей подготовки к хранению, картофель загружают в основное хранилище. Относительная влажность в помещении измеряется электронными датчиками и контролируется электронными приборами и соответствует 90 – 95% и температуре 4 – 7<sup>0</sup>С.

**Выводы:** Гипотеза полностью подтвердилась.

1. Используя дополнительную литературу, я изучила, что понимают под относительной влажностью воздуха.

2. Сохранность продуктов зависит от значения относительной влажности воздуха. Высокая влажность приводит к накоплению влаги, масса продуктов увеличивается от 3 до 7%, при низкой влажности масса уменьшается от 1 до 5%.

3. В гастрономах г. Зеленогорска относительная влажность воздуха не измеряется. Контролируя с помощью кондиционеров температуру воздуха в закрытых помещениях, удается сохранять этот параметр в допустимой норме.

4. Для правильного хранения продуктов питания необходимо контролировать относительную влажность воздуха в помещениях 60 – 75%.

5. В ходе экскурсий на производство мы убедились в том, что относительная влажность воздуха является одним из важных параметров и строго контролируется различными приборами: гигрометрами психрометрическими, волосным гигрометром, универсальными электронными приборами, электронными датчиками и влагомерами и научилась ими пользоваться. Выяснили, что лекарства, книги, предметы старины и произведения живописи сохраняют при относительной влажности 50 – 60%; зерно при 15 – 17% и температуре 12<sup>0</sup>С, а для картофеля влажность составляет 90 – 95% и 4 – 7<sup>0</sup>С.

6. Убедились, что знания по определению относительной влажности воздуха, полученные на уроках физики, непосредственно применяются при работе с более сложным современным оборудованием на производстве.

### Список литературы

1. Мякишев, Г.Я. Физика Текст: / Г.Я. Мякишев и др. -М.: 2007.-365с.
2. Элементарный учебник физики, т. I: учеб. Пособие для учащ/ подред. Г.С. Лансберга, –М.: Наука, 1985. - 605с.
3. Гнедина Т.Е. Физика и творчество в твоей профессии Текст: книга для учащихся/ М.: Просвещение, 1988/-159с.
4. Хрестоматия по физике Текст: учеб. пособие для учащ/ подред. Б.И. Спасского, -М.: Просвещение, 2008.- 223с.
5. Физический эксперимент в школе: пособие для учителей./ Сос. Г.П. Мансветова, В.Ф. Гудкова. - М.: Просвещение, 1999. - 192с.
6. Энциклопедия для детей, т. XVI:/В.А Володин-М.: Аванта, 2000.-432с.
7. <http://www.zmvc.ru/> Музейно-выставочный центр г. Зеленогорска.
8. <http://www.zelenlib.ru/> библиотека им. Маяковского г. Зеленогорска.
9. <http://www.kraslib.ru/> Государственная универсальная научная библиотека Красноярского края г. Красноярска.
8. <http://yesom.ru/company/ooo-zaozernovsky-elevator-1136862> элеватор г. Заозерный.

## **ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЯ ДЖ. Р. Р. ТОЛКИНА «ВЛАСТЕЛИН КОЛЕЦ» В ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА**

**А.А.Сырыгин**

*Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства  
Научный руководитель Т.А.Феклина*

К сожалению, на сегодняшний день молодежь читает мало либо вообще не читает книг. На наш взгляд жанр фэнтези - это то, чем можно увлечь и заинтересовать современного молодого человека, и приобщить к чтению вообще.

В современном мире жанр фэнтези очень популярен. Это жанр фантастической литературы, основанный на использовании мифологических и сказочных мотивов, чаще историко-приключенческий роман. Влияние на этот жанр оказал великий английский писатель Джон Рональд Роуэл Толкин.

Программа дисциплины Русский язык и литература предполагает изучение зарубежной литературы, поэтому вопрос о возможности изучения произведений писателя является довольно актуальным на данный момент. Литература призвана воспитывать в человеке человека, развивать и формировать у него познавательную, воспитательную, коммуникативную, эстетическую, созидательную функции. Произведение «Властелин колец» как раз несет в себе все это через определенные темы, образы и поступки героев.

Огромную роль в книге играет природа. Там, где живут светлые силы, природа с шелковистыми лугами, озерами, а там, где тёмные силы – природа уничтожена, испорчена. Ещё в книге есть особые существа – полулюди-полудеревья. Когда враг переступил черту и пустил леса на ресурсы для своей машины войны, они пошли войной во имя природы.

Тема любви занимает в романе не много места, но показана целомудренной и светлой. Силы тьмы не могут омрачить любовь, она им не подвластна. Нет любовных треугольников.

Особое место отведено теме дружбы. В трудных ситуациях герои не покидают друг друга, пытаются помочь, поддержать, преодолевая страх и сложности пути, готовы умереть за друга, за брата по оружию.

Еще одна тема, которая волнует человечество - это тема войны. В книге война носит освободительный характер.

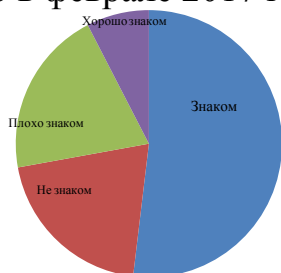
Актуальна и тема толерантности. Не было единства. Эльфы, гордые и высокомерные. Гномы, задорные, веселые, простые. Когда появляется опасность, они выступают вместе во имя спасения мира, природы, своей свободы, помогая друг другу.

Множество произведений остаются в стороне от прочтения именно потому, что их язык бывает сложен для понимания. Толкин был профессиональным лингвистом. В его произведениях покоряет красота слова,

его отточенность, музыкальность, меткость, образность и яркость эпитетов и сравнений.

На этом материале можно сделать вывод, что при прочтении и изучении книги «Властелин колец», человек получает удовольствие, у него формируется эстетический вкус. Погружаясь в стихию языка и получая навык грамотного письма, у него развивается познавательная функция. Через образы эльфов и гномов формируется отношение к событиям, делается определенный вывод, извлекается урок, формируется определенный стереотип поведения – развивается воспитательная функция. Книга ещё и сплачивает людей. Фан-клуб

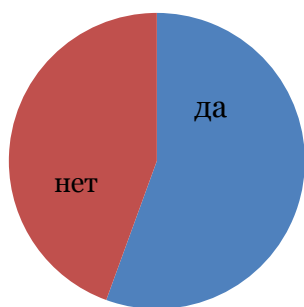
Анкетирование для подтверждения или опровержения гипотезы проведено в феврале 2017 года в 3 корпусе. Всего было опрошено 75 человек.



Знакомы ли вы с творчеством Дж. Р.Р. Толкина? Ответили: хорошо знакомы, т.е. читали, занимались анализом - 4 человека (5,3%). Знакомы – 57 человек (76%). Плохо знакомы- 7 человек (9,3%). Не знакомы-7 человек (9,3%).



Интересно было бы вам разбирать на уроках литературы произведения жанра "Фэнтези"? 60 человек (80%) ответили – «Да», и только 15 человек (20%) ответили «нет».



Считаете ли вы, что через образы бессмертных эльфов и страшных орков возможно передать высокую мораль более увлекательным и запоминающимся

образом? Посчитали возможным 38 человек (51%). И 37 человек (49%) ответили «нет».

Из всего можно сделать вывод, что большинство опрошенных читали книгу «Властелин колец» и им было бы интересно анализировать это произведение на уроках литературы.

### Список литературы

1. Ворошилов В. В. Журналистика: Учебник. - СПб. , 1999
2. Корконосенко С. Г. Основы теории журналистики. – СПб. , 1995г
3. Кулев В. Деловая пресса России. - М., 1996.
4. Мельник Г. С. , Теплягина А. Н. Основы творческой деятельности журналиста. – СПб. , 2001
5. Резанова Н. Старая история о царственности и жертвенности...//Tolkien news. 1994. № 2.
6. Толкиен Дж.Р.Р. Сильмариллион. М., 1992.
7. Толкиен Дж.Р.Р. Властелин колец. Хранители. М., 1988.
8. Толкиен Дж.Р.Р. Властелин колец. Две твердыни. Новосибирск, 1992.
1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [tolkien.su/](http://tolkien.su/)
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.kulichki.com/tolkien/](http://www.kulichki.com/tolkien/)
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [tolkien.olmer.ru/](http://tolkien.olmer.ru/)
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [tolkienists.ru/](http://tolkienists.ru/)
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.tolkien.ru/](http://www.tolkien.ru/)
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [tolkien-world.com/](http://tolkien-world.com/)
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.tolkien.spb.ru/](http://www.tolkien.spb.ru/)
8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [tolkienslash.narod.ru/](http://tolkienslash.narod.ru/)

## ПРИРОДООХРАННЫЕ АКЦИИ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**В.В. Башун**

*КГА ПОУ «Канский педагогический колледж  
Научный руководитель О.Г. Рассыпчук*

Мир природы таит в себе большие возможности для всестороннего развития детей. Размышляя о природе под влиянием взрослого, дошкольник обогащает свои знания, чувства, у него формируется правильное отношение к живому, желание созидать, а не разрушать.

Реализация требований ФГОС в области экологического воспитания дошкольников предполагает формирование у дошкольников первичных экологических представлений и понятий, являющихся основой для процесса экологического образования.

Решение задач экологического образования детей невозможно без непосредственного участия родителей. Именно семья, как среда развития личности ребенка, способна оказывать влияние на формирование у него основ экологического мировоззрения. При этом важно, чтобы сами родители были экологически образованными. Однако часто у них не хватает достаточных знаний и времени, чтобы показать ребенку всю красоту и многообразие окружающей природы, понаблюдать за животными, птицами, изменениями, происходящими в разные сезоны года, рассказать о правилах поведения в природе и т. д.

Одной из форм, позволяющих решать данные проблемы, является проведение детско-взрослых экологических акций.

Николаева С.Н. рассматривает акцию как социально значимое, деятельностное, комплексное, событийное мероприятие, которое имеет протяженность во времени.

Экологическая (природоохранная) акция – ряд действий, предпринимаемых для достижения какой – либо цели, прежде всего для формирования у детей и взрослых экологической культуры, экологического сознания, экологического мировоззрения, изменение общественного мнения населения по поводу данной экологической обстановки.

Цель экологических акций: формирование экологической культуры, сознания и мировоззрения.

Задачи:

Привлечение детей и их родителей к природоохранной деятельности.

Укрепление детско-родительских отношений.

Формирование бережного отношения к природе.

Чтобы максимально мотивировать проведение акций, необходимо выбирать проблемы, вызывающие у детей интеллектуальный интерес, эмоциональный отклик. Необходимо учитывать возрастные особенности участников акции: зачастую то, что захватывает малышей, оставляет равнодушным старших дошкольников.

Любая акция включает следующие этапы: *подготовительный, познавательно - исследовательский, этап практической деятельности, подведения итогов.*

1. Подготовительный этап (экологическая тревога):

- составляется и вывешивается текст объявления о начале акции с указанием темы, цели, периода, состава участников, условий;
- готовится оборудование и материал, план мероприятий.

2. Познавательно - исследовательский этап (экологическая тропа):

- организация наблюдений, опытов, экспериментов, занятий, бесед, чтение художественной литературы;
- решение логических, проблемных задач.

3. Этап практической деятельности (экологическая газета, знаки):

- изготовление плакатов в защиту объектов акции;
- «экологическая почта»- переписка с объектами акции;
- выработка правил, упражнение в трудовых действиях; - инсценировка произведений, досуги, праздники;
- выставка рисунков, книг
- самоделок, газет, коллажей, фотовыставка;

4. Подведение итогов (итоговые мероприятия):

- определение эффективности мероприятия (среди групп, сотрудников, родителей);
- объявление благодарности, награждение дипломами, «медалями» за активное участие (по завершению мероприятия или на празднике «День Земли»).

Ниже приведены возможные варианты акций, в зависимости от времени года.

*Осень:*

«Семечко и зёрнышко про запас!» (сбор семян для будущего урожая, семена цветов, семена для подкормки птиц);

«Добрая зима для птиц» (подкормка зимующих птиц).

*Зима:*

«Ёлочка – зелёная иголочка» (в защиту ёлочки дети изготавливают плакаты, несут домой. По пути могут повесить в общественном месте).

«Витамины на подоконнике» (выращивание лука для себя, наблюдение за ростом лука в разных условиях, ведение календаря наблюдения общего и индивидуального).

*Весна:*

«Закрывай покрепче кран, чтоб не вытек океан!» (22 марта – Международный день воды». Акция может начаться раньше, а закончиться праздником «Волшебница вода». Плакаты, экспериментальная деятельность).

«Любимый – чистый город!» (родители + дети + сотрудники: убираем территорию, благоустраиваем и озеленяем).

«Каждому певцу по дворцу!» (совместно с родителями изготовление и прикрепление скворечников).

«Украсим планету цветами» (начало акции в апреле, в праздник «День земли», когда дети сеют семена цветов).

*Лето:*

«Украсим планету цветами» (разбивка цветников, газонов из выросшей рассады, уход за посадками).

«Берегите лес и его жителей от пожара!» (призыв, как вести себя в лесу, осторожное обращение с огнём в лесу).

Чаще всего акции, проводимые в детском саду, являются комплексными мероприятиями, в ходе которых решаются одновременно разные задачи: познавательные, нравственные, этические, что делает их особенно ценными.

Так на умственное развитие детей оказывают влияние различные мероприятия познавательного характера: наблюдения, пояснения взрослых, беседы, КВНы и т.д.

На нравственное развитие большое влияние оказывает практическая природоохрательная деятельность: развешивание кормушек для птиц, ограждение муравейников, трудовые десанты, развешивание плакатов и многое другое.

Эстетическое воспитание реализуется через всевозможные выставки, экспозиции.

Природоохранные акции позволяют развивать положительное эмоциональное отношение к природе, желание беречь её и заботиться о ней.

Рассмотрев этапы организации и проведения экологических акций, мы можем утверждать, что они являются одной из наиболее удачных форм экологического образования дошкольников. А самое главное, в ходе природоохранных акций мы даём возможность детям самим улучшить, исправить последствия экологически неграмотных действий людей.

### **Список литературы**

1. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования дошкольников: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.Н. Николаева. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 272 с.

2. Природоохранные акции. Экологический календарь: учебно-методическое пособие / сост. А.А. Хохлов, И.М. Зарубина – Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2012. – 95 с.



3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования.

## **КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КАНСКА**

**Н.И. Бэнедэк, В.С. Мышковская**

*МБУ ДО СЮН*

*Научные руководители Л.Л Третьякова, О.С. Перепечко*

Вода - второе (после воздуха) по значимости вещество, без которого существование человека невозможно. Не секрет, что организм человека на две трети состоит из воды. В среднем за свою жизнь он выпивает 35 - 40 т. воды, вместе с которой в организм попадают около 50кг различных микроэлементов. Французский микробиолог, Луи Пастер, больше века назад сказал, что «человек выпивает 90% своих болезней». В наше время ситуация не очень изменилась. По данным Всемирной организации здравоохранения, 85% всех заболеваний, в той или иной степени, связаны с питьевой водой. Поэтому, важно не просто ежедневно пить воду, а пить воду хорошего качества. Это относится и к воде, используемой для приготовления пищи и напитков.

А какую воду пьём, мы решили определить в лаборатории Канского политехнического колледжа.

Из литературных источников мы узнали:

- что такое питьевая вода;
- как определить качество питьевой воды;
- что такое органолептические показатели воды;
- что такое физико-химические параметры питьевой воды.

Исследование проб воды на хлориды, нитраты и нитриты проводилось спектрофотометрическим методом анализа.

Определение жесткости воды проводилась методом комплексонометрического титрования.

Определение содержания хлор-ионов титрованием азотнокислым серебром.

Определение мутности и осадка спектрофотометрическим методом анализа.

Пробы воды были взяты из-под крана централизованного водоснабжения в городе Канске на улице Эйдмана, 09.11.2016г.

После проведения исследовательской работы, мы можем сделать выводы, что питьевая вода в г. Канске незначительно превышает наличие хлор-иона и цветности.

На цветность воды сильно влияет присутствие железа и других металлов в виде естественных примесей или в качестве продуктов коррозии.

Для обеспечения себя качественной питьевой водой необходимо установить дома фильтр. Конечно, вода, поступающая к нам в квартиры,

проходит очистку, но, к сожалению, чистой от этого не становится: часто концентрация некоторых вредных веществ в ней значительно превышает нормы.

Начиная свою работу, мы ставили задачу: определить качество водопроводной воды на примере города Канска. Мы изучили литературу и провели исследовательскую работу.

Мы пришли к выводу, что поставленная нами в начале гипотеза: «Если питьевая вода, прошедшая определенную степень очистки и поступающая в централизованную водопроводную систему, то она пригодна для питья, т.е. должна отвечать нормам Сан Пин», не подтвердилась.

Мы хотим продолжить работу над этой темой, проведя микробиологическое исследование, провести исследования воды после очистки бытовыми фильтрами и рекомендовать населению, какие именно фильтры лучше всего очищают питьевую воду.

### **Список литературы**

Дерпгольц В.Ф. Мир воды. - Л.: Недра, 1979.-254 с.

Здоровье всей семьи. Полная энц. Для всех и каждого/ Сост. Г.А. Лапис. - СПб: ИД «ВЕСЬ»,2003.-720 с.

Ицкова А.И. Наш быт глазами врача.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.:Медицина.1991.-144 с.

Книга для чтения по неорганической химии. Книга для учащихся. В 2 ч.1./Сост.В.А.Крицман.-3-е изд. перераб. - М.: Просвещение.1993.-192 с.

Химия. Предметные недели в школе: планы и конспекты мероприятий/авт.-сост. Л.Г.Волынова и др.- Волгоград: Учитель,2007.-142 с.

Широкова В. Вода.- М.: Слово/SLOVO.2001.- 48 стр.

[zdravnlk.ru>stati/voda-i-zdorove-cheloveka/](http://zdravnlk.ru>stati/voda-i-zdorove-cheloveka/)

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗАПЫЛЕННОСТИ В РАЗНЫХ РАЙОНАХ ГОРОДА ЗЕЛЕНОГОРСКА**

**Я.Е. Зевакина, В.С. Мякотникова**

*Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса  
Научный руководитель Э.А.Буша*

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей природной среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных.

Мы выбрали тему определение чистоты воздуха в разных районах города и сравнивали состояние воздуха территории учебных заведений и

промышленных предприятий. О чистоте воздуха можно судить прямым путём – провести анализ запылённости воздуха и косвенным: с помощью осадков.

**Гипотеза:** Предположим, что воздух и снег на изучаемых территориях чрезмерно запылены.

**Цель:** Оценить чистоту воздуха на территории школ города.

#### **Задачи**

Изучить литературу по данной теме, найти методики проведения анализа.

Отобрать пробы пыли и снега на территории школ города.

Провести анализ по определению количества пыли.

**Объекты исследования** – воздух и снежный покров на территории школ города Зеленогорска. Предмет исследования – количество пыли в воздухе и в снежном покрове.

**Методы исследования:** эксперимент, анализ, сравнение полученных данных, обобщение.

### **Источники загрязнения воздуха в городе Зеленогорске**

В нашем городе достаточно много объектов, способствующих увеличению концентрации загрязнителей в воздухе. Это ГРЭС-2, частные дома с печным отоплением, котельные, сжигание мусора, автомобильный транспорт.

Содержание пыли в воздухе можно выразить, как массу пыли, пришедшуюся на единицу объёма (мг/м<sup>3</sup>, или как число пылевых частиц в единице объёма воздуха (обычно в 1 см<sup>3</sup>).

### **Определение относительной запыленности воздуха**

Результаты анализа

Таблица 1

Объект исследования	Количество пылинок, шт			
	проба 1	проба 2	проба 3	проба 4
Школа № 161	34	33	36	34
Школа № 164	47	45	48	46
Школа № 172	105	123	115	114
Школа № 174	67	75	79	73
Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса	87	94	97	93
КЭМТ НИЯУ МИФИ	52	46	49	49
Городской зоопарк	15	18	23	19
Городской сквер	78	83	81	81
ГРЭС-2	115	129	117	116
Электрохимический завод	110	127	117	114

Самый запылённый воздух на территории школы 172, Зеленогорского техникума промышленных технологий и сервиса, считаем, что сказывается влияние дороги, а также на территории промышленных предприятий ГРЭС-2, ЭХЗ. Игровые площадки школ 161, 172, территория Зеленогорского техникума

находится около дороги с интенсивным движением. Меньшее количество пыли на территории образовательных учреждений, которые находятся дальше от дороги (Школы 164, 174, КЭМТ НИЯУ МИФИ), где есть насаждения деревьев и кустарников, беседки размещены на газонах, где растёт трава.

### **Определение запылённости воздуха по загрязнённости снега**

Сделали снегомер: для этого взяли двухлитровую пластиковую бутылку и отрезали дно. Взяли пробы снега, вертикально втыкая снегомер в снег до земли в различных местах исследуемой территории. Брали по три параллельные пробы. Каждую пробу снега растопить и полученную воду слить в пронумерованную банку. Сравнили полученные пробы воды по цвету, запаху, прозрачности. рН талой воды определяли с помощью универсальной индикаторной бумаги. Профильтровать каждую пробу с помощью фильтровальной бумаги. Высушить фильтр и взвесить на аналитических весах. Разница в массе покажет пылевое загрязнение снега. Провести расчёт загрязнений на  $1 \text{ м}^2$  [2].

Площадь снегомера вычислили по формуле  $S_{\text{к}} = \pi r^2$ , где  $\pi=3,14$ ;  $r = 5 \text{ см}$ , площадь снегомера равна  $78,5 \text{ см}^2$ , переводной коэффициент равен 127 ( $10000 \text{ см}^2/678,5 \text{ см}^2$ ).

### **Определение запаха**

Неприятный запах воды обусловлен наличием в нём летучих веществ, которые попадают в неё различными путями. Для определения запаха 80-100 мл талой воды комнатной температуры ( $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ) вносили в коническую колбу вместимостью 250 мл. Колбу закрыли и тщательно взбалтывали. После этого колбу открывали и сразу определяли характер и интенсивность запаха по 5 бальной системе, используя таблицу. Согласно ГОСТу интенсивность запаха воды, пригодной для питья не должна превышать 2 баллов.

### **Определение прозрачности**

Определение проводили в хорошо освещенной комнате, расстояние от окна 1 м. Цилиндр устанавливали неподвижно над стандартным шрифтом и наполняли хорошо перемешанной пробой исследуемой воды до такой величины, чтобы буквы, рассматриваемые сверху, стали плохо различимыми.

### **Определение цвета воды**

Для определения цвета воды пробу наливали в цилиндр из бесцветного стекла, с плоским дном до отметки 20 см, в качестве контроля использовали цилиндр, заполненный на ту же высоту дистиллированной водой. Оба цилиндра рассматривали сверху на белом фоне при рассеянном дневном освещении. Для воды, пригодной для питья окраска не должна обнаруживаться в столбике воды высотой до 20 см, для хозяйственных нужд – 10 см.

### **Определение кислотности**

Кислотность талой воды мы определяли с помощью универсальной индикаторной бумаги. Облачная и дождевая вода в нормальных условиях должна иметь рН =5,6 – 5,7. Дождь и снег вымывают кислоты из атмосферы и

становятся кислыми, рН подкисленного дождя и снега в среднем составляет 4,5 – 4,10.

### **Определение количества пыли**

Фильтр взвешивали на аналитических весах и помещали в воронку. Отфильтровывали пробы, тщательно перенося все частицы на фильтр. Затем фильтры помещали в сушильный шкаф, нагревали до температуры 100-105 °С и выдерживали 15 – 20 минут, за это время вся вода испарялась. Сухой фильтр взвешивали на весах и по разности веса определяли количество пыли в исследуемом образце снега. Умножали на переводной коэффициент (127) и получали количество загрязняющих твердых частиц на 1 м<sup>2</sup>

### **Выводы**

Установлено, что запыленность воздуха можно оценить, улавливая и подсчитывая количество пылинок и косвенным путем при анализе осадков.

Выявлено, что количество пыли на территории предприятий и заведений около которых проходит дорога в 2-3 раза больше, чем у тех которые находятся дальше от дороги.

Установлено, что автотранспорт оказывает существенное влияние на загрязнение воздуха.

### **Список литературы**

1. Алехина Е.А. Изучение состава и загрязненности воздуха// Химия в школе. – 2008. № 2. – 135 с.
2. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника: Учебное пособие для учащихся. \_ Самара: Корпорация «Федоров», Издательство «Учебная литература», 2005. – 304 с. – (Элективный курс для старшей профильной школы).
3. Алексеев С.В., Груздева А.Г., Муравьев А.Г., Гущина Э.В. Практикум по экологии: Учебное пособие / Под. Ред. С.В. Алексеева – М.: АО МДС, 1996. – 192 с.

## **ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА В ГОРОДЕ КАНСКЕ**

**С.П. Злобин, Е.Д. Коновалов**

*КГБПОУ «Канский техникум ОТ и СХ»  
Научный руководитель Г.А. Меделянова*

Эта работа посвящена памяти Кондрашова Александра Михайловича, который более 50 лет посвятил работе в лесной промышленности Красноярского края. На протяжении всей своей сознательной жизни он вёл дневниковые записи о температуре окружающей среды, о количестве осадков, выпадающих на территории нашего региона, связывал это с уровнем рек Кан,

Кунгус, Он сравнивал результаты своих исследований, анализировал, делал выводы. В своей работе мы будем использовать результаты этих исследований.

**Проблема:** некоторые исследователи считают, что глобальное потепление — это миф. Часть учёных отвергает возможность влияния человека на этот процесс. Но есть те, кто не отрицает факт потепления и допускает его антропогенный характер, но не соглашается с тем, что наиболее опасными из воздействий на климат являются промышленные выбросы парниковых газов.

**Цель исследования:** изучить динамику температурного режима воздуха в городе Канске в период с 1966 по 2010 год.

**Задачи исследования:** 1) вычисление аномалий (отклонений) среднемесячных и среднегодовых температур воздуха, сглаживание их по 10-летним циклам; 2) построение трендов за 1966 — 2010 гг.; 3) анализ связей между исследуемыми климатическими показателями;

**Методика обработки метеорологических данных.** Для выявления вклада каждого сезона в общее повышение температуры календарный год был разбит на три периода: холодный (I–III, XI, XII месяцы), тёплый (V — IX) и переходные месяцы от зимы к лету — апрель (IV) и от осени к зиме — октябрь (X). По зимним месяцам расчеты выполнялись по каждому месяцу и по периодам: январь-март и ноябрь-декабрь.

Климат в городе Канске - резко континентальный, снежный покров достигает 0,25 м. Средняя температура июля + 19,6°C. Холодная зима продолжается от 5 до 8 месяцев. Средняя температура января - 21,2°C. Грунт промерзает на глубину до 2 м. Весна - короткая, засушливая. В мае месяце бывают суховеи. Лето тёплое, во второй половине обычно дождливое, температура 20-24 градуса. Осень не устойчивая, дождливая в первой половине, во второй бывает ясной и сухой, среднегодовая скорость ветра 5 м/сек. с направлением 240-280 градусов. Наиболее ветреные сезоны - весна - осень. За год бывает 20-30 дней с сильным ветром (15 м/сек и более). Годовой уровень осадков 358 мм.

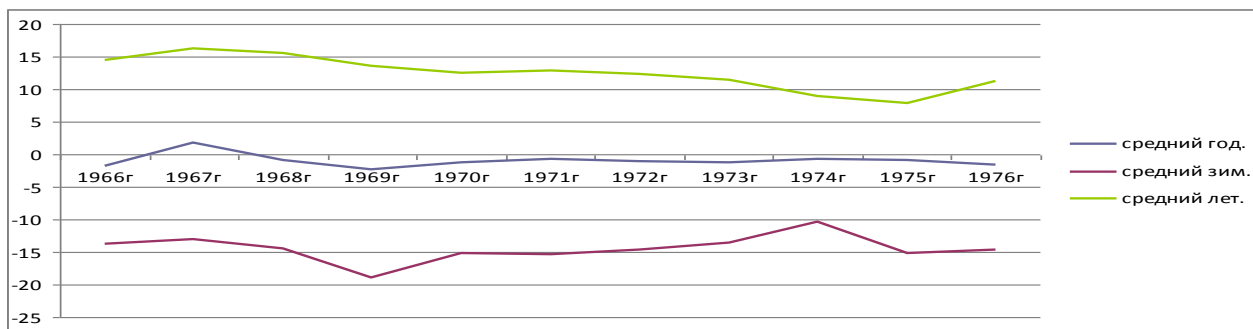
**Изучение динамики температурного режима воздуха в городе Канске в период с 1966 по 2010 год.**

Наша работа состояла из вычисления аномалий (отклонений) среднемесячных и среднегодовых температур воздуха, сглаживание их по 10-летним циклам, построение трендов за 1966 — 2010 гг., анализ связей между исследуемыми климатическими показателями, вычисление вклада различных сезонов года в изменение климата. Для выявления вклада каждого сезона в общее повышение температуры календарный год был разбит на три периода: холодный (I–III, XI, XII месяцы), тёплый (V — IX) и переходные месяцы от зимы к лету — апрель (IV) и от осени к зиме — октябрь (X). По зимним месяцам расчеты выполнялись по каждому месяцу и по периодам: январь-март и ноябрь-декабрь.

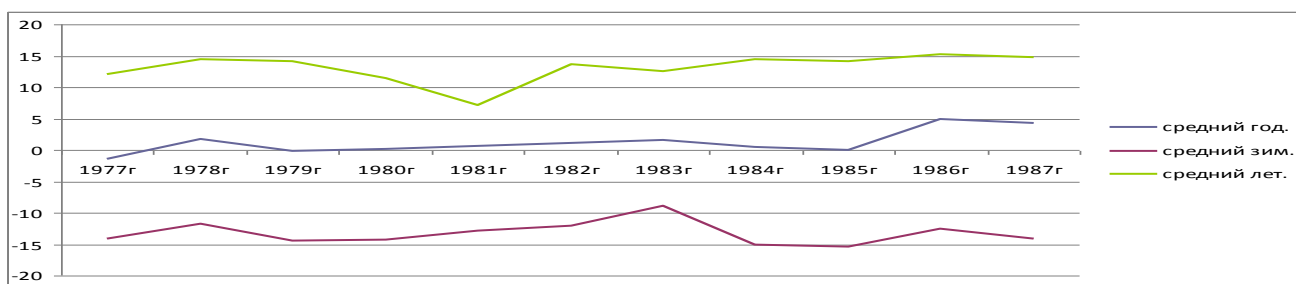
**Исследовательская работа.**

Изучение динамики температурного режима воздуха в городе Канске мы проводили следующим образом. Сначала разделили изучаемый период на 10-

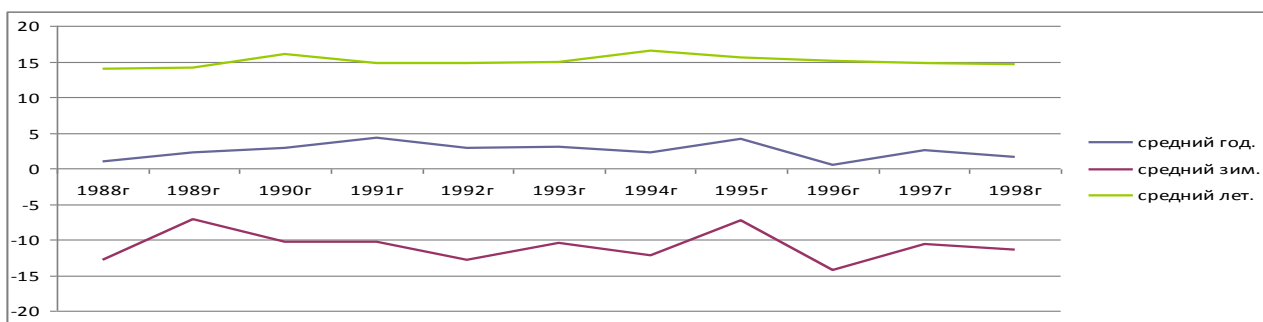
летние циклы, таких циклов у нас получилось 4. В каждом цикле сосчитали среднегодовую температуру, среднюю температуру тёплых месяцев, среднюю температуру холодных месяцев. Далее перешли к построению трендов за каждый 10-летний цикл. Динамика температурного режима (1966-1976г.г.)



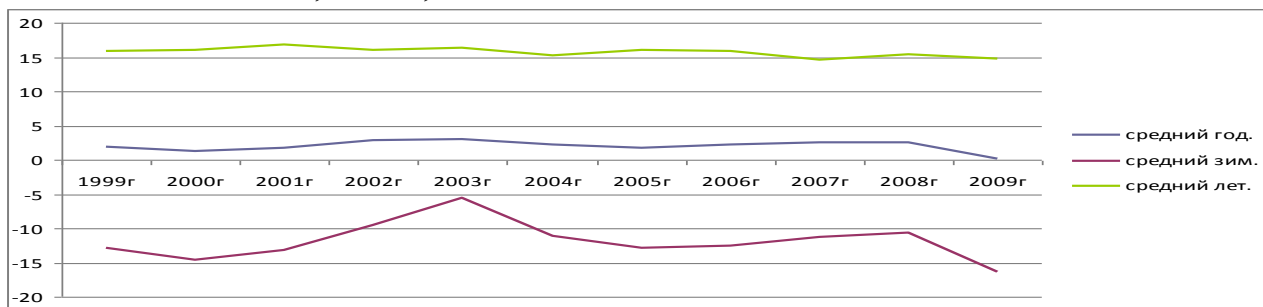
Среднегодовая температура не изменилась, за летние месяцы наблюдаем значительный спад, зимние температуры не изменились значительно, самая холодная зима в 1969, в 1974 –самая тёплая.



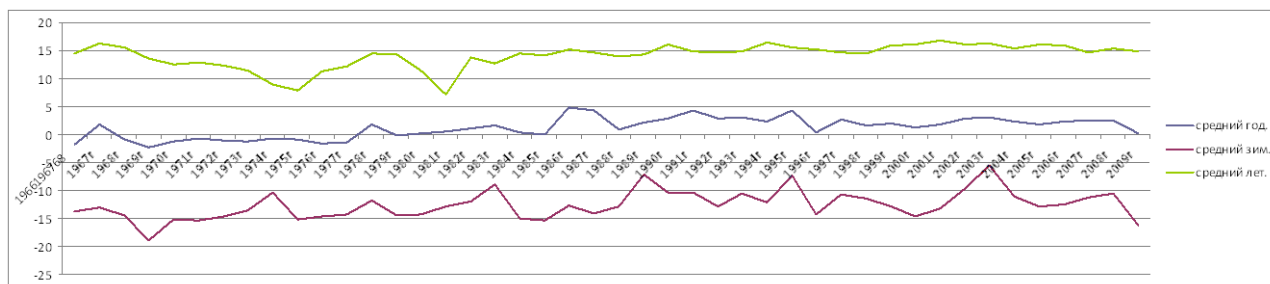
Среднегодовая значительно увеличилась, летние стабильны, за исключением 1980г., 1981г., 1982г., зимы значительно потеплели.



Среднегодовая температура не изменилась, летняя -стабильна, самые тёплые зимы 1989г.,1995г., самая холодная зима 1996г.



Среднегодовая температура стабильно повысилась, летние на уровне прошлого десятилетия, зимние температуры повысились, зимы стали теплее, самые тёплые в 2003г. и в 2008г.



В результате анализа всех четырёх циклов, можно утверждать следующее: среднегодовые температуры меняются в сторону потепления, летние температуры почти стабильны. Зимы становятся теплее, причём пики самых тёплых зим повторяются с 7-летним циклом.

### Список литературы

1. Гл. ред. Горкин А.П. География России: энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. стр. 237-238
2. Гл. ред. Лаппо Г.М. Города России: энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 1994. стр. 179
3. Главная - kansktt.ru
4. Данные Красноярскстата - [www.statist.krs.ru/digital/region5/2007/Оценка численности населения и среднегодовая численность населения по городским округам и муниципальным районам.pdf](http://www.statist.krs.ru/digital/region5/2007/Оценка численности населения и среднегодовая численность населения по городским округам и муниципальным районам.pdf)
5. Красноярье: пять веков истории: учебное пособие по краеведению. Ч. 3. Города и районы Красноярского края. — Красноярск: Платина, 2008. — 448 с.: ил.
6. Крыштопа, Н. С. Город над Каном: [история Канска]. — Красноярск, 2003. — 175 с.
7. Кирилл Еськов, «История Земли и жизни на ней: От хаоса до человека». — М.: НЦ ЭНАС, 2004. — 312 с — 10 000 экз. ISBN 5-93196-477-0
8. Общественно-политическая газета «Канские ведомости».



## ПРОДУКТЫ РАСТЕНИВОДСТВА КАК СРЕДСТВО ПОЛУЧЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТОПЛИВА

**Р.В. Кузнецов**

*Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса  
Научный руководитель М.А.Дебдина*

На рубеже веков человечество столкнулось с новой проблемой – нехваткой и дороговизной потребляемых ныне ресурсов. К примеру, по подсчетам ученых, нефть закончится через 50 лет. Каким будет топливо будущего? Вопрос этот с каждым днем все больше интересует всех автопроизводителей, ученых, экологов. На данный момент человечество без автомобиля себя не мыслит, поэтому постоянно идут активные эксперименты с альтернативными видами топлива: водородом, спиртом, биотопливом. [1]. В этом и заключается актуальность работы. Применение этанола в качестве альтернативного топлива - идея не новая. Уже в 1876 году ею воспользовался немецкий изобретатель Николаус Отто [8]. Таким образом, объектом исследования является альтернативное топливо. Предметом исследования – процесс получения этанола из продуктов растениеводства.

Цель работы: получить этанол из простых и доступных продуктов: сахарной свеклы и картофеля. Исследования проводились по методикам, предложенным А.И. Федоровой и А.Н. Никольской в «Практикуме по экологии и охране окружающей среды», 2003, а также в учебном пособии для вузов «Экологический мониторинг» под редакцией Т.Я. Ашихниной, 2005.

Ход работы. 1 способ. Очищенную варёную сахарную свеклу (200 гр), измельчаем на тёрке. Через двойной слой марли выжимаем сок, который наливаем в бутылку на 2/3 ее емкости. Сок забраживаем закваской из дрожжей (2 гр), добавляем 300 мл воды, закрываем плотно пробкой с отводной трубкой (процесс анаэробный), конец которой опускаем в стакан с водой. Вся система ставится в тёплое место (лучше при температуре 36-40 градусов Цельсия). Сбраживание начинается через несколько часов, о чём свидетельствуют образующаяся пена и пузырьки углекислого газа, поступающие в стакан с водой. Сосуд с пеной 2-3 раза перемешиваем. Прекращение выделения пены и углекислого газа свидетельствуют об окончании процесса брожения. Дрожжи при этом оседают на дно, жидкость светлеет. Перегонка. После окончания сбраживания через сифон жидкость переливаем в круглодонную колбу без взмучивания осадка; колбу наполняем 1\2 – 2\3 емкости. Колбу ставим на песчаную баню электроплитки с закрытой спиралью. К колбе через шлифы подсоединяем охладитель, в рубашке которого циркулирует холодная вода для конденсации паров спирта, капли которого каплют в приемную колбу с воронкой (это предотвращает испарение спирта из колбы). Выпариваем 30 минут. После того, как наберется небольшое количество спирта, его выливаем в испарительную чашку. Спирт обнаруживается органолептически – по запаху, на вкус и по характерному голубоватому горению после его поджигания в

испарительной чашке. Из 250 мл браги получаем 51 мл этанола. Рассчитаем выход этанола в процентах:  $250 \text{ мл} \times 100\% : 51 \text{ мл} = 20\%$ . Заметим, что из сырой свёклы выход этанола составляет 13%, т.к. из 250 мл раствора получаем всего 32 мл этанола. Из литературы мы выяснили, что при варке происходит процесс осахаривания свеклы. [1].

Таблица 1. Расчет себестоимости 1 литра этанола, полученного в домашних условиях из варёной свеклы:

	<b>Затраты (на 1 литр горючего)</b>	<b>Стоимость (1 литр горючего)</b>
	5 кг свеклы	Личное подсобное хозяйство
	7,5 литров воды	Вода из родника (можно растопить снег)
	40 гр. дрожжей	6 рублей
	Использование электроэнергии на варку – 30 минут – 0,5 кВт	1,05 рублей
	Использование электроэнергии на выпаривание – 1 час – 1кВт	2,1 рублей
<b>ИТОГО:</b>		<b>9,15 рублей</b>

Таблица 2. Расчет себестоимости 1 литра этанола, полученного в домашних условиях из сырого картофеля:

	<b>Затраты (на 1 литр горючего)</b>	<b>Стоимость (1 литр горючего)</b>
	6 кг картофеля	Личное подсобное хозяйство
	6 литра воды	Вода из родника (можно растопить снег)
	100 гр дрожжей	16 рублей
	0,3 кг сахара	18 рублей
	Использование электроэнергии на варку – 30 минут – 0,5 кВт	1,05 рублей
	Использование электроэнергии на выпаривание – 1 час – 1кВт	2,1 рублей
<b>ИТОГО:</b>		<b>37,15 рублей</b>

Изучение проблемы альтернативного топлива и получения этанола из продуктов растениеводства позволили сделать следующие выводы:

1. Биоэтанол — это следующий значительный этап развития биотоплива, применение которого должно удовлетворить росту потребности в экологически безопасном, возобновляемом транспортном топливе.

2. Экспериментальным путем доказали, что для получения этанола можно использовать простые и доступные продукты: свеклу и картофель. Получение этанола из вареной свеклы является более продуктивным, чем из картофеля. 3. Данный метод получения этанола из продуктов растениеводства не требует больших экономических затрат и прост в применении.

4. Этанол как биотопливо имеет свои преимущества и недостатки, которые с помощью инженеров-конструкторов можно устранить.

Преимущества этанола как топлива: полное сгорание топлива в двигателях; способность выдерживать ударные нагрузки без взрыва; меньшее количество CO при сгорании спирта, чем при сгорании бензина; меньше

примесей (например, серы); октановое число достигает 125 единиц; 20%-ное увеличение мощности двигателя по сравнению с чистым бензином.

Недостатки этанола как топлива: нужно вносить конструктивные изменения в систему питания двигателя; мощность двигателя снижается, а расход горючего увеличивается при низких температурах; из-за гигроскопичности спирта могут ухудшаться пусковые свойства двигателя; запуск двигателя затруднён при отрицательных температурах; применение его в двигателе внутреннего сгорания требует специального карбюратора.

### Список литературы

1. Ашихнина Т.Я. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие- М.:АГАР, 2000

2. Никаноров, А.М. Экология для студентов вузов и специалистов экологов/А.М.Никаноров, Т.А. Хоружая,- Экология. - М.: «издательство ПРИОР», 2012.-304 с.

3. Иванов В.В. Рынок вторичных ресурсов / Материалы 4-го научно-методического семинара «Программы сокращения отходов: разработка и внедрение» 24-25 февраля 2000 г

4. Идемечев В.Ф. Состояние окружающей среды в Красноярском крае в 1994году. Доклад Красноярского краевого комитета по охране природы/ В.Ф.Идемечев, В.В Магдилиной, Т.Ф. Шевченко./ Красноярск 2009.

5. Федорова А. И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учебное пособие для студ. ВУЗов./ А.Н. Федорова А.Н. Никольская М.А.: Гуманит. изд. центр Владос. 2001.- 288 с.

6. Экология: Лабораторный практикум для учащихся школ и студентов вузов, проводимый на базе учебной экологической лаборатории, разработанный на кафедре экологии Красноярского государственного университета/сост. Ю.С.Григорьев, И.К.Григорьева; Красноярский государственный университет, Красноярск, 2007. 30с.

7. <http://www.priroda-online.ru/gazeta/doc2790.html>.

8. <http://www.bionet.nsc.ru/vogis/win/6/62.htm>

### НАСВАЙ! ХОРОШО ЛИ МЫ ЗНАЕМ ЧТО ЭТО?!

**М.А. Маслова**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»*

*Научный руководитель И.И. Афанасьева*

**Актуальность:** О значительности данной темы можно судить вследствие с активным употреблением насвая и входящий в обиход жизни.

**Цель:** Выявить отношение молодёжи к данному продукту.

**Задачи:**

- Познакомиться с историей возникновения и состава насвая

- Выявить негативное влияние продукта
- Дать понять молодому поколению, что насвай приносит вред
- Провести анкетирование

Согласно российскому законодательству, насвай не является наркотическим веществом. Однако по факту он провоцирует необратимые изменения в организме, приводя к тяжёлым болезням, и вызывает привыкание.

Насвай – это вещество, родиной которого является Средняя Азия. Там он считается обычным табачным изделием, распространяется, абсолютно легально без ограничения по возрасту.

В основе названия вещества, по всей видимости, лежит слово «нас», обозначающее растение, из которого его готовили раньше. В настоящее время в качестве главного ингредиента применяется махорка или табак, который часто заменяют более дешёвой табачной пылью. Некоторые производители подменяют основные компоненты веществами более сильного действия.

Разновидностей насвая существует множество, в зависимости от региона производства выделяют ташкентский и ферганский. Однако как выглядит насвай сказать нельзя, поскольку внешний вид смеси может существенно отличаться: от шариков зелёного цвета, пропитанных водой или маслом, до серовато-коричневого порошка или даже пыли. Бытует мнение, что свежий насвай должен выглядеть как большие зелёные зерна, а подпорченные – как очень тёмная пыль.

Насвай производится исключительно кустарным методом.

Иногда его называют жевательным табаком, однако смесь не жуют, а просто держат за губой или щекой. Из ротовой полости происходит всасывание активных веществ в кровь.

Из чего делают подобный продукт

Главным ингредиентом насвая является табак или махорка, но также в его состав добавляют:

- Гашёную известь;
- Верблюжий навоз;
- Куриный помёт;
- Золу растений;
- Масло;
- Приправы.

Для удешевления насвай могут производить из табачной пыли, клея, извести и масла либо воды.

Большинство ингредиентов смеси выполняют функцию формообразования при гранулировании пылеобразных табачных отходов. За счёт извести меняется реакция среды, в результате чего улучшается всасывание никотина через ротовую полость.

Полученная смесь имеет неприятный запах и вкус, которые не ощущаются только потому что, для их маскировки используют разнообразные приправы. Также обнаруживаются такие компоненты, как мышьяк, кадмий и ртуть, которые являются ядами и представляют опасность для организма.

В результате общедоступности смеси подростки попадают под психологическую и никотиновую зависимость. Опасность действия вещества в том, что концентрация никотина в нем значительно выше, чем в сигаретах. По этой причине его с уверенностью можно назвать наркотиком.

Развивается ряд эффектов:

- Легкая расслабленность;
- Покалывание в руках и ногах;
- Головокружение;
- Помутнение в глазах.
- Жжение

Данный эффект заключается в непродолжительном (не более 5-7 минут) легком расслаблении и помутнении в глазах. Далее употребление насвая может вызвать приступы тошноты, головную боль, расстройство желудка и образование волдырей на губах.

Длительное употребление данного наркотика может вызывать более тяжелые последствия. Онкологи среднеазиатского региона (именно там эта проблема уже поднимается на государственном уровне) указывают, что 80% людей, страдающих раковыми заболеваниями губы, языка или гортани, употребляют насвай.

### **Заключение**

1. Проведённое мною исследование по выяснению о вреде насвая показали, что вред здоровью определённо присутствует и данное вещество вызывает привыкание.

2. Не смотря на то, что молодое поколение осознаёт как вредит здоровью насвай продолжает его употреблять.

3. Я как представитель молодёжи советую, чтобы парни и девушки одумались и поняли насколько это вредно, не красиво и не гигиенично принимать насвай.

# ЭКОНОМИЯ БУМАГИ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ СБЕРЕЖЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

**А. Мельничук**

*ГБПОУ «Курганский техникум строительных технологий  
и городского хозяйства»*

*Научные руководители О.О Комарских, М.Х Сорокина*

В процессе эволюции общества, менялись характер и масштабы воздействия человека на лес, как и на природу в целом.

В наше время к данной проблеме относятся весьма сухо. Нет такого глобального масштаба, никто не знает, в каких количествах вырубается лес, для того, чтобы мы писали в тетрадях, а не на скалах.

Актуальность темы заключается в том, что лесной ресурс области, является фактором экологического и экономического состояния территории.

Данное исследование посвящено изучению проблем рационального использования лесных ресурсов

**Объектом исследования:** экологические затраты на производство бумаги.

**Предметом исследования:** экономия бумаги как путь сбережения лесных ресурсов.

**Цель нашего исследования:**

выяснить, сколько расходуется писчей бумаги коллективом и студентами техникума в эквиваленте природных ресурсов.

**Задачи:** Для достижения поставленной цели необходимо было решить ряд задач:

- собрать, проанализировать и изучить материалы по данной проблеме;
- произвести расчёты и выяснить, сколько расходуется бумаги всеми участниками образовательного процесса;
- довести до сведения студентов, что объемы потребления бумаги напрямую связаны с природными ресурсами и экологическими последствиями.

**Методы исследования:**

1. Теоретические:

- а) анализ источников информации по проблеме.
- б) обобщение результатов исследования

2. Эмпирические:

- а) эксперимент
- в) анализ полученных результатов.

**Гипотеза:** если мы докажем, что неэкономное использование бумаги может привести к сокращению лесных площадей и как следствие к глобальным экологическим проблемам, то, возможно, сможем предложить меры экономного использования бумажных средств.

## Теоретический обзор

На первом этапе я занималась изучением теории данной проблемы: ознакомились с историей появления бумаги, выяснила технологию производства. На втором этапе изучила проблемы лесной и целлюлозно-бумажной промышленности. На третьем этапе – анализировала состояние данной проблемы в техникуме, производила математические расчеты, показывающие объем потребления бумаги, высчитывала экологические и экономические затраты. Рассчитала, сколько деревьев необходимо высаживать в конце каждого года, что бы вернуть Земле уничтоженные для учебы леса.

1 этап. Человек научился писать задолго до появления бумаги. Для того чтобы передать свои мысли, чувства и знания он использовал и камни, и глиняные таблички, и дощечки, залитые воском, пергамент, папирус, бересту и многое другое. В 105 году н. э. Цай Лунь нашел способ получения бумаги из волокон тутового дерева, древесной золы и старого тряпья. Секрет изготовления бумаги китайцы хранили около 800 лет.

В современной промышленности суть технологии практически не изменилась. Изменились масштабы производства. Особенно сильно потребление бумаги выросло в компьютерную эру, несмотря на то, что новые технологии, казалось бы, предлагают широкие возможности по экономии бумаги. Изменилось сырье для изготовления бумаги и конструкция бумагоделательной машины. Полуфабрикатами для производства бумаги могут служить: древесная масса или целлюлоза; целлюлоза однолетних растений.

На втором этапе моей работы я изучила проблемы лесной и целлюлозно-бумажной промышленности. В изучении данного вопроса я опиралась на знания Вавиловой Е.В. В своем учебном пособии «Экономическая география и регионалистика» она выделяет следующую проблему: сокращение потерь древесного сырья в процессе заготовки и переработки».

Экологические проблемы, связанные с производством бумаги весьма глобальны. ЦБ комбинаты в числе лидеров предприятий, загрязняющих атмосферу и водные ресурсы. 42% всей заготавливаемой древесины лесопромышленные компании используют для производства бумажной продукции. Значительная часть этой древесины добывается путем вырубки старо возрастных деревьев и лесов высокой природоохранной ценности. Выбросы парниковых газов, связанные с производством бумаги, в 3 раза превышают выбросы всей авиации мира.

На третьем этапе я задумалась... действительно ли следуя даже таким незначительным принципам можно улучшить экологическую обстановку в России. Размышления вывели меня на три основных вопроса: сколько бумаги использует студент, педагогический состав и различные подразделения в течение года, и наконец, сколько необходимо деревьев высаживать в конце каждого года, что бы вернуть Земле уничтоженные для учебы леса.

Для решения данной задачи, я просмотрела много статей в Интернете, изучила немало книг. Оказывается, на производство одной тонны бумаги требуется 17 деревьев (из ГОСТа по целлюлозно-бумажной промышленности).

Расчет:  $1000: 17 = 58,8$  (кг) – можно изготовить из одного дерева.

Сколько же килограммов бумаги, в среднем, в год расходуется в нашем техникуме? Для этого я собрала следующие данные. У секретаря учебной части узнала, сколько всего студентов в нашем техникуме. В бухгалтерии, дали информацию, сколько пачек бумаги формата А4 покупается в год. Преподаватели и мастера производственного обучения также дали информацию, сколько пачек бумаги формата А4 тратится ими в год.

В техникуме обучается 458 студентов. В среднем в год на одного студента приходится 15 тетрадей. Одна тетрадь на 48 листов весит 0,120 кг (120 грамм).

Расчет:  $458 \cdot 15 \cdot 0,120 = 824,4$  (кг) – бумаги расходуют студенты в год.

Одна пачка бумаги формата А4 весит 2,5 кг. Бухгалтерия на год закупает 230 пачек.

Расчет:  $230 \cdot 2,5 = 575$  (кг) – бумаги расходуется бухгалтерией, администрацией, и другими службами.

Преподаватели и мастера производственного обучения в год, примерно, расходуют по одной пачке бумаги формата А4. В техникуме работают 23 преподавателя и 12 мастеров производственного обучения. Итого 35 человек.

Расчет:  $35 \cdot 2,5 = 87,5$  (кг) – бумаги расходуется преподавателями и мастерами п/о.

Сложим получившиеся килограммы.

Расчет:  $824,4 + 575 + 87,5 = 1399,4$  (кг). Округлим до 1400 кг.

Подсчитаем, сколько деревьев было вырублено, чтобы изготовить 1400 кг бумаги.

Расчет:  $1400: 58,8 = 23$  (дерева)

Чтобы вернуть Земле уничтоженные для учебы леса, необходимо посадить 23 дерева.

Такое количество деревьев способно обеспечить около 30 человек кислородом и поглотить около 391 кг пыли. Для переработки 23 деревьев в бумажную продукцию необходимо:

Объем водных ресурсов – 1150 л; объем энергоресурсов – 2815,2 кВт/ч.

### **Заключение**

Расчеты показали, что производство бумажной продукции влечет за собой не только уничтожение лесных ресурсов (что нарушает экологическую ситуацию), но и затраты на воду и электричество. При рациональном использовании бумаги мы спасаем лес и бережем энергетические затраты.

Любовь к природе - великое чувство. Оно помогает человеку стать справедливее и великодушнее. Любить природу может лишь тот, кто её знает и понимает, кто умеет видеть её. Чтобы человек научился этому, прививать любовь к природе надо с самого раннего детства. Поэтому, я считаю, что проделанная мной исследовательская работа в первую очередь учит как студентов, так и взрослых беречь природу. Хочется, чтобы каждый человек помнил поговорку: «Много леса – береги, мало леса – посади».



## Список литературы

- Вавилова Е.В. «Экономическая география и регионалистика» учебное пособие. - М.: Гардарика, 2002.
- Гладкий Ю.Н., Добросюк В.А., Семенов С.П. «Экономическая география России»: Учебник, - М.: Гардарика, 1999г.
- Кочетова С.М. Фарфор и бумага в искусстве Китая: Краткий исторический очерк. -М., Л.: Изд-во АН СССР, 1956. - С. 66.
- Лендзел П., Морваи Ш. Химия и технология бумажного производства. - М.: Лесная промышленность, 1978. — С. 5
- Соломков В.С. Состояние и перспективы развития целлюлозно-бумажной промышленности. - М.: Лесная промышленность, 1977. - С. 12.
- Хван Т.А., Шинкина М.В. "Экология. Рациональное природопользование", год издания: 2011 Издание: Юрайт
- Дроздов, Н.Н.; Макеев, А.К. год издания: 1988, Издание: М.: Знание "Ключи к тайнам природы"
- Экология и жизнь. Научно-популярный журнал. 2004-2009.
- Энергия для планеты Земля // В мире науки, 1990, № 11. Спецвыпуск

## ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЧЕЛОВЕКА

**С.И. Мисаилиди, А.Д. Золотникова**

*КГБПОУ «Канский политехнический колледж»  
Научный руководитель Н.Н. Кабушева*

**Впервые в истории эволюции принципиально изменен электромагнитный фон планеты** за счет множества электроприборов, постоянно генерирующих электромагнитный сигнал со сложной частотно-временной структурой.

Техногенное электромагнитное излучение, по мнению экспертов ВОЗ, в настоящее время постепенно становится одним из основных факторов антропогенного загрязнения окружающей среды.

Ни одна система органов чувств человека не способна осуществлять детекцию и оценку интенсивности электромагнитных излучений, однако постоянное их воздействие на организм человека вызывает уменьшение адаптивных резервов, снижение иммунитета, работоспособности, увеличивает риск развития заболеваний. Наиболее чувствительны к воздействию электромагнитных полей нервная, эндокринная, сердечно-сосудистая, иммунная и половая системы.

Каждому городскому жителю можно поставить диагноз «хроническое облучение микроволнами». Облучают телевизоры, компьютеры, Wi-Fi, телефоны, транспорт.

В XX веке нарушения здоровья от излучений называли «радиоволновой болезнью». Сегодня мы знаем болезнь «вегето-сосудистая дистония» (ВСД), симптомы которой полностью совпадают с симптомами «радиоволновой болезни».

Электромагнитное излучение окружающей нас техники вызывает круглосуточное состояние стресса и приспособиться к нему мы неспособны. Перед хроническим стрессом мы беззащитны. Его влияние дает рост лейкозов, гормональных нарушений, онкологии груди, аллергий, эпидемию сахарного диабета 2-го типа, бессонницы, внезапной сердечной смерти, заболеваний сердца, мозга. ВОЗ признала – излучение сотового телефона является причиной возникновения опухолей мозга.

Оказывается, 70% людей чувствуют электромагнитное излучение. Постоянно повышен уровень гормонов стресса<sup>3</sup>. Трудно связать невидимое излучение, как причину таких болезней как гипертония, хроническая усталость, гормональные нарушения, диабет, бесплодие, гипервозбудимость.

Мы неосознанно отдаем свое здоровье, свою бодрость, хорошее настроение, радость жизни - электромагнитному излучению.

По мнению экспертов Всемирной Организации Здравоохранения, техногенное электромагнитное излучение является причиной 35-55% болезней взрослого населения и 55-70% - детей.

Анализируя различные источники, описывающие негативное воздействие электромагнитного излучения на живые организмы, в том числе и статью доктора технических наук, В.Е.Шубина, невольно начинаешь задумываться о том, что комфорт и удобство от использования современных технологий является главной причиной, которая заставляет нас все меньше и меньше думать об их вреде и негативном воздействии на наше здоровье. В своей статье В. Е. Шубин показывает, что современные достижения науки и техники доказывают, что мир, в котором мы живём, не является слепым сцеплением атомов, молекул, сил энергии и т.д. Он - единое образование, в котором все части связаны между собой так, что каждая является причиной следующей и следствием предыдущей. В этом едином образовании биологический организм, т.е. мы с вами, в частности, представляем собой сложный органический объект, целиком и полностью зависящий от условий окружающей среды обитания.

Благодаря последним достижениям квантовой физики мы знаем, что живой организм, будучи неравновесной открытой средой, представляет собой набор молекулярных образований. Эти молекулярные образования имеют высокую структурную упорядоченность и ведут себя как единое целое в реакциях и поведении в пространстве и времени. Поэтому любое постороннее воздействие, например, электромагнитного излучения на какую - либо из молекулярных структур сразу сказывается на состоянии молекулярной системы любого органа и организма в целом и ведёт к изменению их состояния.

Однако, при длительном или постоянном пребывании в местах проявления повышенных электромагнитных излучений<sup>[4]</sup> изменения характеристик биополя неизбежно накапливаются, приобретая стабильный болезненный характер.

По данным ВОЗ в результате «общения» с этой техникой нам могут грозить серьезные проблемы с организмом, такие как бессонница, упадок сил, головные боли и снижение работоспособности. А при длительном воздействии электромагнитные лучи могут негативно влиять на работу сердца, гормональный фон человека и даже на репродуктивную функцию, приводя к бесплодию. Чтобы избежать этого, необходимо знать способы минимизировать негативное воздействие.

Повысить качество своей жизни, можно установив защитные устройства «Агеон» для полной нейтрализации вредного спектра техногенного излучения таких источников, как компьютер, ноутбук, телевизор, плазменная панель, мобильный и радиотелефон. Это новейшая разработка среди средств защиты от ЭМИ, имеющая максимальную эффективность - 96%. Защитные устройства относятся к адаптирующим средствам. Это не лекарство, они ничего не излучают и не контактируют с организмом, они изменяют уровень и поляризацию ЭМИ вокруг себя, помогая организму снять негативно действующее на него электромагнитное отягощение и восстановить иммунитет, который помогает организму бороться со своими болезнями.

### Список литературы

1. Гарматина Ю. Сотовые телефоны официально признаны вредными. Как себя обезопасить? [Электронный ресурс] / Ю. Гарматина //Аргументы и Факты. - 2011.- № 46. - Режим доступа: <http://www.aif.ru/health/life/29234>
2. Матвеева О.Н. « Мобильник, все-таки он убивает!» «Аргументы и факты» №6 от 10.02.2005г.
3. Столяров И.П. «О главной причине проблем здоровья» - РФ,Нижегородская обл. с. Дивеево, 2016г.
4. Шубин В.Е. «ЭМП оказывает влияние на биоэкосистемы». Доклад на конференции. Москва,2005г.
5. Электромагнитные излучения [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.ecofactor.ru/articles/emiizl/>
6. Электросмог - реальная угроза. Средства защиты <http://www.doctorlife.ru/elsmog.htm>

## ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ГОРОДЕ КАНСКЕ

М.Э. Мкртчян

*Канский библиотечный колледж  
Научный руководитель А.В. Валейко*

В настоящее время планета Земля вступила в стадию глобального антропогенного экологического кризиса. Экологический кризис это уже не завтра, как пытаются представить себе некоторые ученые и политики, это уже сегодняшняя действительность со всеми вытекающими последствиями, и климатические изменения на планете есть одно из проявлений этого кризиса [1].

Проблема загрязнения окружающей среды – одна из угроз человечества. Все страны мира борются с экологическими проблемами. Современные люди не приучены беречь природу, у них отсутствует культура поведения к окружающей среде, поэтому говорить о вреде, наносимом человеком природе, а также нашему здоровью, важно и актуально. Причины загрязнения окружающей среды: рост численности населения Земли, нерациональное использование природных ресурсов, огромные масштабы человеческой деятельности. Загрязнение - это возникновение в природе новых, обычно не характерных для неё веществ. Эти вещества после их использования не поступают в природный круговорот. К наиболее распространённым источникам загрязнения относится транспорт. За последние 300 лет человечество уничтожило 2/3 лесов [2].

В Канском библиотечном колледже было проведено социологическое исследование на тему «Экологическая ситуация в городе Канске». Результаты опроса показали, что современную молодежь очень беспокоит экологическое состояние города, в котором они проживают или учатся. Большинство опрошенных обозначило проблемы города: мусор на улицах, свалки, горящие отходы лесопилок, загрязнение Соснового бора.

Считается, что для условий лесной полосы Сибири наиболее чувствительны к загрязнению воздуха сосновые леса. Это обуславливает выбор сосны как важнейшего индикатора антропогенного влияния, принимаемого в настоящее время за «эталон биодиагностики». Информативными по техногенному загрязнению являются морфологические и анатомические изменения, а также продолжительность жизни хвои. При хроническом загрязнении лесов диоксидом серы наблюдаются повреждения и преждевременное опадение хвои сосны. В зоне техногенного загрязнения отмечается снижение массы хвои на 30-60 % в сравнении с контрольными участками. Не смотря на то, что в нашем городе практически отсутствует крупное производство, вопросы загрязнения воздуха являются актуальными для жителей Канска. Исходя из всего вышесказанного, автором данной статьи было проведено изучение состояния хвои с деревьев, произрастающих на

территории Соснового бора города Канска. Для того чтобы исследовать признаки сосны обыкновенной были определены участки:

**Участок № 1** – рядом с автомагистралью в районе поселка Ремзавода.

**Участок № 2** - в районе центра лесного массива Соснового бора.

Методика индикации чистоты атмосферы по хвое сосны состоит в следующем. С нескольких боковых побегов в средней части кроны 5-10 деревьев сосны в 15-20 летнем возрасте отбирают 200 пар хвоинок второго и третьего года жизни. Анализ хвои проводят следующим образом: вся хвоя делится на три части (неповрежденная хвоя, хвоя с пятнами и хвоя с признаками усыхания), и подсчитывается количество хвоинок в каждой группе. С ветвей 5 деревьев (на каждом участке) мы отобрали побеги одинаковой длины. Собрали с них хвою и визуально проанализировали ее. Степень повреждения хвои мы определили по наличию хлоротичных пятен, некротических точек, некрозов. Сосна очень чувствительна к ядовитым газам, которые выбрасывают автомобили. На участке №1 хвоинки, собранные с ветвей 5 деревьев сосны обыкновенной, в большинстве не повреждены, хотя и имеется небольшое количество пятен и усохших участков. На участке №2 хвоинки ярко сизо-зеленые, чистые, пятен мало, нет у них и усохших участков.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что жители правобережья дышат чистым воздухом, не смотря на оживленную дорогу вдоль улицы 40 лет Октября, хотя и наблюдается воздействие транспорта на Сосновый бор. Если это воздействие будет усиливаться, то уникальные особенности рециркуляции и восстановления Соснового бора могут оказаться бессильными перед техногенной атакой человека. Мы рекомендуем использовать результаты этой работы на различных уроках (биология, география, химия, экология), а также при проведении внеклассных мероприятий. В перспективе мы думаем привлечь внимание общественности к проблеме состояния окружающей среды. Результаты, полученные при исследовании, свидетельствуют о необходимости разработки рекомендаций по оптимизации состояния городской среды.

### **Список литературы**

1. <http://prom-nadzor.ru>
2. Хотунцев, Ю.Л. Экология и экологическая безопасность [Текст] / Ю.Л. Хотунцев. - Москва: АСАДЕМА, 2013. – 353 с.

## ВЛИЯНИЕ ФИЛЬТРОВ НА КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Е.Э. Посредникова, А.А. Вантеева

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Станция юных натуралистов»*

*Научные руководители: Л.Л. Третьякова, О.С. Перепечко*

Сейчас очень много рекламируют различных бытовых фильтров для воды. Нам стало интересно, нужно ли их использовать в быту, или это миф? Для того чтобы в этом разобраться, сначала нужно узнать, какого качества питьевая вода. Так как, от ее качества напрямую зависит наше здоровье.

Тема нашей работы: «Влияние фильтров на качество питьевой воды»

Для проведения исследовательской работы мы изучили литературу и узнали:

- питьевая вода — это вода, которая предназначена для ежедневного неограниченного и безопасного потребления человеком и другими живыми существами;

- какие гигиенические требования предъявляются к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Для эксперимента были взяты пробы воды:

- проба воды №1 была взята из-под крана централизованного водоснабжения в городе Канске на улице Эйдемана, 09.11.2016г.;

- проба воды №2 была взята из-под крана и пропущена через кассету «Барьер», которая выработала свой срок;

- проба воды №3 была взята из-под крана и пропущена через кассету «Барьер», отвечающую требованиям ГОСТа.

Методы исследования:

- исследование проб воды на хлориды, нитраты и нитриты проводилось спектрофотометрическим методом анализа;

- определение жесткости воды проводилась методом комплексометрического титрования;

- определение содержания хлор-ионов титрованием азотнокислым серебром;

- определение мутности и осадка спектрофотометрическим методом анализа;

- посев проводился методом Коха, который основан на способности микроорганизмов в силу тяжести и под влиянием движения воздуха вместе с частицами пыли и капельками аэрозоля оседать на поверхность питательной среды;

- для подсчета колоний мы использовали метод прямого подсчета.

### **Вывод**

Проведя исследования, мы составили таблицу:

	Физико-химические				Микробиологические исследование
	нитраты	нитриты	жесткости	хлор-иона	
Проба №1	0,7	0,016	6,3	2.8	5 колоний
Проба №2	0,7	0.016	5,8	2,5	2 колоний
Проба №3	0,01	0,008	4,8	1,8	0 колоний

### **Заключение**

Начиная свою работу, мы задавались вопросом: нужно ли использовать фильтры по очистке воды, и нужно ли экономить на сменных кассетах? Наша исследовательская работа показала, что один из эффективных способов – применение бытовых фильтров с соблюдением правил ресурсного использования благотворно влияет на качество воды.

Мы пришли к выводу, что поставленная нами в начале гипотеза: «Если питьевая вода, прошедшая определенную степень очистки, поступающая, в централизованную водопроводную систему, то она пригодна для питья, и не требует дополнительной очистки» - не подтвердилась.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТАВА ШАМПУНЕЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

**Т.А. Потапова, К.Н. Рябчиненко**

*Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса  
Научный руководитель Е.А. Усова*

Сегодня в магазинах представлен огромный ассортимент шампуней разных видов и производителей. Но не все шампуни одинаково полезны для здоровья. Поэтому вопрос выбора шампуня является **актуальным**.

**Гипотеза** – жители города Зеленогорска предпочитают покупать шампуни известных брендов.

**Цель** – исследование наиболее популярных среди жителей города Зеленогорска шампуней.

### **Задачи:**

дать характеристику шампуня;  
изучить химический состав шампуня;  
изучить общую технологию производства шампуня;  
изучить ассортимент шампуней в г.Зеленогорске и провести анкетирование среди жителей города на выявление предпочтений моющих средств.

**Объект** исследования: шампуни различных брендов.

**Предмет** исследования: поверхностно-активные вещества.

**Методы исследования:** теоретические, экспериментальные.

Шампунь – самое известное средство для мытья волос.

Химический состав шампуня. Ammonium Lauryl Sulfate, Ammonium Laureth Sulfate, Sodium Lauryl Sulfate – одни из самых дешевых и более вредных, чаще добавляют в обычные шампуни. Чтобы смягчить действие этих ПАВов, добавляют более мягкие (глицерет кокоат, кокоамфодиацетат натрия, окамидопропил сульфобетаин, сульфосукцинат натрия и др.). В детские шампуни добавляют очень мягкие моющие вещества, такие как Cocamidopropyl Betaine.

Производство шампуня заключается в растворении и смешивании компонентов шампуня в воде в реакторе-смесителе.

### **Исследование шампуней**

Мы решили исследовать семь шампуней торговой марки: «Head-and-Shoulders», «Shauma - женский», «Fructis», «Elseve», «Avon», «Shauma - мужской», «Сто рецептов красоты» и моющее средство для мытья посуды «Миф» и сравнить их.

*Опыт № 1.* «Исследование консистенции различных шампуней».

*Опыт № 2.* «Исследование шампуней на пенообразование».

*Опыт № 3.* «Исследование шампуней на наличие трехатомного спирта глицерина».

*Опыт № 4.* «Исследование шампуней на наличие ПАВ».

Анализ ценовой политики в городе Зеленогорске позволяет говорить о том, что различные моющие средства находятся в схожих ценовых диапазонах.

### **Анкетирование**

В процессе работы над проектом было проведено анкетирование среди учащихся и работников КГБПОУ «ЗТТТ и С», которое позволило определить отношение людей к шампуням различных брендов и их приоритеты. Всего было опрошено 98 человек.

Анализ анкет показал, что респонденты, в основной массе приобретают шампунь для волос 1-2 раза в месяц – так ответили 67 человек, 22 человека приобретают шампунь 1 раз в 2-3 месяца.

Ответы на вопрос № 2, где спрашивалось, какие качества шампуня важны для респондентов, удалось выяснить, что ощущение мягкости для большинства респондентов важно.

Респондентам ставился вопрос «Шампунем, какой торговой марки Вы пользуетесь». Здесь лидирует шампунь «Head and shoulders» - его доля составила 24%.

Одним из наиболее важных факторов, определяющих спрос на российском рынке, является цена товара. Удалось выяснить, что цена флакона шампуня в 50 руб. устраивает 3 человека, от 50 до 150 руб. устраивает 21 человека и свыше 150 руб. устраивает 74 человека.



Результаты исследования в области цены и качества шампуня, показали, что большинство респондентов при покупке шампуня ориентируются на качество, так ответили 57 человек.

На вопрос № 6 из анкеты, удалось выяснить, что большинство респондентов учитывают свой тип волос при покупке шампуня, так ответили 75 человек.

На вопрос анкеты, где спрашивалось о том, что влияет на выбор шампуня получены следующие результаты. Ценовая политика оказалась на первом месте – 32%, собственный капитал устроил 27% и 13% респондентов отметили, что влияет их выбор реклама.

По результатам анкетирования, выяснилось что наиболее используемыми шампунями явились: российский – «Чистая линия», импортный «Head and Sholders».

### **Советы по выбору шампуня**

Следует подбирать средство, предназначенное специально для определенного типа волос. «Семейные» и «Универсальные» шампуни не дают практически никакого результата, а порой могут навредить волосам. Шампуни «два в одном» - их регулярное применение способно сделать локоны вялыми и слабо поддающимися укладке.

В состав хорошего шампуня должно входить 23-30 ингредиентов. Для поврежденных волос следует подбирать шампуни с большим количеством ухаживающих и щадящих веществ. Людям, склонным к проявлению аллергических реакций, стоит остановиться на средствах с минимальным содержанием химических компонентов.

Слово «натуральный», написанное на этикетке шампуня, относится не к используемым ПАВ, а к кондиционирующим компонентам. Эта хитрая уловка применяется для привлечения внимания покупателя. На самом деле средств без детергентов, имеющих синтетическое происхождение, попросту не существует. Ведь натуральные компоненты не обладают таким моющим эффектом и не способны образовывать пушистую пену.

Выбирая шампунь, желательно остановиться на известном производителе, заботясь о качестве товара. Также важную роль играет и цена: хорошее средство проверенной годами марки просто не может стоить слишком дешево.

Не существует единого правила выбора шампуня, ведь его покупка является сугубо индивидуальным процессом. Необходимо учитывать не только состав средства, но также тип волос и их общее состояние.

Шампуни разных брендов состоят из сходных по химическому составу веществ, но отличаются наличием различных включений, которые обуславливают специфические свойства шампуней.

Изучив потребительский спрос жителей г. Зеленогорска при выборе шампуней, убедились в истинности, выдвинутой в начале работы гипотезы: горожане широко используют шампуни разных производителей, но предпочтения отдают известным брендам.

Мы узнали много народных средств, которые можно использовать вместо шампуней, и зачастую они не только моют, но и питают кожу головы и наши волосы.

Мы убедились, что не все шампуни одинаково полезно для здоровья человека, при его выборе необходимо руководствоваться некоторыми правилами (см.) «Советы по выбору шампуней».

### Список литературы

Бердоносков С.Ю., Жиров А.И., Справочник школьника по неорганической химии, / Учебное пособие. М., Аквариум, 1997.

Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественного профилей: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2016.

Золотова С.В., Е.Л. Пехташева, Е.Ю. Райкова. Справочник по товароведению непродовольственных товаров. М.: Издательский центр «Академия», 2010.

Моисеенко Н.С. Товароведение непродовольственных товаров. М.: Ростов н/Д «Феникс», 2001.

Неверова А.Н., Чалых Т.И. Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами. М.: ПрофОбрИздат, 2002.

Шепелев А.Ф., Печенежская И.А., Т.Е. Ивахненко. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров. М.: Издательский центр «МарТ», 2001.

## ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ГОРОДА КАНСКА

**А.С. Соляникова, В.А. Павлюченко**

*КГБПОУ «Канский техникум ОТ и СХ»  
Научный руководитель Г.А. Медеянова*

Наш техникум расположен на одной из самых оживлённых улиц города-40 лет Октября. Сотни легковых и грузовых автомобилей в течение суток совершают движение по этой улице. **Актуальность**, выбранной нами темы, состоит в том, что движущийся автотранспорт загрязняет окружающую среду. Это особенно заметно зимой. На этой оживлённой улице расположены школа № 18, гимназия №1, инфекционная больница, интернат для инвалидов и престарелых, отель «Юг».

**Проблема:** негативное влияние транспорта на качество городской среды  
**Цель работы:** раскрыть сущность экологических проблем, связанных с использованием тепловых двигателей .

**Задачи исследования:**

1. Выявить экологические проблемы, связанные с использованием тепловых двигателей .
2. Определить органолептические характеристики проб талой воды, взятых из исследуемых районов города.
3. Определить кислотность в пробах талой воды.
4. Разработать рекомендации по уменьшению загрязняющего влияния автомобилей на окружающую среду.
5. На основе полученных результатов сделать вывод о влиянии автомобилей на чистоту окружающей среды.

**Методы исследования:** определение органолептических характеристик проб талой воды, проведение фотосъёмок., наблюдение, опрос, беседа.

**База исследования:** территории, прилегающие к дороге по ул. 40 лет Октября и микрорайон 1 военного городка.

5 января 2016 года Президент России Владимир Путин подписал указ, в соответствии с которым 2017 год в России объявлен годом экологии. Цель этого решения — привлечь внимание к проблемным вопросам, существующим в экологической сфере, и улучшить состояние экологической безопасности страны.

**Определение органолептических характеристик проб талой воды, взятой у автотрассы по улице 40 лет Октября и микрорайон 1 военного городка.**

В течение января и февраля месяца мы наблюдали за поверхностью снега в исследуемых районах. В этом году часто шёл снег и мы могли даже визуально определить чистоту снега сравниваемых участков через 2, 4, 6, дней. На фотоснимках это фиксировали.. Загрязняющие вещества попадают в воздух, которым мы дышим, а потом оседают на снег.

**Цель исследования:** провести оценку экологического состояния снега (талой воды) по величинам, определяемых показателей воды.

**Этап1.** Определение запаха.

Пробы талой воды с трёх исследуемых участков поместили в колбы и плотно закрыли. На следующий день приступили к эксперименту. Мы последовательно открыли колбы с пробами талой воды (А, Б, В) и, неглубоко вдыхая воздух, сразу определили характер и интенсивность запаха. Интенсивность запаха мы определили по пятибальной системе.

Проба	Интенсивность запаха		
	А (дорога)	отчетливая	Обращает на себя
Б (возле дороги)	заметная	Легко замечается	3
В (1 городок)	нет	Запах не ощущается	0

**Этап 2.** Определение характера запаха.

Проба	Характер запаха
А(дорога)	Запах искусственного происхождения: нефтепродуктов
Б (возле дороги)	Запах искусственного происхождения: нефтепродуктов
В(1 городок)	Отсутствует

### Этап 3. Определение цветности и мутности воды.

Заполняем пробирки талой водой (пробы взяты из разных районов) до высоты 15 см. Определяем цвет воды, рассматривая пробирки сверху на белом фоне и при боковом освещении. Чтобы определить мутность воды в тех же пробирках с пробами а, б, в, мы рассматривали их сверху на темном фоне при достаточном боковом освещении.

Проба	Цветность воды	Мутность воды
А (дорога)	Темно - серая	Очень мутная
Б (возле дороги)	Светло-серая	Мутная
В (1 городок)	Бесцветная	Прозрачная

**Результаты и выводы:** сравнивая полученные результаты, можно сделать вывод, что в пробах А, Б - неудовлетворительные органолептические характеристики, которые свидетельствуют о загрязнениях снега, взятого с автодороги. После фильтрования их, на фильтре остались частички загрязнителей: пыли, сажи, шинной пыли, мелкого песка. В пробах В результаты совсем противоположные: талая вода бесцветная, прозрачная, фильтр практически чистый.

### 4. Определение кислотности в пробах талой воды, взятой вдоль автотрассы по улице 40 лет Октября и в микрорайоне 1 военного городка.

**Цель исследования:** определить кислотность снега (талой воды) в пробах, взятых на исследуемых участках.

**Ход исследования:** налили в пробирки по 15 мл анализируемой воды из 3<sup>х</sup> проб; поместили в каждую пробирку универсальную индикаторную бумагу; сравнили окраску индикаторной бумаги с контрольной шкалой. Мы выбрали ближайший по характеру окраски образец шкалы; результаты занесли в таблицу.

Пробы	Значение рН пробы
А (дорога)	рН 8
Б (возле дороги)	рН 7
В (1 городок)	рН 6

**Вывод:** в результаты анализа полученных данных очень хорошо видно, что вблизи дороги и на дороге вода имеет более кислую рН. Мы знаем, что оксиды азота выхлопных газов, связываясь с водой, образуют кислоту. Это свидетельствует о кислотном загрязнении почвы и снега вблизи автотрассы..

Мы провели опрос среди студентов 1,2,3 курса, которые обучаются по профессиям «Машинист крана» и «Слесарь по наладке автомобиля» о том, как уменьшить загрязняющее влияние автомобилей на окружающую среду. В результате обработки полученных ответов мы выработали следующие рекомендации:

1. На трассу могут выходить только автомобили с исправными двигателями.

2. Перевести автомобили на дизельное топливо и заменить этилированный бензин на другие виды топлива.

3. Службам Госавтоинспекции усилить контроль за содержанием вредных веществ в отработанном газе автотранспорта.

4. Для уменьшения вредных веществ необходимо вдоль автотрасс больше сажать деревьев, кустарников, разбивать зеленые газоны.

В своей работе мы выяснили, насколько существенно загрязняющее влияние автомобилей на окружающую среду. А если учесть, что количество автомобилей с каждым годом возрастает, то и экологическое загрязнение среды нашего города увеличится.

### **Список литературы**

1. Бранзенбург Т. Автомобили .- М.: «Планета детства», «Издательство Астрель», АСТ 2002 (Что, где, когда)

2. Высоцкая М.В. Элективные курсы «Экология» 9 кл. Издательство «Учитель».- Волгоград 2007

3. Мусскин С.А Книга «100 Великих чудес техники» - М. «Вече» 2003

4. Раздел науки и техники «Древо познания» Универсальный иллюстрированный справочник. - М.: МСИСТ Лимитед 2005

5. Энциклопедия «Всё обо всём. Машины» - М.: «Планета детства», «Издательство Астрель», АСТ 2002

6. Б. Небел «Наука об окружающей среде»: Издательство Москва «Мир» 1993г

## **ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ЛЕСОПИЛЕНИЯ. ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**А.С.Сомов**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научные руководители Левченко Л.А, Черепанова Н.М.*

Статья 42 Конституции РФ 2017 года гласит: «Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением»

Продолжительное время едкий дым стелется по нашему городу. Особенно страдают жители микрорайона «Солнечный», Северо-западного района, района Сплавконторы. Здесь расположены жилые дома, детские сады, школы. Виной всему лесоперерабатывающие предприятия, расположенные в нашем городе. По утверждению медицинских работников дым от сжигания отходов деревообработки неблагоприятно влияет на окружающую среду, вызывает сильную головную боль, тошноту. При горении отходов лесопиления выделяется диоксид серы и азота, бензапирен, формальдегид. У населения

обостряются хронические заболевания верхних дыхательных путей, сердечнососудистой системы, возможны раковые заболевания.

Я являюсь студентом специальности «Технология лесозаготовок» и для меня не безразлична эта проблема, я решил ее исследовать: узнать какие мероприятия проводятся на уровне города, а для решения этой проблемы, потребовалось посетить ряд лесоперерабатывающих предприятий нашего города, чтобы определить предприятия, которые занимаются переработкой отходов и выявить предприятия, где отходы сжигают прямо на территории.

Я узнал, что в городе постоянно ведется борьба с сжиганием отходов лесопиления:

- производился сбор подписей жителей под петицией «За чистый воздух», возглавил это движение житель города Сергей Брискер, было собрано около 1000 подписей;

- в городе работал экологический «Зеленый патруль», который выявил, что многие места г. Канска названы местом экологического неблагополучия, материалы проверки направлены в адрес краевых властей;

- проблема сжигания отходов лесопиления постоянно освещается по местному телевидению «5 Канал» и «Лимон», в местных газетах.

Посещая предприятия, которые занимаются лесопереработкой, я видел, что предприятие ООО «Сибирский погонаж» из отходов изготавливает пеллеты, которые идут на биотуалет для кошек. Данный вид продукции успешно продают как в нашем городе, так за его пределами. Идут работы по изготовлению пеллет и в ООО «Массив». Предприятие ООО «Радиал» производит распиловку горбыля на дрова и продает своим рабочим и населению. Предприятие ООО «СП Древ» используют опилки в котельной, обогревая цеха и административные помещения; предприятие ООО «Сибкомпания» производит из отходов щепу и на этом топливе работают сушильные камеры. Сжигание отходов производства производят в основном на тех предприятиях, которые принадлежат иностранным гражданам, которые не заботятся об окружающей среде. Для оздоровления воздушной среды, улучшения экологической обстановки в нашем городе **предлагаю пути решения проблемы:**

Всем лесоперерабатывающим предприятиям внедрять и расширять малоотходное производство по переработке отходов лесопиления следующим образом:

### **1. Производство пеллет.**

Я считаю, что любое лесоперерабатывающее предприятие может позволить себе из отходов лесопиления производить пеллеты, которые представляют собой древесные гранулы, которые могут быть использованы как топливо, а также как биотуалет для животных. Главное в этом вопросе найти постоянные рынки сбыта и сделать хорошую рекламу и разместить ее на сайте, как сделал это предприятие ООО «Сибирский погонаж».

### **2. Производство древесного угля.**

Это экологически чистый вид топлива, по теплоотдаче он значительно превосходит дрова, каменный уголь и торф. При его горении полностью отсутствует эффект задымленности, наличие вредных веществ самовозгорания. Есть опыт производства древесного угля в п. Ловать. Необходимо найти рынок сбыта и нужна хорошая реклама. Производители оборудования предлагают умеренные цены.

### **3. Производство угольных брикетов**

Производство угля хоть и направлено на переработку лесопильных отходов, но само также оставляет за собой неиспользованные материалы, как правило, это мелко гранулированная угольная пыль, которая под воздействием прессов превращается в брикеты настоящего твёрдого топлива.

Это высококачественное топливо может быть использовано в печах любого типа и давать максимальную температуру. Мелкие гранулы, переработанные в брикеты имеют органическое происхождение. Добавление химических веществ и подобных им элементов неприродного происхождения исключено в процессе производства из отходов и древесины.

### **4. Изготовление брикетов лесопиления**

Топливные брикеты (евродрова) – дешевый вид топлива для твердотопливных котлов, печей, каминов и т.д. 1 м<sup>3</sup> брикетов заменяет 3 м<sup>3</sup> дров, 1 тонна = 1,2 м<sup>3</sup> – 1,35 м<sup>3</sup>; Для производства брикетов используются прессы, которые дешевле пеллетных практически в два раза. Они могут работать с корой и стружкой до 20 мм без каких-либо проблем. В среднем, объемы производства с сухим сырьем идут от 50 кг в час, а если обычная влажность, то этот показатель возрастает до 10 раз. Брикеты легче в транспортировке, (из-за высокой плотности) так как занимает до 5 раз меньше места, чем непрессованная тырса. Так как требования к сырью здесь менее строгие, то его себестоимость здесь является минимальной.

### **5. Производство щепы.**

Щепа - это измельченная древесина, установленных размеров в зависимости от вида применения. Получают ее в результате дробления отходов лесопиления и лесозаготовок на рубительных машинах. Щепа может быть использована как топливо, пример ООО «Сибкомпани», ООО «СП Древ» и ряд других предприятий. Щепа может быть использована и при производстве древесностружечных плит. Нужна реклама и найти рынки сбыта.

### **6. Производство древесно- стружечных плит.**

В решении этого вопроса нужна коллегиальность руководителей лесоперерабатывающих предприятий города. Данный технологический процесс непрерывного действия, да и требует значительных материальных затрат, но в случае успеха проблема утилизации отходов лесоперерабатывающих предприятий была бы полностью решена.

Таким образом, надо полагать, основное направление ресурсосбережения в лесной промышленности – это рациональное использование древесного сырья за счёт расширения использования и переработки древесных отходов, что позволяет достичь ощутимого экологического эффекта, состоящего в

сокращении вырубаемых лесных площадей, сохранении здоровой природной среды.

Переход на ресурсосбережение и оздоровление окружающей среды возможен только на основе использования новейших достижений науки и техники, внедрения безотходных технологий, расширения объемов использования вторичных ресурсов и отходов производства.

Надо полагать, хотим мы этого или нет, но в России всё-таки начнут считать деньги и грамотно использовать отходы, которые на Западе давно превратились в ценный ликвидный товар. Миллионы тонн отходов лесопиления по всей России ждут повсеместного их хозяйского использования.

**Вывод:** Считаю свою гипотезу доказанной: экологическую обстановку в нашем городе можно улучшить за счет переработки отходов лесопиления, т.к. каждое лесоперерабатывающее предприятие нашего города может внедрить переработку отходов лесопиления на производство пеллет, древесного угля, щепы, брикетов, организацию производства древесно-стружечных плит, но для этого данный вопрос необходимо решать руководителям предприятий коллегиально.

*Я за чистый город!*

### Список литературы

1. Степень Р.А. Основы экологии. Красноярск.2012-220 с.
2. Степень Р.А. Промышленная экология. Красноярск. 2012-375
3. Корпачёв В.П., Миронов Г.С.Экология лесопользования. Монография. Красноярск: СибГТУ.2014 – 212 с.
4. Биоэнергетика на основе переработки древесных отходов // Лесопромышлен  
Ник. – 2012. - № 45. – С. 28-29
5. <http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ.
6. Конституция РФ 2017



## ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТОМНИКА НА ТЕРРИТОРИИ УЧЕБНОГО ПОЛИГОНА КОЛЛЕДЖА

Д.А.Тун-Куй-Сю

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научный руководитель: Г.П.Адамович*

**Проблемы:** В России во многих местах плохая экологическая обстановка, эта проблема не обошла стороной и г.Канск.

В г.Канск можно насчитать несколько десятков мест, где нет практически никакого озеленения, стоят пустыри, разваленные строения, пни, и все это в небольшом городке с населением в 100.000 человек.

Цели работы:

- 1.Спроектировать макет питомника на учебном полигоне колледжа.
- 2.Обустроить крытые теплицы под цветочную рассаду и саженцы декоративных кустарников и деревьев хвойных пород.
- 3.Обустроить грядки деревьев хвойных пород на открытом грунте.
- 4.Озеленение территории г.Канск и создание архитектурных художественных композиций
- 5.Прохождение учебных практик по лесоводству и таксации на полигоне колледжа.

Задачи:

- 1.Построить теплицу (1) для выращивания рассады цветов для клумб в городе и овощей для студенческой столовой колледжа.
- 2.Построить теплицу (2) для выращивания кустарников: белой акации, сирени, клена, яблони и вишни.
- 3.Обустроить грядки в открытом грунте для выращивания саженцев лиственных и хвойных пород: голубая ель, кедр, сосна, пихта и ель обыкновенная.

Гипотеза: Реальные возможности озеленения и облагораживания внешнего вида и улучшения экологической и эстетической обстановки в г.Канск.

Канск - один из старейших городов Красноярского края и Сибири. Он упоминается в различных документах и литературе уже около четырех столетий. В XX веке город выглядел ухоженным, чистым, зеленым, хотя на его территории работало более 100 промышленных предприятий и объектов. На острове Красный огородник в городе функционировала цветочная теплица, которая реализовывала рассаду для озеленения и выращивания цветов площади Коростелева и городских улиц. Каждое крупное промышленное предприятие имели свои теплицы и сами облагораживали и озеленяли промышленные территории и свои микрорайоны, старожилы города помнят красивейшие летом улицу 40 лет Октября, Красноярскую, городской парк. В XI век город вступил в развалинах, горельниках в древнейшей, центральной части города и в рабочих районах. Беспощадно вырубаются зеленые

насаждения, безобразно обрезается крона у деревьев, особенно уничтожаются тополя, хотя тополь за вегетационный период (сокодвижения) очищает до 500-700 кг сажи, копоти и вредных выбросов от автотранспорта, промышленных предприятий, являясь лучшим санитаром городской экологической среды. Освобождаются площадки для парковки автотранспорта, обустраиваются карманы с асфальтовым покрытием перед офисами, многочисленными торговыми павильонами и магазинами. Население города плохо информировано о загрязнении окружающей среды, безразлично относится к сохранению природы и защите окружающей среды. Такое безразличие возникает вследствие крайне низкого уровня экологической культуры, а также экологического воспитания и образования населения в г.Канск.

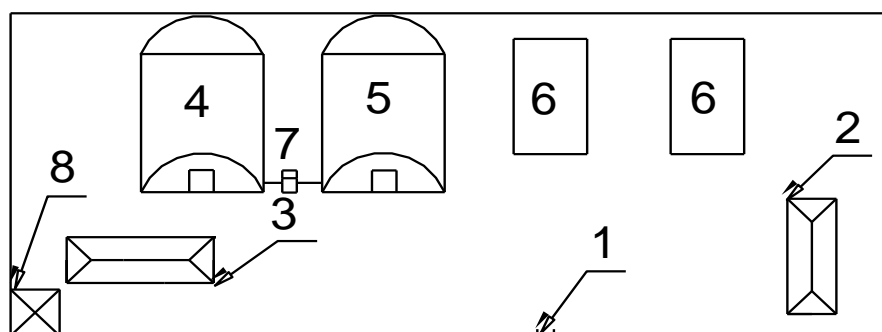
2017 год в России объявлен президентом В.В.Путиным – годом экологии и охраны окружающей среды, но в г.Канск за 3 месяца не разработаны программы и не проводятся мероприятия в этом направлении, продолжают гореть многочисленные отходы деревообработки по периметру города, многочисленные общественные молодежные организации молчат. Такому ходу событий необходимо противопоставить действенную экологическую помощь, новое экологическое мышление населению г.Канск.

На 3 га площади учебного полигона КГБПОУ «Канский технологический колледж» предлагаем проект организации питомника для выращивания цветочной рассады, с целью реализации и продажи населению г.Канск и озеленения городских клумб, архитектурных художественных объектов, высаживания декоративных кустарников, саженцев деревьев для реставрации парков, скверов, организацией новых зон отдыха и лесовосстановления зеленых насаждений на улицах города. Выращивания овощной рассады: помидор, огурцов, лука, редиса и салата для студенческой столовой.

На территории полигона уже имеется электрическая подстанция, капитальное деревянное здание, где располагаются учебные классы, бокс-гараж под транспорт и склад для установки станков набивки рассадочных кассет и горшков, необходимо установит две теплицы из поликарбоната. размерами 10\*25м. В первой теплицы планируется выращивание цветочной (тюльпаны, петунья, шафраны, бархатцы, астры, настурция, георгины) и овощной (помидоры, огурцы, зеленый лук, редис и салат) рассады в торфяных стаканчиках. В теплицах планируется автоматический полив и климат контроль. Первым этапом рекомендуется на городские клумбы высаживать тюльпаны, затем по мере периода отцветания идет смена рассады на петунью, шафраны, бархатцы, астры, настурцию, георгины, тем самым удлиняется эстетический вид города на весь летний период. Во второй теплицы планируется выращивание декоративных пород кустарников и деревьев (белой акации, сирени, сибирской яблони, сакуры, туи, ивы, клена). Для создания в городе Сиреновой улицы или сквера, Яблоневого или Вишневого, как в г.Томске и красивейших европейских городах России. На открытых грядках планируется выращивание саженцев сибирских акклиматизированных хвойных пород: сосны, кедра, пихты, ели голубой и обыкновенной для реставрации и

лесовосстановления парков, скверов и защитных зеленых полос на городских улицах. Во время учебных практик с апреля по июль месяцы силами студентов специальности «Технология лесозаготовок» будут проводиться подготовительные земляные, посадочные и прополочные работы. Семена хвойных деревьев и посадочный материал студенты заготовят во время производственной практики в КГБУ «Канское, Иланское и Абанское лесничество».

### Схема питомника на учебном полигоне колледжа



1.Проезд КПП, 2.Учебные аудитории, 3.Гараж и мастерская, 4.Теплица для цветочной рассады, 5.Теплица для декоративных кустарников, 6.Открытые грядки для саженцев, 7. Водяной насос, 8.Подстанция.

**Вывод:** Город Канск является идеальной площадкой для озеленения и создания современных архитектурных эстетических форм и сооружений, для оформления зеленых фасадов домов и городских зданий.

### Список литературы

1.Отчеты по учебной и производственной практике в КГБУ «Канское, Иланское и Абанское лесничество».

2. <http://www.robo-hunter.com/news/robototehnika-i-lesnaya-promishlennost-primenenie-realii-i-perspektivi>

3.<http://www.kazedu.kz/>

## РУССКИЙ НАРОДНЫЙ КОСТЮМ – ОБЕРЕГ НАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

Т. Д. Устюгова

*Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства  
Научный руководитель С.А. Калайда*

Мы все чаще и чаще слышим слова "народный" и "фольклорный", но что же на самом деле они означают? Если не так давно фольклор воспринимали как нечто устаревшее, то сейчас он снова входит в моду. Термин «фольклор» (в переводе «народная мудрость») впервые ввел английский ученый У.Дж. Томс в 1846. Поначалу этот термин охватывал всю духовную (верования, танцы, музыка, резьба по дереву и пр.) и материальную (жилье, одежда) культуру народа.

Фольклор постоянно находится в процессе развития и эволюции, поэтому фольклор каждого народа неповторим так же, как и его история и культура.

Русский фольклор помогает воссоздать характерные черты русского народа, его жизни и быта, где русский народный костюм всегда занимал особое место. Русский народный костюм является уникальным памятником народного творчества, сочетающим в себе практичность, информационность и эстетичность. Он был защитой от зноя и холода, отличался удобством, имел обереговое, защитное и престижное значение, выполнял важную ритуальную роль в обрядах и праздниках. М.А. Некрасова, в частности, пишет, что русский народный костюм участвовал наряду с интерьером дома, народной архитектурой в создании "духовно-пространственной среды, способной воздействовать на человека, формировать его внутренний мир".

Таким образом, народный костюм не только защищал тело от повреждений и давал окружающим понять социальный статус своего хозяина, он также воспитывал эстетический вкус человека с момента его рождения, защищал его от злых сил. Традиционному костюму отводят значительную эстетическую и мистическую роли.

Каждый элемент костюма нес смысловую, магическую и эстетическую нагрузку, что с детства приучало человека к многогранности окружающего мира, передавало философию его народа.

Позаимствовав элементы традиционного костюма: натуральные ткани, вышивку, мы наблюдаем появление нового современного русского костюма. Он превратился в звено, которое связывает художественное прошлое нашего народа с его настоящим и будущим, являясь оберегом здоровья.

Так как в нашей работе мы рассматриваем народный костюм, который имел широкое применение у простых людей как неотъемлемую часть их повседневной жизни, то будет разумно рассматривать его применительно к нашей действительности, в первую очередь, с точки зрения полезности для здоровья.

**Объектом** исследования является современный народный костюм.

**Предметом** исследования является современный народный костюм как один из элементов здорового образа жизни.

**Гипотеза** сохранение традиции в использовании натуральных тканей при изготовлении русского народного костюма позволит сохранить здоровье человека.

Требования, которые до недавнего времени предъявляли к материалу для одежды покупатели и производители, известны: он должен быть модным, держать форму, быть приятным в носке, легким в уходе и, по возможности, недорогим. Насколько вреден он для человека, об этом думали в последнюю очередь или не думали вовсе.

Человечество увлеклось промышленным производством искусственных и синтетических тканей, в погоне за дешевизной и быстротой изготовления, упуская ценнейшие качества природных материалов, сохраняющих здоровье человека, и не думая о том колоссальном вреде для Земли, который наносит добыча сырья, его переработка и утилизация таких изделий. Но такая опасность существует. И дело здесь не только в природе материала, но и в том, что под воздействием неблагоприятной экологической обстановки снижается иммунитет человека. Результаты современных исследований свидетельствуют об уменьшении негативного экологического влияния при использовании в одежде тканей из натуральных волокон – зафиксирован рост содержания иммуноглобулина.

В настоящее время около 5% европейского населения страдает нейродермитом, от 15 до 25% - atopическим диатезом кожи. У больных нейродермитом наблюдается аллергия на синтетические волокна. Раздражителем является не только сам материал, но и химические вещества, которые были использованы при его производстве и отделке. И здесь ткани из натуральных волокон оказывается самым безопасным материалом.

Сравнить ощущения от соприкосновения с бельем из хлопчатобумажной ткани и с бельем из смесовой нам удалось на эксперименте. В эксперименте участвовали обучающиеся 1 курса по профессии "Швея". По условиям эксперимента необходимо посещать занятия в футболках одну неделю из хлопчатобумажной ткани, и неделю - из смесовой ткани.

Анализируя результаты по некоторым физическим свойствам ткани (гигроскопичность, воздухопроницаемость, электризуемость) и ощущениям комфортности, мы выяснили следующее, что хлопчатобумажные ткани, по своим свойствам более приемлемые для изготовления одежды, обладают высокой гигроскопичностью (воздухопроницаемостью), в них тело дышит создается ощущение комфорта и тепла, они удобны и самое главное они не навредят организму человека.

Многие думают, что одежда из натуральной ткани выглядит слишком просто, однако это далеко не так. В современном мире уже научились шить красивые вещи даже из простой натуральной ткани, например, ситец, лён и др. Историю русского национального костюма постоянно изучают ведущие модельеры и дизайнеры всего мира. Тема русского национального костюма

появляется в коллекциях известных модельеров и компаний: В.Зайцев, В.Юдашкин, В.Аверьянова, "Шанель", Kenzo, Dolce@gabbana, Oscar De La Renta, Matthew Williamson Loewe и многие другие.

Русский современный костюм создает фольклорный стиль, стиль ФОЛК. К стилю ФОЛК относится также и стиль бохо. Особенности стиля бохо это совмещение несовместимого: тонких атласных тканей с грубым холстом и шерстью, мировых брендов и одежды с барахолки. Но важно понимать, что стиль бохо для многих – не только направление, определяющее, что и как одевать. Это жизненная философия, а одежда – лишь часть ее, способ выразить свои мысли, не говоря о них. Философия бохо заключается в комфорте и уюте, который можно достичь и для души и для тела через объединение с природой. Это связь со своими корнями, историями предков, их обычаями, ремеслами и жизненным укладом. Многие из приверженцев бохо – люди, занимающие активную жизненную позицию: борцы за права животных, творческие деятели и философы.

Надеюсь, что, воспользовавшись этой информацией, вы сможете изменить привычный взгляд на вещи и пересмотреть свой гардероб, найдя более полезное применение силам, которые дарят нам ткани из натуральных волокон.

### Список литературы

1. Некрасова М. А. Народное искусство как часть культуры. Теория и практика. М.: Изобразительное искусство, 1983

2. интернет - <http://izlechimovse.ru/vliyanie-odezhdy-tkani-na-zdorove-cheloveka#ixzz4LMzhLikr>

<http://izlechimovse.ru/vliyanie-odezhdy-tkani-na-zdorove-cheloveka#ixzz4LMzhLikr>

## РАЗРАБОТКА ИС «УЧЕТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАНСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА»

Г. О. Адодина, Ю. С. Гордиенко

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»*

*Научный руководитель А. С. Федорова*

В настоящее время в различных сферах деятельности все больше появляется необходимость в автоматизированных информационных системах, позволяющих быстро и безошибочно перерабатывать большое количество информации. Применение таких средств позволяет существенно снизить затраты и повысить эффективность работы.

Целью данной работы является снижение временных затрат на подсчет педагогической нагрузки путем организации автоматической обработки, а также безопасного и надежного хранения результатов.

Объектом данного исследования является КГБПОУ «Канский технологический колледж».

Предметом исследования: учёт выполнения педагогической нагрузки преподавателей.

Задачи:

- изучить предметную область;
- спроектировать базу данных;
- разработать пользовательский интерфейс;
- создать справочную информацию.

Перед началом проектирования информационной системы необходимо, в первую очередь, определить состав тех операций, которые будут заложены в проектируемый комплекс программных средств, и проанализировать необходимость и возможность реализации функций средствами конкретной системы проектирования.

Данная информационная система по учету и обработке учебного плана создана для повышения эффективности работы преподавателей. Поэтому функциональные возможности программного комплекса должны быть направлены на решение конкретных задач, возникающих в процессе работы.

В качестве основного средства разработки информационной системы была выбрана 1С: Предприятие.

Платформа 1С: Предприятие имеет широкие возможности по масштабируемости прикладных решений. Основным преимуществом 1С: Предприятия в этой области является то, что масштабируемость реализуется за

счет средств самой платформы, а прикладные решения остаются незатронутыми. Таким образом, время на внедрение расширенной версии максимально сокращается.

Данные преимущества обеспечивают высокую скорость создания и внедрения решений, так как максимально используется отработанная функциональность и методология, содержащиеся в типовых решениях.

Интерфейс всех прикладных решений 1С: Предприятие имеет единую концепцию, основанную на использовании стандартных элементов, предоставляемых платформой. Благодаря такому подходу, пользователи, знакомые с каким-либо одним прикладным решением, комфортно чувствуют себя при работе с любыми другими прикладными решениями 1С: Предприятие.

В ходе проектирования была составлена диаграмма вариантов использования информационной системы «Выполнение педагогической нагрузки», представленная на рисунке 1. Суть данной диаграммы состоит в том, что каждый вариант использования определяет некоторый набор действий, совершаемый системой при диалоге с актером.

Функционал внешних сущностей:

- выполнение педагогической нагрузки;
- заполнение журнала;
- подсчет часов;
- оформление отчета;
- распределение нагрузки;
- введение данных о нагрузке.

Так как процессы «Подсчет часов и оформление отчета» занимают много времени, то именно их было решено автоматизировать для увеличения работоспособности и облегчения работы сотрудников. Создав информационную систему, мы сможем уменьшить временные затраты на внесение информации и ускорить процесс формирования отчета.



Рисунок 1– Диаграмма вариантов использования «Выполнение педагогической нагрузки»

Таким образом была создана информационная система «Учет выполнения педагогической нагрузки».

Перед началом работы с созданной информационной системой необходимо войти в систему под своей учетной записью. Были созданы роли администратора



и всех преподавателей, что облегчает их работу. После выбора учетной записи откроется главная форма, на которой находится полнотекстовой поиск и следующие подсистемы:

- ЦК Гуманитарных и общественных дисциплин;
- ЦК Лесотехнологических дисциплин;
- ЦК Логики и сервиса;
- ЦК Математики и информатики;
- ЦК Экономических дисциплин;
- ЦК Электротехнологических дисциплин.

Открыв подсистему (например, «ЦК Математики и информатики») будет представлен полный список преподавателей в виде документов (рисунок 3).

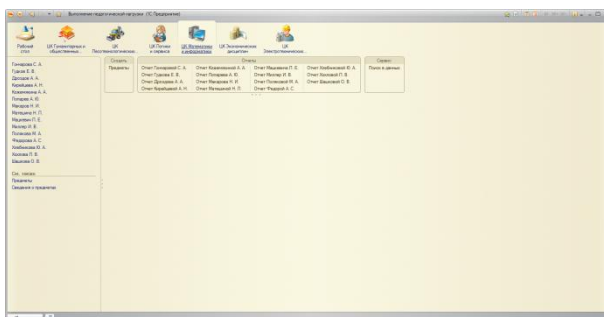


Рисунок 3 - ЦК Математики и информатики

При внесении данных пользователем, столбцы «Остаток» и «%» будут заполнены автоматически (рисунок 4).

Формула расчета столбца «Остаток»:

(2.1)

Формула расчета столбца «%»:

(2.2)

№	Планируемые занятия	Фактически проведенные занятия				Итого			
		Дата	Время	Остаток	%	Дата	Время	Остаток	%
1	РДЗ	10	10	0	100	10	10	0	100
2	Матем.	200	200	0	100	200	200	0	100
3	Информ.	300	300	0	100	300	300	0	100
4	СРП	100	100	0	100	100	100	0	100
5	Итого	700	700	0	100	700	700	0	100

Рисунок 4 - Заполненная форма документа «А. С. Федорова»

В результате, мы получим информационную систему, которая позволит уменьшить временные затраты на внесение информации, ускорит процесс формирования отчета о выполнении учебного плана, а также упростит процедуру хранения данных о работе преподавателей с соблюдением правил защиты информации.

## Список литературы

1. Дунаев, В.В. Базы данных. Язык SQL / В.В. Дунаев. – 2-е изд. – Спб.: БХВ-Петербург, 2007. – 320 с.
2. Кузовкин, А.В. Управление данными [Текст]: учебник для вузов / А.В. Кузовкин, А.А. Цыганов, Б.А. Щукин. – М.: Академия, 2010. – 254 с.
3. Пирогов, В.Ю. Информационные системы и базы данных [Текст]: организация и проектирование: учеб. пособие / В.Ю. Пирогов. – Спб.: БХВ-Петербург, 2009. – 528 с.

## РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ЖУРНАЛ КУРАТОРА»

**Д.А. Белодедов, Д.А.Инякин**

*КГБ ПОУ «Канский технологический колледж»,  
Научные руководители: Шашкова О.В., Полякова М.А.*

Куратор колледжа ведет большой объем документации по своей группе. Все данные заносятся в журнал куратора, который хранится в кабинете. Но может возникнуть необходимость получить информацию о студенте тогда, когда нет доступа к журналу. Поэтому появилась идея разработки электронной версии, которая всегда будет с собой. В настоящее время платформа Android набрала огромную популярность (конец 2016 года – 87 %). Основные преимущества этой системы: открытый исходный код, гибкость программирования, много документации, огромная аудитория.

Объект: работа куратора группы в колледже

Предмет: разработка приложения «Журнал куратора»

Цель проекта: разработка мобильного приложения «Журнал куратора».

Для достижения цели необходимо было решить следующие задачи:

изучение предметной области работы куратора КГБПОУ «Канский технологический колледж»;

провести анализ документации куратора;

определить требования к автоматизированному журналу куратора;

выбрать методы и средства проектирования;

спроектировать электронный «Журнал куратора»

Изучив предметную область, мы выяснили, что куратору необходимо хранить и использовать множество различной документации нужной для эффективной работы. Он всегда должен знать расписание своей группы, а также список учителей, которые в нём работают. Также у куратора должны иметься все основные личные сведения о студентах, а также их родителях, номера телефонов для быстрого оповещения. Эти сведения заносятся в журнал куратора. Данные о студентах и их родителях для куратора необходимы и на

работе, и дома. Поэтому приходится их переписывать по несколько раз, либо носить журнал из дома на работу и с работы домой. Куратор ведёт учёт успеваемости и посещаемости учащихся. Кроме ведения журнала, куратор должен по окончании семестра сдать отчет о движении студентов (выбытие, прибытие), об итогах успеваемости, с подсчётом успеваемости, качества знаний и средней обученности студентов. В отчётах отображаются количество отличников и хорошистов, количество успевающих, количество неуспевающих, процент качества и успеваемости в группе, отчёт об участии студентов в различных конкурсах и олимпиадах.

На рисунке 1 показана схема работы куратора с журналом

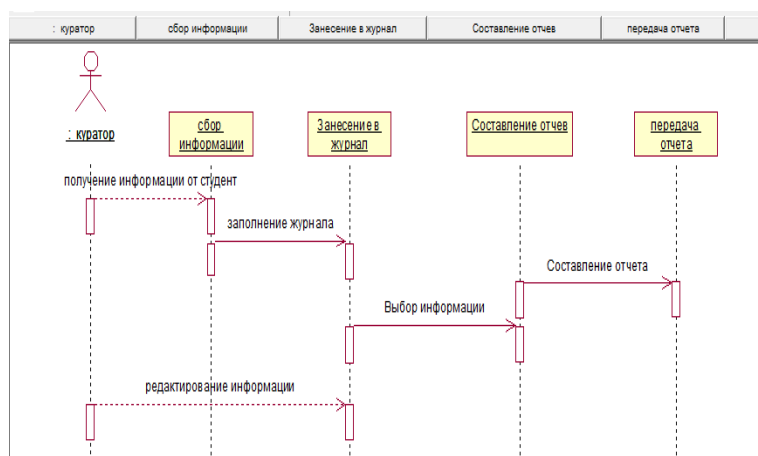


Рисунок 1 \_ Схема работы куратора с журналом

Куратор собирает информацию от студентов, заносит её в журнал куратора. При необходимости редактирует заполненный журнал. Для составления отчётности выбирает нужные данные.

На рисунке два представлена схема работы с мобильным приложением.

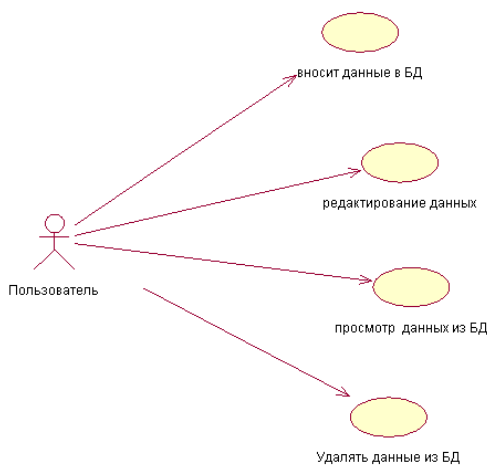


Рисунок 2 - схема работы с мобильным приложением «Журнал куратора»

В нашем мобильном журнале куратор может внести следующие данные: ФИО, телефоны, адреса, ФИО родителей. Информация хранится в базе данных.

Пользователь может найти нужные данные, при необходимости, отредактировать их, внести новые или удалить.

Для создания приложения использовались следующие средства:

**C#** — объектно-ориентированный язык программирования. C# относится к семье языков с C-подобным синтаксисом, из них его синтаксис наиболее близок к C++.

**SQLite** — встраиваемая реляционная база данных.

**Java Development Kit** (сокращенно JDK) — комплект разработчика приложений на языке Java, включающий в себя компилятор Java, стандартные библиотеки, документацию, утилиты и исполнительную систему Java.

**Android Studio** — официальное средство разработки Android приложений.

**Android SDK** — комплект средств разработки, который позволяет специалистам по программному обеспечению создавать приложения для определённого пакета программ, программного обеспечения базовых средств разработки, аппаратной платформы, компьютерной системы, игровых консолей, операционных систем и прочих платформ.

Нами было создано мобильное приложение «Журнал куратора». Мы изучили предметную область, определили требования к программе, спроектировали и написали приложение. С поставленными задачами мы справились. Данная программа позволит куратору получить быстрый доступ к информации о студентах группы.

### Список литературы

1. П. Дейтел, Х. Дейтел, Э. Дейтел, М. Моргано Android для программистов. Создаем приложения // Издательство: Питер Год: 2013 (П. Дейтел)

2. Рето Майер Издательство Android Программирование приложений для планшетных компьютеров и смартфонов // Эксмо Год: 2011 (Рето М.)

3. Видеоуроки по созданию программ для Android, сайт. Доступ: <https://www.youtube.com/watch?v=eAXRkSJiv2c>

4. Программирование под Android, сайт. Доступ: <http://androiddocs.ru>

## ИНТЕРАКТИВНЫЙ СТОЛ В РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ

**А.В. Кириллова**

*Канский педагогический колледж  
Научный руководитель А.В. Анциферова*

«Мы живем в эпоху, когда расстояние от самых безумных фантазий до совершенно реальной действительности сокращается с невероятной быстротой», – писал в свое время М. Горький. И сейчас, в век сплошной компьютеризации, в век, когда техника шагнула далеко вперед, особенно актуально звучат его слова: «В карете прошлого никуда не уедешь...» [2].

С каждым годом современные интерактивные технологии все плотнее входят в нашу жизнь, так использование компьютера стало делом совершенно обычным, и нынешнее поколение детей с самого рождения попадает в очень насыщенную информационную среду.

Само слово «интерактивность» пришло к нам из латинского языка от слова *interactio*, что подразумевает *inter* – «взаимный, между» и *action* – действие, то есть «вид информационного обмена обучающихся с окружающей информационной средой».

В интерактивной системе педагог является помощником ребенка в его стремлении познать мир, в то время как сам процесс познания происходит при помощи компьютера и другой техники. Вот и в систему дошкольного образования пришли интерактивные технологии. Одним из средств такой технологии является интерактивный стол.

Интерактивный стол представляет собой сенсорную поверхность, поддерживающую одновременно несколько касаний, тем самым дает возможность детям совместно выполнять разнообразные задания и участвовать в обучающих и развивающих играх.

Так как дети в раннем возрасте обладают непроизвольным вниманием, то есть они не могут осознанно запомнить тот или иной материал, то необходимо преподносить материал яркий и значимый. Интерактивный стол в этом случае просто незаменим, так как он передает информацию в привлекательной для ребенка форме, что не только ускоряет запоминание содержания, но и делает его осмысленным и долговременным [1].

Для создания дидактических упражнений для дошкольников, используется программное обеспечение интерактивного стола, которое включает несколько приложений:

- «Горячие точки» – дети располагают объекты в определенном порядке;
- «Горячие области» – дети располагают объекты в заданных областях;
- «Многовариантный вопрос» – дети отвечают на вопросы, выбирая нужное изображение;
- «Сложение» – дети решают математические примеры, используя визуальные объекты;
- «Рисование» – дети выбирают цвет, эффект и рисуют пальцами;

- «Мультимедиа» – дети взаимодействуют с фото- и видеофайлами;
- и другие.

Каждое приложение позволяет организовать работу над материалом определенным образом. Например, в приложении «Горячие области» можно подготовить задание «Потерялись голоса» (рис. 1). Детям предлагается соотнести голос животного с его обладателем, перетаскивая значок «звук» в ту область, где расположено соответствующее животное.



Рисунок 1. Упражнение в приложении «Горячие области»

В приложении «Горячие точки» можно разработать задание «Откуда берется сыр?» (рис. 2). Детям предлагается выстроить логическую цепочку из четырех объектов: сыр, корова, творог, молоко.

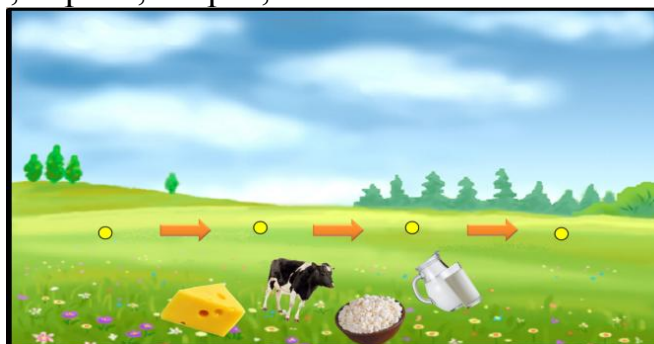


Рисунок 2. Упражнение в приложении «Горячие точки»

Очень нравятся дошкольникам упражнения в приложении «Рисование», например, «Кто спрятался на лугу?» (рис. 3), в котором детям предлагается обвести пальцем по контуру силуэты животных.

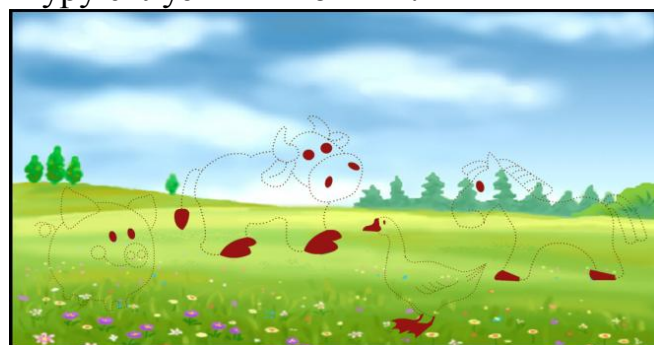


Рисунок 3. Упражнение в приложении «Рисование»

Таким образом, технология использования интерактивного стола позволяет творческому педагогу создавать свои оригинальные и интересные задания, которые можно демонстрировать и использовать на занятиях, делая их незабываемыми для воспитанников.

Педагоги отмечают, что интерактивный стол несет в себе образовательные функции и вместе с тем поддерживает игру как ведущий вид деятельности дошкольников, является ярким и наглядным, что делает его использование в среде дошкольного образования значимым [1].

### Список литературы

1. Морозова Т.В., Толмачева О.В. Использование интерактивного стола в работе с детьми дошкольного возраста по познавательному развитию. – <http://www.moi-detsad.ru/konsultac/konsultac2736.html>.

2. Яковлева О. Интерактивные технологии в ДОУ. – <http://www.maam.ru/detskijasad/interaktivnye-tehnologi-v-dou-405306.html>.

## МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА

**А. С. Морозов**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г.Канск  
Научный руководитель М. А. Полякова*

Новые времена порождают новые технологии. Новые технологии становятся причиной поиска новых решений. Сейчас во всех сферах жизни все больше места завоевывают разнообразные мобильные устройства и приложения для них.

Во времена конкуренции на рынке услуг решающее значение имеют скорость и мобильность, а основным видом деятельности предприятий расчеты различного вида.

Объектом данного исследования является ООО «СФ Строй Трест», которое занимается строительством различных объектов в Канске и Канском районе. Степень автоматизации организации и без того высокая, сотрудниками используется такое программное обеспечение, как:

- Гранд-Смета;
- 1С:Предприятие 8;
- СБИС.

Но при проведении обследования организации выяснилось, что многие производимые расчеты, заполняемые документы и так далее необходимо производить на месте, где находится объект строительства.

В ходе изучения предприятия была составлена Use Case диаграмма работы строительной фирмы, представленная на рисунке 1, на которой обнаружены существенные временные затраты. Именно их можно автоматизировать. Суть проблемы заключается в отсутствии портативности используемого программного обеспечения. Для решения данной проблемы

было решено разработать мобильное приложения для расчета стоимости объекта, которое является предметом исследования.

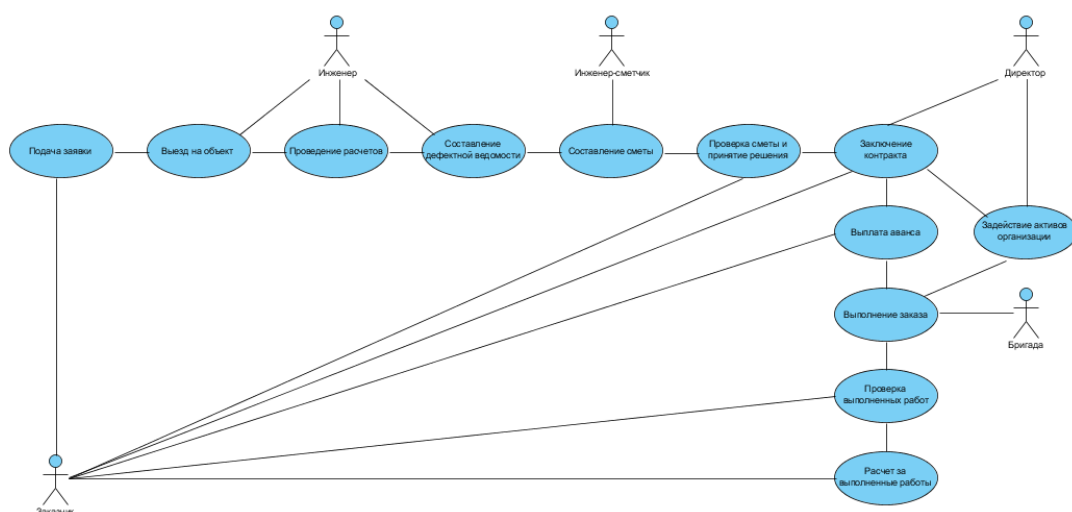


Рисунок 1 - Use Case диаграмма AS-IS

Таким образом целью данной работы является автоматизация деятельности по ведению первоначальных сведений о заказе на строительные работы и расчет стоимости услуги.

Заказчиком были выдвинуты требования к мобильному приложению:

- Требования к интерфейсу: простой и интуитивно понятный;
- Требования к аппаратному обеспечению: планшетный компьютер с экраном на 8.9 дюймов и разрешением 1280x800, 1 Gb ОЗУ, процессор на архитектуре ARM, внешняя клавиатура отсутствует;
- Требования к операционной системе: Android 4.4 (API 19).

В ходе проектирования были составлены UML диаграммы.

Use Case диаграмма «как будет» работы фирмы, представленная на рисунке 2.

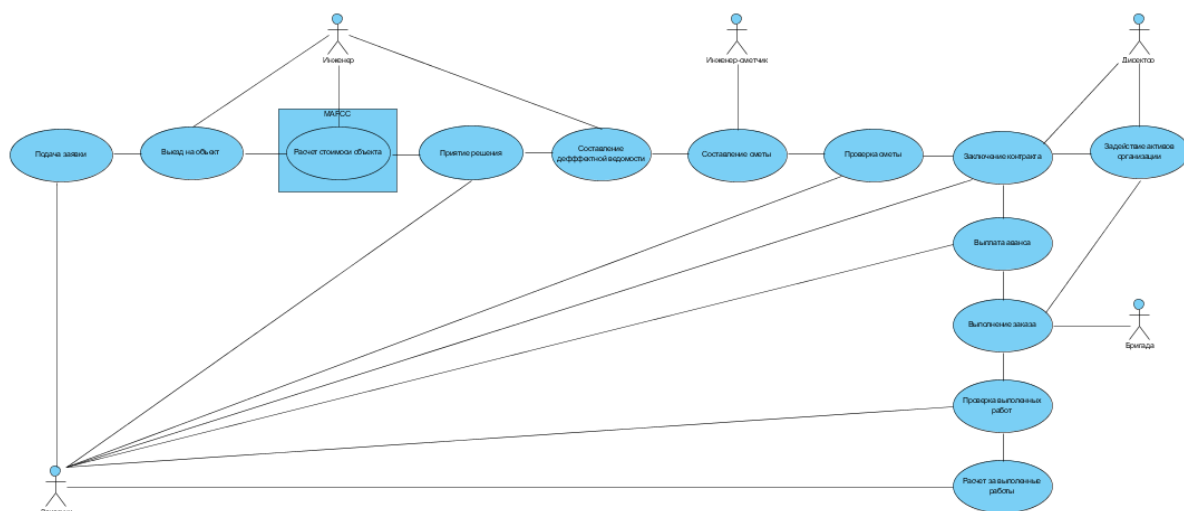


Рисунок 2 – Use Case диаграмма TO-BE

Учитывая все обстоятельства, была выбрана методология Agile Model (Гибкая модель разработки). При использовании данной методологии после каждой итерации заказчик может наблюдать результат и понимать,



удовлетворяет он его или нет. Гибкая модель используется, когда у заказчика нет четкого видения результата, это большой ее плюс, но в этом же заключается и ее главный минус. Из-за отсутствия конкретных формулировок результатов сложно оценить трудозатраты и стоимость, требуемые на разработку. В основе методологии лежат короткие ежедневные встречи с заказчиком, называемые “Scrum” (схватка), и регулярно повторяющиеся собрания, которые называются “Sprint” [1]. В качестве основного средства разработки была выбрана IDE MS Visual Studio 2017.

Для хранения данных в приложении была выбрана встраиваемая реляционная база данных - SQLite. «Встраиваемая» означает, что SQLite не использует клиент-серверную парадигму, то есть движок базы данных не является отдельным процессом, он встраивается в программу [2]. Особенности встраиваемых СУБД: Высокая скорость работы, малое потребление ОЗУ, небольшой размер базы [3].

В соответствии с требованиями заказчика был разработан интерфейс стартового экрана, представленный на рисунке 3.

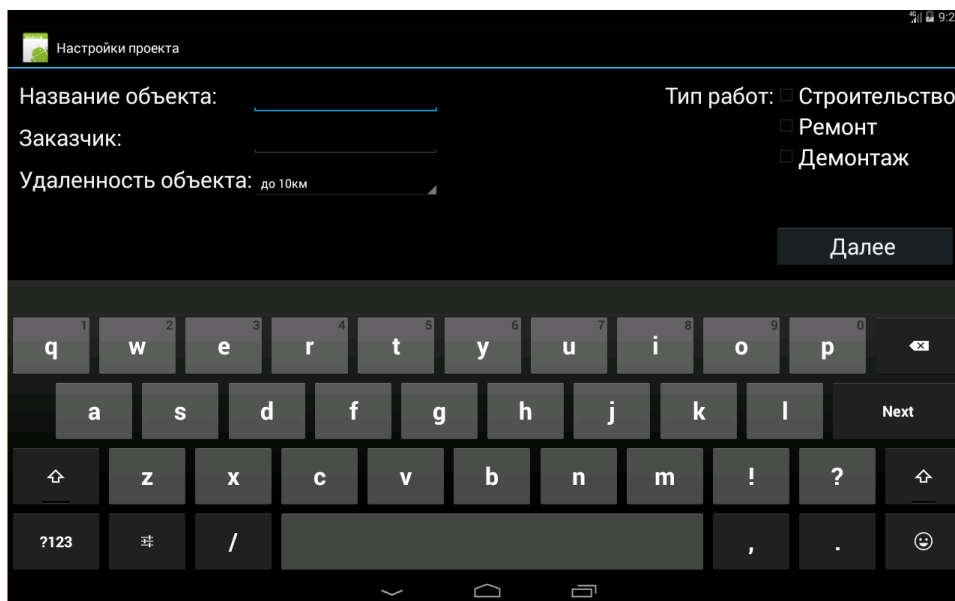


Рисунок 3 - Стартовый экран приложения

Вводимые данные: наименование объекта, заказчик, удаленность объекта и тип работ. Удаленность объекта влияет на его стоимость за счет повышения затрат на доставку требуемых материалов и инструментов. Тип выбранных работ влияет на количество отображаемых пунктов на рабочей области.

На рабочей области отображается наименование объекта, имя заказчика, элементы для выбора (материалы и услуги, требуемые для проекта) и итоговая сумма (с учетом множителя удаленности объекта).

По окончании разработки система будет внедрена в фирму для повседневного использования. Дополнительное обучение персонала не требуется.

В ходе научно-практической работы были выполнены следующие задачи:  
- Изучение предприятия;

- Анализ требований;
- Проектирование приложения;
- Определение методологии;
- Выбор средство разработки;
- Разработка приложения.

### Список литературы

1. Ещё раз про семь основных методологий разработки [Электронный ресурс]: «Agile Model» (гибкая модель разработки) // IT-портал Хабрахабр. - Режим доступа: <https://habrahabr.ru>.
2. SQLite [Электронный ресурс] // Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.
3. Встраиваемая СУБД [Электронный ресурс] Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.

## ЛОКАЛЬНАЯ ГРУППОВАЯ ПОЛИТИКА КОМПЬЮТЕРА НА СТРАЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ

**К. А. Нагаев**

*Канский педагогический колледж  
Научный руководитель А.В. Горбунов*

Наверное, уже и не существует пользователей, которым так или иначе не приходилось встречать в своей жизни компьютерный вирус (*под компьютерным вирусом подразумевается любое вредоносное программное обеспечение, будь то вирусы, трояны, черви, шифраторы, шпионы и др., объединенное одним термином для облегчения понимания*). Развитие культуры работы за компьютером привило пользователям правило - всегда иметь установленным на компьютере антивирусную программу. Выбор данного программного обеспечения на сегодняшний день является весьма разнообразным – от всем известных компаний, таких как Kaspersky и Dr.Web и до амбициозных проектов от мало известных производителей, например, Panda с их продуктом Cloud Antivirus.

Но, так повелось, что новые вирусные программы попадают в базу антивируса только после того как их обнаружили, проанализировали, убедились в том, что они вредоносны. В лучшем случае, с момента обнаружения вируса и до момента, когда ваш антивирус будет иметь его сигнатуру и сможет обезопасить компьютер, пройдут одни сутки. Как же быть, если вы обнаружили на своем компьютере вирусное ПО и хотите обезопасить систему от вредоносных действий данной программы? Универсальных методик для защиты компьютера не существует, но хотелось бы поделиться с вами одним малораспространенным способом, способным спасти вашу систему даже

в тех случаях, когда компьютер оказался зараженным и ваш антивирус никак не реагирует на угрозы.

Конечно, перед тем как приступить к защите, необходимо обнаружить этот самый вирус. Существует множество способов поиска вредоносного ПО, к тому же, если вы точно знаете, что тот самый файл, который вы получили по почте и запустили, заразил вашу систему совсем недавно, вы можете попробовать данный метод. Необходимо в настройках системы включить отображение **системных** и **скрытых** файлов, затем с помощью поиска в системе найти все \*.**EXE**, упорядочить этот список по дате создания файлов и, как правило, файлы находящиеся вверху списка и будут являться вирусами, поскольку они будут самыми "молодыми" файлами в системе. Безусловно, это лишь один из многих способов анализа появления вируса на компьютере, и работать он будет, только если вирус является приложением (*конечно, вредоносное ПО может быть и библиотекой или скриптом или вообще много чем угодно, но чаще всего это именно приложение*). Логично встает вопрос, что мешает просто взять данные подозрительный файлы и удалить их в корзину? На первый взгляд, ничего, но, скорее всего, вирус стартует вместе с системой, а если он еще и имеет привилегии в системе, и, к тому же, скрыт от диспетчера задач, решение этой проблемы может оказаться весьма проблематичным. Можно попробовать загрузить в систему в безопасной режиме и попробовать удалить его оттуда, но нет гарантии, что это поможет. Можно попробовать "прогнать" систему CureIt'ом, но, если данного вируса нет в базе данных антивируса, это тоже не поможет. Собственно говоря, для таких случаев и был придуман данный метод. Метод достаточно прост и заключается в том, чтобы на уровне безопасности системы запретить выполнение всех приложений с ХЭШ-суммой равно ХЭШ-сумме вируса. Тем самым, какое бы количество копий вируса не было бы в системе, ни одна их них не сможет быть запущена.

Итак, как же следует действовать в случае когда вы решили, что данный метод решения проблемы вам подходит?

1. Необходимо открыть "**Редактор локальной групповой политики**", проще всего это сделать нажав ПУСК » Выполнить » gpedit.msc.

2. Перейти в следующий раздел **Конфигурация компьютера » Конфигурация Windows » Политики ограниченного использования программ** » Далее нажать на последнем разделе **правой кнопкой мыши** и выбрать "**Создать политики ограниченного использования программ**".

3. Далее перейти во вкладку "**Дополнительные правила**" и нажав на вкладке **правой кнопкой мыши** "**создать правило для хэша...**".

4. Все что остается после этого сделать – это нажать "**Обзор**" во вновь открывшемся окне, выбрать тот самый файл вируса и нажать "**ОК**".

5. И последним шагом необходимо **перезагрузить систему**.

После этого запуск выбранной программы, либо же выполнение скрипта или библиотеки, указанной в этом правиле, будет невозможен. Все, что остается сделать после перезагрузки – это удалить эти файлы с жесткого диска.

Само же правило, в целях безопасности, до появления сигнатур вируса в базе вашего антивируса можно оставить.

Мы рассмотрели лишь частный способ защиты системы от вредоносного программного обеспечения. Но данный, весьма тривиальный метод, помогал бороться с вирусами неоднократно, даже после заражения системы. Особенно действенен метод если вы являетесь системным администратором и в вашей сети есть достаточно большое количество машин, использующих один и тот же антивирус. Если при этом у вас имеется "Active Directory", то достаточно создать групповую политику по оказанному методу и быть уверенным в том, что ваши пользователи не создадут вам дополнительную работу, запустив вирус у себя на компьютере.

## **КОМПЬЮТЕР НА СЛУЖБЕ АВТОМЕХАНИКА**

**А.И.Павлов**

*ГБПОУ СО «Богдановичский политехникум»  
Научный руководитель И.В. Флягина*

Мы живём в удивительную эпоху, в эпоху, когда разрушается вековой имидж автомобиля как «самобеглой» коляски, которая просто доставляет путника из пункта «А» в пункт «Б». Современный автомобиль не только доставляет людей к месту работы или отдыха, но и сам, даже в процессе движения, становится местом для отдыха и для работы.

Недавнее Международное автошоу в Филадельфии продемонстрировало явное превращение автомобиля в своеобразный «самобеглый» компьютер, в компьютер на колёсах, внутри корпуса которого находится человек. И вполне может так стать, что скоро мы станем свидетелями замены понятия «водитель», на понятие «пользователь информационно - мультимедийной транспортно-компьютерной системы».

Попробуем представить себе типичную автомастерскую. Острый запах бензина, ящики с инструментами, измазанные машинным маслом с головы до ног механики, лежащие под автомобилями.

Пока еще многие мастерские в нашем маленьком городе выглядят именно так, мне захотелось заглянуть в будущее моей профессии и выяснить, как компьютерные технологии могут быть использованы в моей профессии, кто такие мехатроники и как происходит компьютеризация автомобиля.

Цель работы: Показать области применения компьютерных технологий в профессии «Автомеханик»

Задачи:

Рассмотреть вопросы компьютеризации автомобиля;

Исследовать области применения компьютера в профессии «Автомеханик»;

Оформить брошюру по данной теме.

Для проведения исследования я посетил многие автомастерские нашего города и ПАТО, изучил литературу по данной теме и воспользовался Интернетом.

Компьютеризация автомобиля. Активная компьютеризация машин началась в 1985 г., и за одно десятилетие практически все автомобили в той или иной мере оказались оснащены данными приборами. Появилось такое количество электронных систем контроля и управления, что возникла необходимость полного пересмотра технологии производства машин, а затем потребовалась разработка нового интерфейса авто для водителя. Действительно, когда количество функций переходит определенный рубеж, возникает проблема размещения кнопок, рычагов, переключателей и тумблеров на панели управления. Так, сегодня роль централизованного интерфейса для управления сотнями функций играет монитор. Он компактен, универсален и динамично отображает информацию в цифровом или даже мультимедийном виде.

В первую очередь компьютеризация коснулась блоков управления двигателем, трансмиссией, ABS (антиблокировочной тормозной системой), рулевым управлением, SRS (подушками безопасности), навигационных и информационных систем для водителя и всевозможных устройств, предназначенных для обеспечения комфорта шофера и пассажиров. Естественно, что такая экспансия электроники требует высокой надежности и отказоустойчивости компьютерных систем. Ведь поломка тормозной системы или рулевого управления может не только уничтожить дорогостоящий автомобиль, но и привести к потере бесценной человеческой жизни.

#### *Компьютерное управление автомобильными системами*

Автомобили становятся все совершеннее. Однако водители зачастую не в состоянии в полной мере реализовать потенциальные возможности машины как в силу недостатка умения, так и по причине плохой информированности о процессах, проходящих в этом сложном механизме. В последнем случае даже высококвалифицированный водитель не может в полном объеме осуществлять текущий контроль за параметрами поведения автомобиля и тем более давать объективную оценку конечного результата своей деятельности по его управлению.

Некоторые недостатки можно устранить, если оснастить машину бортовым маршрутным компьютером, который поможет выбрать оптимальный режим движения. Являясь составной частью всей бортовой информационно-диагностической системы, он должен работать с соответствующими датчиками и системами. Применяя алгоритмизацию управления и непосредственно измеряя физические величины, можно осуществить научно-обоснованный подход к оценке функционирования каждой машины, при этом, не слишком обременяя водителя детальным изучением того, как работают те или иные системы.

Пропорционально компьютеризации автомобиля повышается и уровень сервисных услуг для его владельца. Пользуясь компьютером, водитель сам

сможет осуществлять текущий контроль и давать оценку состоянию своей машины, а в случае неисправности оперативно обратиться в сервисную службу, не дожидаясь серьезной поломки.

Среди пользовательских бортовых компьютеров наиболее распространены так называемые Trip-компьютеры, которые определяют расход топлива и помогают выбрать наиболее экономичный режим движения.

Компьютерные технологии в профессии.

Сегодня сложно представить себе поликлинику для автомобиля без красиво оформленного заказа - наряда и компьютеризированных стендов диагностики.

Система АвтоСервис

Система учета материалов и калькуляции стоимости работ на станциях технического обслуживания автомобилей.

Система содержит трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Реализован складской учет, формирование заказ-нарядов и др. документов.

Создание собственных баз данных по нормам времени.

Выбрав марку автомобиля и вид неисправности можно рассчитать примерную стоимость ремонта. Компьютер просто необходим для хранения всевозможных баз данных по ремонту автомобилей, электрических схем базовых и модифицированных систем, информации по местоположению датчиков, узлов и механизмов, технических характеристик. и т. д.. Для автопредприятия можно приобрести разнообразные базы данных. Например, базу данных Автокаталог.

Следующая область применения - это компьютерная диагностика

Для ремонта современных автомобилей мастеру нужны не только специальные профессиональные знания, но и совсем иной уровень технического оснащения рабочего места. Узнать, как автомобиль «чувствует» себя в целом, можно только на компьютеризированных стендах. Например, мотортестер, на котором обработка данных производится компьютером и выводится на экран монитора. В комплекс должен входить и принтер. Управлять всем процессом можно с инфракрасного дистанционного пульта или с клавиатуры. В комплект КАД-400 входит сканер МТ-2Е и программное обеспечение.

Выводы:

Передовые АТП постоянно обновляют инструмент, оборудование и технологии. И поэтому подбирают специалистов на конкурсной основе.

Современный автомеханик должен иметь не только золотые руки и профессиональную смекалку, но и владеть самыми современными технологиями, в частности, быть на "ты" с компьютером.

Моя работа может быть полезна преподавателям и обучающимся по профессии «Автомеханик».

## Список литературы

1. С. Давыдов «Компьютер для настоящего мачо», Питер, 2005 год
2. В. Постоловский «Диагностика автомобиля. С чего начать?», журнал «12V» №9, 2006
3. «Старинные автомобили», Малая энциклопедия., Минск 1996
4. <http://www.cars.ru/>,
5. <http://www.usedcars.ru/>, <http://www.autoboom.ru/>

## ЗАВИСИМОСТЬ ПОДРОСТКОВ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Е.А.Попова

*КГБПОУ Канский технологический колледж  
Научный руководитель А. Н.Кирейцева*

XXI век - век высоких технологий выводит на совершенно новый уровень развития наше общество: обмен информацией, общение между людьми, способы построения отношений, поиск работы, да собственно и сама работа, отдых переходят из реального мира в мир виртуальный.

«Загуглить», «твитнуть», «перепостить», «заинстаграмить» и т.д. – все эти слова давно вошли в наш ежедневный речевой оборот, как родные. Каждый пользователь глобальной сети Интернет зарегистрирован как минимум в одной социальной сети. Мы не можем представить свою жизнь без ежедневного приема информационного допинга.

Социальные сети с каждым днем набирают популярность во всем мире. Они возникли около 10 лет назад, но уже сегодня трудно найти человека, который бы пользуясь интернетом, не пользовался бы социальными сетями.

**Актуальность** выбранной темы обоснована высокими темпами компьютеризации общества. Социальные сети окружили нас со всех сторон и желают поймать в свою паутину. Вследствие этого может возникнуть компьютерная зависимость, которая в свою очередь влияет на психическое и физическое здоровье подростка.

**Объект исследования** – обучающиеся в возрасте от 16 до 18 лет.

**Предмет исследования** - зависимость подростка от социальных сетей.

**Цель исследования:** изучение влияния социальных сетей на подростков.

**Задачи исследования:**

1. Выявить какие именно проблемы связаны с использованием Интернета
2. Выделить пути решения проблем, связанных с использованием социальных сетей.
3. Определить способы защиты в соц сетях.
4. Подготовить буклет с советами «Как предотвратить зависимость от социальных сетей»

**Методы исследования:** сбор информации, изучение литературы, проведение анкетирования, проведение психологического тестирования, анализ анкет, анализ тестов, написание реферата, создание презентации и буклета.

**Практическая значимость:** можно использовать для выступления на классных часах.

Социальная сеть — интерактивный многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими участниками сети. Сайт представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей, объединенных общим интересом. К ним относятся и тематические форумы, особенно отраслевые, которые активно развиваются в последнее время.

Победное шествие по Интернету социальные сети начали в 1995 году с американского портала Classmates.com («Одноклассники» являются его русским аналогом).

Официальное начало бума социальных сетей принято считать 2003—2004 годы, когда были запущены LinkedIn, MySpace и Facebook.

В разных регионах мира популярность разных социальных сетей варьируется. Россия признана страной с самой активной интернет-аудиторией: в среднем пользователи проводят около 6.6 часов и просматривает около 1 307 интернет-страниц за неделю.

Компьютерная зависимость является одной из разновидностей аддиктивного поведения и характеризуется стремлением уйти от повседневности методом трансформации собственного эмоционально-психического настроения. В этот момент человеком не только отбрасываются насущные заботы на задний план, но и затормаживается работа его психики, а чаще совсем прекращается индивидуально-личностное развитие. Таким образом люди уходят от решения различных проблем в своей жизни.

По данным российских психологов от 10 до 14% людей, проводящих длительное время в социальных сетях становятся зависимыми от них. Данная зависимость может возникнуть в любом возрасте, но наиболее подверженными этому являются подростки.

Главная опасность социальных сетей для подростков заключается в том, что виртуальное общение становится преобладающим в их жизни. Ведь в социальной сети всё просто – напечатал сообщение, отправил его, получил ответ. Незаметно для самого себя, а зачастую и для родителей, он теряет навык реального контакта и становится зависимым от сети.

Названные выше проблемы сделали необходимым исследование, направленные на выявление особенностей подростков, проводящих большое количество времени за компьютером, а именно в социальных сетях.

Для проверки положения о том, что интенсивное занятие с компьютером ведет к нарушению психики подростка, обособлению личности и нарушению контактов с окружающими, были опрошены подростки в возрасте от 16 до 18 лет. Анкета состояла из 10 вопросов. Всего было опрошено 20 студентов разного пола:



Все студенты зарегистрированы в социальных сетях. 32% обучающихся проводят в социальных сетях 1-2 часа, 21% 3-6 часов и 21% - более 6 часов, 26% «сидят» в социальных сетях постоянно (посредством телефона, смартфона, айфона). Большая часть опрошенных студентов зарегистрирована в социальной сети «В Контакте», это 65%, 30% имеют аккаунт в инстаграм, и 3% - «Одноклассники», причем 30% зарегистрированы в двух и более сетях.

Мотивацией для регистрации в социальных сетях в основном является то, что все друзья уже зарегистрированы и лишь 20% завели аккаунты из любопытства и желания найти новых друзей.

Количество друзей в сетях у 20% студентов от 50 до 100, так же у 20% более 500, 30% от 100 до 200 и 30% - от 200 до 500.

Хочется отметить, что 20% опрошенных считают себя зависимыми от социальных сетей, а остальные 80% - нет. На вопрос «Смогли бы вы отказаться от социальных сетей?» положительно ответило 70% студентов. 35% согласны с тем, что социальные сети отрицательно влияют на их успеваемость. Так же 35% опрошенных признались, что не успевали сделать задание по учебе из-за долгого времяпровождения в сети?

Анкетирование подростков показывает, что больше всего в социальных сетях их привлекает переписка с друзьями (17 человек, 85%), чуть менее популярны музыка (13 человек, 65%), фильмы и видео (9 человек – 45%). Менее половины опрошенных считают самым интересным в социальных сетях онлайн игры и приложения (7 человек, 35%). Знакомство с новыми людьми и общение в группах по интересам отметили 5 человек (25%), фотографии – 2 человека (10%).

По итогам анкетирования видно, что в целом подростки осознают, что в современном мире существует тенденция к появлению зависимости человека от социальных сетей (80%), лишь 20% школьников оказались не согласными с этим утверждением.

Для предотвращения развития зависимости наших подростков в будущем, можно выделить пути решения проблем, связанных с использованием социальных сетей:

1. Ограничение времени пребывания в сети;
2. Поиск альтернативных способов время препровождения (например, занятия спортом, рисование, вышивание, чтение книг и т.п.);
3. Оказание большего внимания своей реальной жизни (проблемам в обучении, в семье, друзьям);
4. Увеличение времени пребывания в компании друзей.

Практическим применением нашей работы стала памятка для подростков и их родителей, которая поможет своевременно определить зависимость от социальных сетей и попытаться избавиться от этой зависимости.

### Список литературы

1. Гордеева А. В. Увлеченность компьютерными играми: психологический аспект. – К. – 2014.

2. Платов А.И. Дети, Сеть и родители. //Мир компьютеров. - № 3. – 2014.
3. Разумова Т. Компьютерный яд. // Наука и жизнь. – № 6. – 2015.
4. Подростковые социальные сети и их влияние на детей //Веселый жираф – Режим доступа: <http://www.happy-giraffe.ru/community/18/forum/post/19481/> (дата обращения: 24.11.2016)
5. Популярные социальные сети //Мир социальных сетей – Режим доступа: <http://my-sety.ru/> (дата обращения: 4.12.2015)
6. Путеводитель по социальным сетям мира //Социальные сети от А до Я - Режим доступа URL: <http://www.social-networking.ru/> (дата обращения: 11.10.2014)

## **РЕМОТЕНHELPER – ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ УДОБНОЙ, УДАЛЕННОЙ ПОМОЩИ**

**М.О Протасевич**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г.Канск  
Научный руководитель Ю.А. Хлебникова*

На сегодняшний день, удаленное администрирование является актуальной темой. Большинство системных администраторов предприятий используют эту технологию для облегчения выполнения своих задач. Удаленное администрирование персональных компьютеров позволяет осуществлять различные манипуляции, которые могут решить ту или иную проблему, возникшую у удаленного пользователя. Для осуществления удаленного контроля используется различное программное обеспечение. Но, к сожалению, имеющееся на сегодняшний день программное обеспечение для удаленного администрирования имеет ряд проблем.

Одна из наиболее важных проблем, это соединение через IP адрес. К сожалению, невозможно избежать того, что IP будет перехвачен хакерами и соответственно, с помощью него, будет получен доступ к текущему соединению. На данный момент уже существуют утилиты, которые выполняют эти не законные действия автоматически. Для ее работоспособности необходим только диапазон IP адресов города или региона, которые находятся в свободном доступе.

Следующей проблемой можно считать использование большинством провайдеров динамических адресов. После каждой перезагрузки Интернет-соединения, IP адрес будет обновляется и его придется заново уточнять. Технология «Internet-ID» позволяет решить эту проблему, но при использовании данной технологии отсутствует возможность организации нескольких соединений одновременно и существуют ограничения в функционале.

Таким образом, решить описанные выше проблемы можно, разработав новое программное обеспечение.

Цель: Разработать новое программное обеспечение, имеющее интуитивно понятный интерфейс, альтернативное подключение, обеспеченное защищенным соединением между двумя сторонами, поддерживающее технологии «One-Click» и «RDP», содержащее максимально обширный функционал.

Задачи:

Изучить информационные источники.

Определить методы и средства разработки нового программного обеспечения.

Подготовить проект нового программного средства, с устраненными недостатками.

Разработать программный продукт.

Апробировать разработанное программное обеспечение на базе Канского технологического колледжа.

На основе анализа информационных источников и изучения средств разработки подобного программного обеспечения, удалось спроектировать и разработать программное обеспечение, структуру которого составляют следующие модули:

Главное меню.

Основные настройки.

Прочие настройки.

Сообщение – уведомление.

Очистка системы.

RDP.

Информация о программе.

Программа представляет собой оконное приложение, осуществляющее работу (просмотр, изменение, добавление функций), главное окно представлено на рисунке 1.

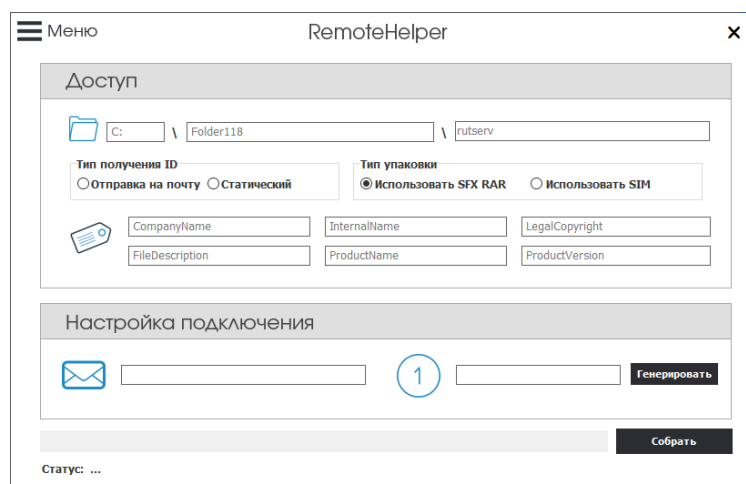


Рисунок 1 – Окно главных настроек

Программная часть имеет следующие основные функции:

Изменение пути установки.

Изменение имени сервера (процесса).

Выбор типа получения идентификатора подключения.

Выбор метода упаковки файлов.

Возможно изменять описание сервера.

Ввод e-mail для получения ID.

Скрытие папки и файлов сервера.

Возможность подключения модуля WebCam.

Возможность изменять иконку программы.

Очистка системы.

Возможность добавлять сообщение – уведомление.

Все функции автоматически добавляются в файл установки, в дальнейшем, никаких действий во время установки требоваться не будет. Для сборки файла установки достаточно нажать на кнопку «Собрать» в разделе «Настройки», после окончания, вам предоставляется вся необходимая информация о файле.

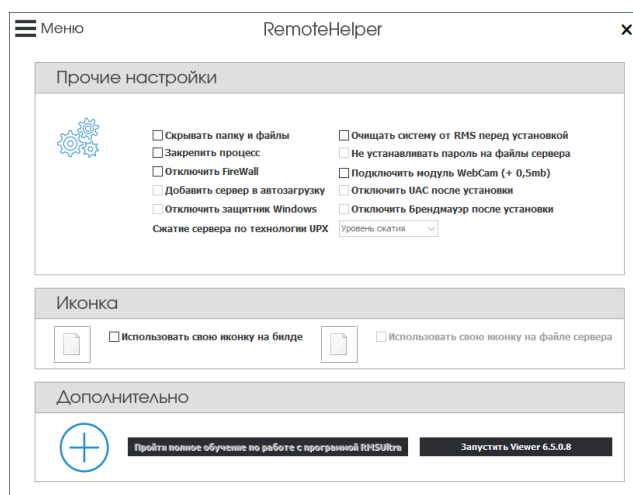


Рисунок 2 – Окно прочих настроек

Мною были созданы и реализованы такие модули как «RDP» и «One-Click».

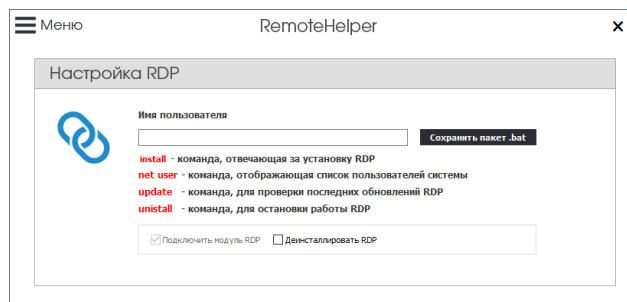


Рисунок 3 – Окно RDP модуля

RDP соединение происходит с параллельной сессией, что позволяет обеспечить максимально комфортную среду для обеих сторон. Данный модуль так же настраивается через программу, вся необходимая информация есть в одноименном разделе.

Все функции работают стабильно не зависимо от того, в какой последовательности настраивать программу.

Разработанное программное обеспечение позволят осуществлять удаленное администрирование посредством “Internet-ID” и технологии RDP, имеется возможность организации нескольких соединений одновременно.

### Список литературы

1. Клейменов С. А. Администрирование в информационных системах: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С. А. Клейменов, В. П. Мельников, А. М. Петраков; под ред. В. П. Мельникова. — М.: Издательский центр «Академия», 2008.-272 С.

2. Алаева С.С.Администрирование в информационных системах: учеб. пособие / С.С. Алаева, С.П. Бобков, С.В. Ситанов. - Иван. гос. хим.-технол. ун-т. Иваново, 2010. - 52 С.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» НА ПРИМЕРЕ МБОУ СОШ №2

**М. Ю. Пусева**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г.Канск  
Научный руководитель Т. С. Ковязина*

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь: определить цели, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, проанализировать, удалось ли достичь поставленных целей.

Для развития у ребенка творческого мышления, в каждой школе проводятся дополнительные занятия, что позволяет им проявлять свои навыки, лидерские способности и просто показать себя как личность.

Для того чтобы педагог – организатор мог все свое время посвятить внеклассной деятельности учеников, ему нужно сократить время работы с документацией.

Объектом исследования является информационная система «Внеурочная деятельность», а предметом исследования является учебное заведение МБОУ СОШ №2.

Информационная система – совокупность программно - аппаратных средств, предназначенных для автоматизации деятельности, связанной с хранением, передачей и обработкой информации.[1]

Данный продукт создается с целью сокращения времени на создание отчетов по внеурочной деятельности классов и школы, в общем.

Информационная система должна объединять в себе ряд функций, таких как:

- ввод и редактирование данных;
- обработка данных;
- формирование отчета в электронном виде, с возможностью вывода на печать.

Задачи данной работы:

- проанализировать предметную область;
- проанализировать существующие системы;
- сформировать требования к информационной системе;
- разработать концепцию информационной системы;
- создать информационную систему для МБОУ СОШ №2.

При анализе предметной области была составлена Use Case диаграмма работы педагога – организатора, которая представлена на рисунке 1. На диаграмме видно, что очень много времени затрачивается на сбор данных и составление отчетов.

Проблемой является отсутствие автоматизированного рабочего места педагога – организатора. Решением этой проблемы может стать: создание информационной системы по внеурочной деятельности для МБОУ СОШ №2.

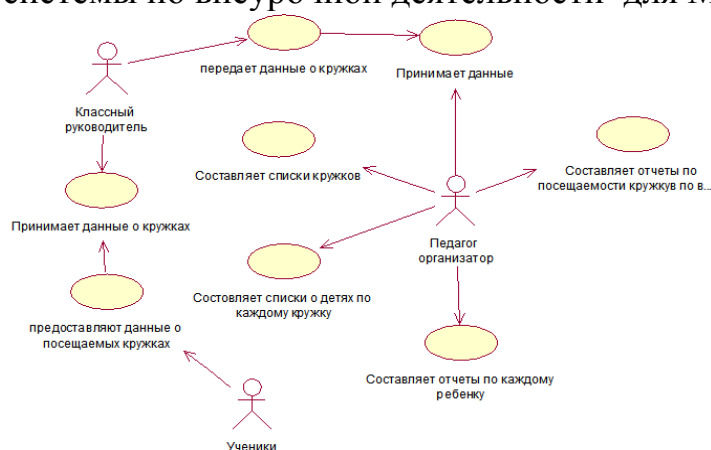


Рисунок 1 - Use Case диаграмма AS-IS

В ходе проектирования были составлены UML диаграммы. [2]

Use Case диаграмма «как будет» работы школы, представленная на рисунке 2.

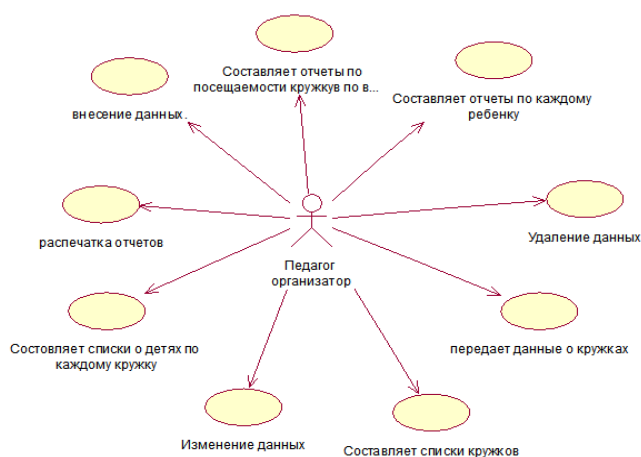


Рисунок 2 – Use Case диаграмма ТО-ВЕ

Для разработки информационной системы была выбрана платформа «1С:Предприятие 8.3»

Система программ «1С:Предприятие 8» включает в себя платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе, для автоматизации деятельности организаций и частных лиц. [3]

Гибкость платформы позволяет применять 1С:Предприятие 8 в самых разнообразных областях.

На основе проведенного исследования было выполнено проектирование информационной системы. [4]

Интерфейс разработанного программного средства состоит из рабочего стола и следующих подсистем:

- кружки;
- ученики;
- посещение кружков.

На рабочем столе находятся таблицы: кружки, посещение кружков и ученики, а так же создание кружков, посещения кружков и учеников (рисунок 3).

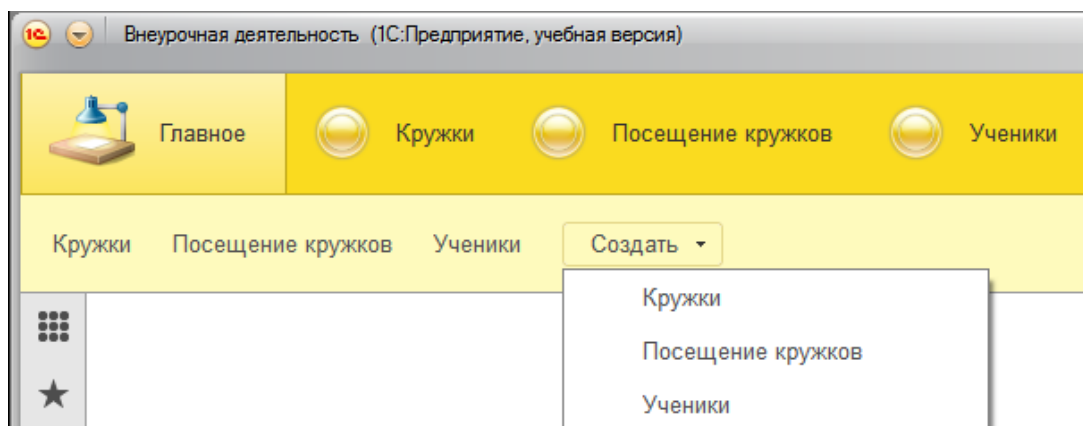


Рисунок 3 – Подсистема «Главное»

Составляющие подсистем:

— подсистема «Кружки»: таблицы добавление кружка и кружки, отчет «список кружков»;

— подсистема «Посещение кружков»: таблица посещение кружков и отчет по посещению кружков;

— подсистема «Ученики»: таблицы добавление ученика и ученики, отчеты список учеников по классам и по классам.

По окончании разработки система будет внедрена в школу для повседневного использования.

В ходе научно-практической работы были выполнены следующие задачи:

- Изучение предприятия;
- Анализ требований;
- Проектирование ИС;
- Выбор средство разработки;
- Разработка ИС.

### Список литературы

1 Студопедия./ Автоматизированная информационная система. - Режим доступа: [http://studopedia.ru/3\\_177769\\_avtomatizirovannaya-informatsionnaya-sistema.html](http://studopedia.ru/3_177769_avtomatizirovannaya-informatsionnaya-sistema.html)

2 Блок программиста./ Основы UML — диаграммы использования (use-case) - Режим доступа: <https://pro-prof.com/archives/2594>

3 Обзор системы «1С:Предприятие 8». - Режим доступа: <http://v8.1c.ru/overview/?printversion=1>

4 М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева./ 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. – Режим доступа: 964с. - 2013г.

## ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПАРИКМАХЕРСКОМ ИСКУССТВЕ

**Е.В. Старовойтова, В.А. Понкротова**

*КГБПОУ «Канский политехнический колледж»*

*Научный руководитель О.В. Чайковская*

Прическа – это форма придаваемая волосам стрижкой: завивкой укладкой и филировкой. Прическа может быть из естественных и искусственных волос с шиньонами и прядями разных цветов.

Красивая укладка как костюм является произведением искусства. При смене художественных стилей, направлений в искусстве меняет вид и форму прически. Можно много говорить о новинках в парикмахерском деле. Но одно можно сказать с точностью, что прическа была и будет своеобразным



паспортом человека. Главное качество, которым должен обладать парикмахер это предвидение или применение в своей работе программу «Виртуальный стилист».

Модная стрижка, хорошая укладка — это не только способ выделиться в толпе! Сегодня хорошая прическа — неотъемлемый элемент имиджа любого современного человека. Но как узнать, пойдет ли вам новый стиль? «Виртуальный стилист» — это лучший способ узнать, как вы будете выглядеть с новой стрижкой, попробовать более 1000 самых стильных и актуальных вариантов, выбрать наиболее подходящий, и все это — не рискуя своей головой! Результат экспериментов можно распечатать и вручить вашему парикмахеру, который и воплотит задуманное в реальность.

С помощью программы «Виртуальный стилист» (рисунок 1) можно виртуально провести смелые эксперименты с внешностью, чтобы реально измениться, не изменяя себя.



Рисунок 1 - Виртуальный стилист

Даже в жизни консерваторов наступают моменты, когда не просто хочется примерить новый образ, а необходимо его создать. Причиной для этого может стать: торжественные события — выпускной, свадьба, юбилей, участие в конкурсах; кардинальные перемены в жизни — брак или развод, новая работа или повышение по службе; сделать фото на документы; другие индивидуальные случаи, когда жизненные обстоятельства заставляют поменять прическу или приобрести дорогостоящий парик, покупая который важно не ошибиться в выборе.

Проведя социологический опрос, мы выяснили причины, по которым большинство людей с нежеланием хотят изменить свою внешность:

- сомнение в квалификации парикмахера;
- страх за то, что после посещения салона прическа станет «еще хуже»;
- отсутствие фантазии.

Такие страхи и сомнения стали основой для внедрения уникальной программы.

С чего начинается примерка прически.

Все, что от вас потребуется — личная фотография и большое желание что-то изменить в своей внешности. Это станет началом уникального процесса, в

течение, которого можно примерить новые прически, создавать 100 неожиданных образов и увидеть себя со стороны. Рисунок 2

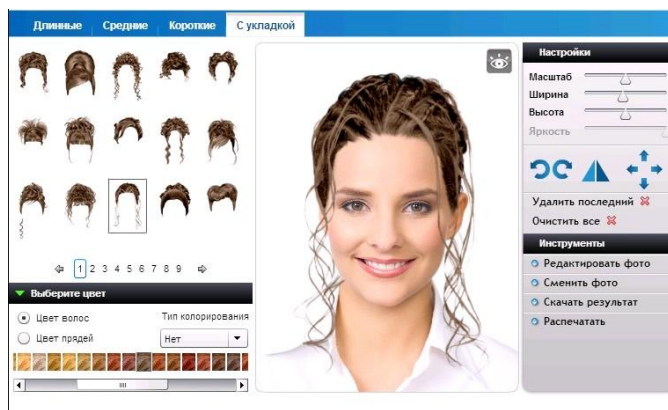


Рисунок 2- Примерка прически

Основной интерфейс программы - это место, где сбывается мечта каждого человека.

### Список литературы

1. Александр Мысин «Прически с заколками для длинных волос», АСТ Астрель, Москва 2010
2. . Байтон Д. Элегантные прически для длинных волос на все случаи жизни. «Эскмо», 2009
3. Бриз Л. Мастер класс. АСТ 2009
4. Булгакова И. «Большая книга домашнего парикмахера». – «Владис», 2010
5. Власов Р.И. Парикмахерское искусство – М.: Издательство торговый центр АЗ, 2010
6. Ильина Т.В. «История парикмахерского искусства» - М. Высшая школа, 2010
7. Кудинова Л.А. Длинные волосы. Из-во «Эскмо», 2009
8. Сорокина Л.Н. Производственное обучение парикмахеров широкого профиля. 2009

## ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИИ

**П.А.Абдугафоров**

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет  
имени академика М.Ф. Решетнева», Аэрокосмический колледж  
Научный руководитель Т.Г.Тарасова*

В режиме экономических санкций и жестких рыночных отношений (конкуренция) работа предприятий в России сопряжена со значительными предпринимательским и финансовым рисками. В этих условиях учет на предприятиях становится не только важнейшим и единственным пока источником сверх важной информации, но и главным инструментом планирования и прогнозирования деятельности. [4:3] Что выводит на первое место значение системы управленческого учета.

Внедрение управленческого учета следует осуществлять постепенно. Особая роль при внедрении управленческого учета принадлежит одному из его элементов – рабочему плану счетов, так как на счетах управленческого учета создается информация для внутрифирменного оперативного управления. Поэтому именно данный элемент надо внедрять в первую очередь.

Отражение данных управленческого учета на счетах является одним из аспектов внутреннего регулирования управленческого учета на предприятии. Различие в методах и целях управленческого и финансового учета не исключает необходимости информационной связи между ними. В частности, такую связь предполагает действующий План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций, который исходит из возможности учета затрат на производство внутри единой системы бухгалтерского учета (финансового и управленческого учетов).

Обособленную информацию для управленческого учета можно и нужно получать на счетах раздела III Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций. Их содержание следует расширить с целью получения всей необходимой информации для внутреннего управления. В расширенный перечень счетов управленческого учета можно включить, сохранив названия тех счетов, которые уже действуют в утвержденном Плане счетов, и заняв свободные номера счетов другими минимально необходимыми счетами управленческого учета.

В перечень счетов бухгалтерского учета в раздел III «Затраты на производство» включаются счета, которые не задействованы в плане счетов бухгалтерского учета, отражающие затраты на производство по экономическим элементам – это счета:

- 30 «Материальные затраты» – по дебету данного счета в корреспонденции со счетами 10, 60 отражается стоимость израсходованных на производство (выполнение работ) материалов, покупной энергии;

- 31 «Затраты на оплату труда» – по дебету данного счета в корреспонденции со счетами 70, 96 отражаются суммы начисленной заработной платы, включая различные формы премирования и любые иные формы оплаты труда персонала предприятия, в том числе высшего управленческого персонала, а также начисления в резервы предстоящей оплаты отпусков, на выплату ежегодных вознаграждений за выслугу лет и другие;

- 32 «Отчисления на социальные нужды» – по дебету данного счета в корреспонденции со счетом 69 отражаются суммы, начисленные для формирования Пенсионного фонда и других аналогичных фондов социальной защиты;

- 33 «Амортизация» – по дебету данного счета в корреспонденции со счетами 02, 05 отражаются расходы предприятия на амортизацию, начисленные в соответствии с принятыми ею методами и нормами амортизации;

- 34 «Прочие затраты» – по дебету данного счета в корреспонденции со счетами 60, 68, 69, 71, 76 отражаются расходы, которые не нашли отражения на других счетах по учету расходов. Ведение субсчетов обязательно, так как расходы, отражаемые на счете могут быть разнородны.

- 37 «Отражение общих затрат».

А также для получения более подробной информации – открываются к каждому счету субсчета (адаптированные под деятельность предприятия).

Ежемесячно счета по учету элементов затрат закрывают в дебет отражающего счета 37.

Сформированные на счете управленческого учета 37 затраты должны соответствовать затратам, сформированным на счете бухгалтерского учета 20. Что свидетельствует о правильности учета хозяйственных операций на счетах управленческого учета.

Разработанные рекомендации по внедрению элементов управленческого учета, а именно счетов управленческого учета, основываются на требованиях пункта 8 Положения по бухгалтерскому учету 10/1999 и Инструкции по применению Плана счетов.

Данные рекомендации позволят определять величину затрат предприятия на производство продукции (выполнение работ) более быстрее, так как не требуется закрытие всех основных счетов бухгалтерского учета.

### **Список литературы**

1. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 №402-ФЗ (ред. от 04.11.2014)

2. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и инструкция по его применению, утв. Приказом Минфина РФ от 31 октября 2000 г. № 94н (ред. от 08.11.2010)

3. Положение по бухгалтерскому учету «Расходы организации» (ПБУ 10/1999), утв. Приказом Минфина РФ от 06.05.1999 №33н (ред. от 06.04.2015)

4. Глушков И.Е. Управленческий учет на современном предприятии. Настольное компактное пособие по управленческому учету. - М.: «КноРус»; Новосибирск: «ЭКОР – книга», 2011. – 160 с.

5. Каверина О.Д. Управленческий учет: учебник и практикум для СПО. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2016. – 389 с.

6. Кондраков Н.П., Иванова М.А. Бухгалтерский управленческий учет: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 352 с.

## **РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ ООО «ЭКСПОЦЕНТР»**

**Т.О. Алешина**

*Канский технологический колледж  
Научный руководитель Е.В. Косливецва*

Основным показателем успешного осуществления деятельности предприятия является полученная им прибыль. Прибыль – главная цель деятельности предприятия, поскольку ее размер определяет успешность фирмы, эффективность ее работы. На получение оптимальной величины прибыли всегда делается основной акцент, так как она обеспечивает динамичное развитие производства в условиях рыночной конкуренции.

Однако предприятия порой делают недостаточно для того, чтобы объем прибыли был оптимальным, выгодным. Влияние различных отрицательных факторов на данный показатель нередко приводят к банкротству фирмы, поэтому необходимо знать, как избежать не только снижения прибыли, но и заставить ее увеличиваться.

Цель исследования: определение резервов увеличения прибыли ООО «Экспоцентр». Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Рассмотреть порядок формирования бухгалтерской прибыли в 2015 и 2016 годах;

2. Установить причины снижения прибыли в 2016 году по сравнению с 2015 годом;

3. Разработать рекомендации, позволяющие увеличить прибыль в отчетном 2017 году.

Объектом исследования является предприятие ООО «Экспоцентр».

Предмет исследования – прибыль ООО «Экспоцентр», полученная им в 2015 и 2016 годах.

Гипотеза: увеличится ли объем прибыли ООО «Экспоцентр» в 2017 году вследствие применения разработанных нами резервов и на сколько?

Данная работа выполнена с использованием данных отчета о финансовых результатах исследуемого предприятия за 2016 год. Его подробное изучение показало, что основная проблема заключается в увеличении прочих расходов в 2016 году в сравнении с 2015 годом, в состав которых входят: списанная в убыток дебиторская задолженность с истекшим сроком исковой давности и штрафы, уплаченные другим организациям за неисполнение платежных обязательств.

По завершении работы по изучению проблемы снижения прибыли и подборки возможных вариантов ее решения, исследуемому предприятию были даны рекомендации, способствующие увеличению объема прибыли в отчетном году, которые разработаны в соответствии с той областью бухгалтерского учета, в которой возникла проблема.

В перечень данных нами рекомендаций вошли:

1. Работа по предварительной оплате с покупателями.

Данная рекомендация способствует сокращению объема списанной в убытки дебиторской задолженности с истекшим сроком исковой давности.

2. Составление графика погашения дебиторской и кредиторской задолженностей.

Подобного рода график помогает систематизировать задолженности и контролировать их выплаты, а также не допускать просрочки.

3. Своевременное выявление задолженности путем проведения сверки расчетов.

Периодическое проведение сверок, по нашему мнению, необходимо для исследуемого предприятия, поскольку для получения более объективной информации о суммах задолженностей следует контролировать их не только по учетным данным данной организации, но и сверять их с данными дебиторов и кредиторов.

4. Создание резерва по сомнительным долгам.

Созданные резервы по сомнительным долгам позволят распределить убытки от списания дебиторской задолженности равномерно в течение всего отчетного периода.

По завершении исследования гипотеза подтвердилась, о чем свидетельствуют следующие полученные результаты деятельности исследуемого предприятия:

1. Предприятие ООО «Экспоцентр» сформировало резервы по сомнительным долгам, так как по состоянию на 31 марта 2017 года в составе дебиторской задолженности предприятия уже имеется сомнительный долг на 36345 тысяч рублей.

2. Разработанный и предложенный мною график расчетов с дебиторами и кредиторами позволил своевременно выявить и погасить кредиторскую задолженность перед поставщиком, что привело к положительному результату, так как благодаря этому предприятие ООО «Экспоцентр» избежало штрафных

санкций на 18526 тысяч рублей. В итоге, прибыль за 1 квартал 2017 года увеличена на указанную сумму, то есть 18526 тысяч рублей.

В 2017 году конечный результат будет видно по завершении года. В настоящий момент мы видим увеличение прибыли 1 квартала на 18526 тысяч рублей.

### Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. О бухгалтерском учете: Федеральный закон от 06.12.2011 г. № 402-ФЗ.
2. Российская Федерация. Министерство финансов. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации от 29.07.98 г. № 34-н.
3. Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 9/99) «Учет доходов организации». Утверждено приказом Минфина РФ от 06.05.99 г. №32н.
4. Положение по бухгалтерскому учету (ПБУ 10/99) «Учет расходов организации». Утверждено приказом Минфина РФ от 06.05.99 г. №33н.
5. Глушков И.Е. «Бухгалтерский учет на современном предприятии» 2009 г.
6. Кондраков Н.П. «Бухгалтерский учет» Москва – ИНФРА-М 2009 г.

## САМОЗАНЯТОСТЬ КАК СЕКТОР ТЕНЕВОЙ ЭКОНОМИКИ

**В.С. Головатенк, К.В. Лапа**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск  
Научные руководители Л.В. Зарековская, О.И. Шукайло*

*«Люди просто вынуждены оставаться в тени, чтобы не сталкиваться с бюрократией, с поборами, постоянными проверками, да и с нагрузками, может быть, избыточными для этого вида деятельности. Считаю, что самозанятым гражданам нужно предложить понятный и удобный инструмент взаимодействия с государством. Чтобы они могли спокойно, «в белую», вести и развивать свое дело. Зарабатывать честно благодаря своему труду и способностям»  
президент России В.Путин*

### Актуальность работы

По данным статистики в России почти четверть экономически активного населения занимается самозанятостью. Это огромная потеря для официальной экономики, учитывая, что налоги могут не платить как минимум четвертая часть экономически активного населения России – 20 млн. человек из приблизительно 86 млн. экономически активного населения, Поэтому в России начали рассматривать законы, помогающие нормально работать гражданам,

относящимся к категории самозанятых. На данном этапе актуальным стал вопрос о том, что должны знать граждане о данном нововведении? Какие планируется предоставить условия труда тем, кто работает на себя?

Термин «самостоятельная занятость населения» в настоящее время достаточно популярен. Приоритет экономической мысли по проблемам самозанятости принадлежит зарубежным экономистам, которые внесли существенный вклад в разработку вопросов развития самозанятости, определили ее роль в экономическом развитии, ее особенности в различных сферах деятельности, а также обозначили перспективы ее дальнейшего развития. Однако зарубежные экономисты, естественно, не могут знать и адекватно отразить как причин, лежащих в основе формирования самозанятости в России, так и её специфических особенностей.

Но проблема заключается в том, что однозначного определения в отечественной научной литературе термин «самостоятельная занятость населения» еще не получил. Не изученными остаются вопросы, связанные с определением форм самозанятости, особенностями становления и регулирования самозанятости в России.

Это создает определенные трудности при отделении самозанятости от других видов занятости и при проведении оценок ее распространенности и значения в экономике и жизни населения.

Между тем именно уточнение совокупности представлений и выработка подходов к оценке параметров самозанятости могут стать одним из важнейших направлений в решении актуальной проблемы обеспечения занятости населения, а также сокращения пространства неформальной и не учитываемой экономики, о чем и говорил наш Президент в очередном обращении.

Исходя из существующей проблемы, Целью исследовательской работы является: содействие решению государственной задачи в сфере самозанятости.

Задачи:

1. Изучение правовой и нормативной литературы о самозанятости граждан.
2. Анализ статистических данных о самозанятости за 5 лет
3. Проведение опроса/анкетирования студентов Канского технологического колледжа;
4. Анализ анкетирование
5. Создание сайта для самозанятых.

Предмет исследования – самозанятость студентов КТК

Объект исследования – самозанятость молодежи города Канска

Методы исследования: изучение правовой литературы, анализ статистических данных, анкетирование.

Целевая аудитория:

-Юноши и девушки от 16 до 25 лет.

Гипотеза: Готова ли молодежь, занимающаяся самозанятостью к сотрудничеству с государством.



Структура работы: введение, теоретическая и практическая части, заключение, список использованных источников.

Исходя из анализа нормативных и иных правовых актов, регулирующих сферу самозанятости, мы приходим к выводу, что существует явная проблема – вывод из тени лиц, работающих «на себя» неофициально. Но с другой стороны, правовой основы, работающей в системе ещё не сложилось. А именно существует ряд пробелов и противоречий в праве, например, субъектом самозанятости является совершеннолетнее лицо, но зарегистрироваться с целью получения государственной субсидии для открытия бизнеса студенты, обучающиеся на дневном отделении не могут, хотя при этом у них сохраняется право на регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя с 16 лет с точки зрения гражданского законодательства. Таким образом, министерство юстиции направило обращение в Государственную Думу с предложением обновления законодательства для реализации цели вывода самозанятых из теневого сектора экономики.

С целью выявления самозанятой молодёжи, нами было проведено анкетирование, в котором в качестве респондентов выступили студенты 1-4 курсов «Канского технологического колледжа». По результатам анкетирования было выявлено, что из 300 респондентов 46% относятся к категории самозанятых, из них только 19% готовы сотрудничать с государством (в том числе с помощью предлагаемого нами сайта), 29% считают это хобби на период обучения и одним из способов получения дополнительного дохода, остальные 52% не могут дать определённый ответ.

По результатам анализа проведённого анкетирования, можно сделать следующее заключение:

1. уровень самозанятых в России имеет положительную динамику
2. следовательно, государство заинтересовано в выводе самозанятых из теневого сектора экономики с целью получения дополнительного дохода в бюджет.
3. часть самозанятых готово легализовать свою деятельность, но на сегодняшний день не проработана система легализации и дальнейшее сопровождение самозанятых.

в качестве первого шага легализации своей деятельности, мы предлагаем всей самозанятой молодёжи нашего города использовать в качестве саморекламы разработанный нами сайт.

Таким образом, для дальнейшего сотрудничества самозанятых с государством им необходимо развиваться в сфере правовой и финансовой грамотности.

### **Список литературы**

1. Гражданский кодекс РФ
2. Налоговый кодекс РФ
3. Трудовой кодекс РФ
4. Кодекс об административных правонарушениях

5. Закон « О государственной поддержке малого предпринимательства в РФ» от 14.06.1995г
6. Федеральная программа поддержки малого и среднего бизнеса
7. Постановление РФ от 30.01.2014 № 1605 «О предоставлении и распределении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства».
8. Федеральная служба государственной статистики - [Электронный ресурс] - Режим доступа: [www/gks.ru](http://www/gks.ru)
9. Уровень безработицы в России - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://person-agency.ru/statistic.html>
10. Федеральный портал малого и среднего предпринимательства - [Электронный ресурс] - Режим доступа: [smb.gov.ru](http://smb.gov.ru)

## **БИЗНЕС-ПЛАН ПО СОЗДАНИЮ И ОТКРЫТИЮ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ООО «КАНСКТРАНСЛОГИСТИК»**

**О.А.Колесникова**

*«Канский технологический колледж»*

*Научные руководители И. В. Моор, Л.Г. Дегтярева*

Логистика – это процесс управления материальными и связанными с ними информационными, финансовыми и сервисными потоками с оптимальными затратами всех ресурсов для полного удовлетворения требований потребителей.

Цель исследовательской работы заключается в создании крупного современного логистического центра.

Объект исследования:написание бизнес –плана по созданию и открытию логистического центра, в соответствии со стандартом WorldSkills Russia по компетенции «Предпринимательство».

Предмет исследования: логистический рынок г.Канска.

При изучении данной темы были поставлены следующие задачи:

– определить и обосновать актуальность выбранного направления в бизнесе;

– определить спектр услуг, предоставляемый компанией;

– составить организационный план действий, рассчитанный на год;

– изучить рынок аналогичных услуг, конкурентов, выявить потребность в открытии ООО «Логистический центр «КанскТрансЛогистик» путем анкетирования;

- составить маркетинговый и организационный план;
- составить финансовый план проекта, график годовых доходов и расходов на основании предлагаемого спроса.

При исследовании были использованы следующие методы: логический анализ литературы; наблюдение, анкетирование, опрос.

Гипотеза: необходимость создания ООО «Логистический центр «КанскТрансЛогистик» в г. Канске.

Работа состоит из восьми разделов: резюме, описания компании, описания формы собственности компании, описании продуктов и услуг, анализа рынка, маркетингового плана, менеджмента и операционного и финансового плана.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что на данный момент в городе Канске происходит становление рынка логистических услуг, а я, как выпускник данной специальности, заинтересована в развитии такого направления в бизнесе, как логистика, который является в первую очередь прибыльным бизнесом, так как логистические услуги востребованы абсолютно во всех отраслях жизнедеятельности человека.

Организация будет заниматься предоставлением следующих услуг:

- грузоперевозки;
- экспедиторские услуги;
- страхование грузов;
- доставка «от двери до двери».

На данный момент в г. Канске нет такого логистического центра, который бы оказывал вышеперечисленные услуги в полном объеме.

Компания ООО «Логистический центр «КанскТрансЛогистик» относится к рынку логистических услуг.

В России в настоящее время происходит становление рынка логистических услуг. В Красноярском крае интенсивно образуется рынок комплексных логистических операторов, поэтому следует ожидать более тесного сотрудничества с компаниями, предоставляющими аналогичные услуги.

Логистические услуги востребованы абсолютно во всех отраслях жизни. В то же время их развитие тесно взаимосвязано с развитием экономики в целом.

Миссия компания ООО «Логистический центр «КанскТрансЛогистик» – доставка нужного товара в нужное время, в нужное место, необходимого количества, надлежащего качества, нужному потребителю с наименьшими затратами.

Исходя из полученных при опросе данных, сделан следующий вывод: из опрошенных нами респондентов 42% понятия не имеют, что такое логистика, что говорит о низкой осведомленности граждан в данной сфере; 32% от числа опрошенных считают, что создание логистического центра в г. Канске необходимо, и лишь 9% высказали отрицательное мнение на этот счет. Из 300 опрошенных человек, 97% пользуются, либо планируют использовать услугу

грузоперевозки, что говорит о востребованности данной услуг для населения г. Канска. Так же абсолютное большинство (71%) считают курьерские услуги удобными и необходимыми. Остальные же 29% не считают курьерские услуги удобными, из которых 13% даже ни разу не воспользовались данной услугой. Из опрошенных респондентов 3% не пользовались логистическими компаниями, находящимися в г.Канске, 28 % пользовались услугами частных грузоперевозок, 26 % - ООО «СДЭК», 25%- ООО «Ночной экспресс», и 18%- ООО «Энергия».

Ситуация с юридическими лицами и производственными объединениями выглядит следующим образом: из 8 опрашиваемых экономических единиц лишь одно не пользуется услугам, предоставляемыми логистическими компаниями г. Канска. Следовательно, 87% все-таки прибегают к использованию данных услуг. Оставшиеся 7 единиц распределились следующим образом: по 43% делят между собой компании ООО «СДЭК» и ООО «Ночной экспресс», и 14 % пользуются услугами ООО «Энергия». Но, несмотря на это, процент компаний, довольных от предоставляемых услуг логистических компаний г. Канска, низок, и составляет всего 29% . 43 % опрошенных компаний предпочитают редкие поставки большими партиями, а 57% - частые поставки мелкими партиями, что говорит о востребованности центра для г. Канска. Это свидетельствует о том, что в г. Канске необходимо создание ООО «Логистический центр «КанскТрансЛогистик», которое благодаря спектру предоставляемых услуг будет способно удовлетворять потребности большего количества экономических единиц, а так же привлекать новых потенциальных клиентов. Мы считаем, что с появлением данного центра процент людей, использующий логистические услуги, возрастет примерно на 15% .

Сильные и слабые стороны конкурентов представлены с помощью SWOT-анализа, который показал, что у ООО «СДЭК», ООО «Ночной экспресс» и ООО «Энергия» главными конкурентными преимуществами являются репутация и высокое качество обслуживания, а главным недостатком выступает недостаточный спектр предоставляемых услуг.

В ООО «Логистический центр «КанскТрансЛогистик» штат сотрудников будет состоять из 6 человек: директора, логиста, двух экспедиторов, менеджера и курьера.

Для планирования деятельности предприятия и контроля за выполнением плана, а также для прогнозирования хода развития предприятия необходимые первоначальные затраты для становления бизнеса составят 80000 рублей.

Для логистического центра выбрано финансирование за счет государственной программы поддержки малого и среднего бизнеса (от Центра Занятости Населения).

По нашему мнению, в г. Канске необходимо создание ООО «Логистического центра «КанскТрансЛогистик», в соответствии с потребностями рынка. Так же данный проект является выгодным, так как на

начальном этапе становления компании требуемая сумма инвестиций не превышает 100000 руб.

### Список литературы

- 1.Голянд И. Л. 10 уроков бизнес – планирования: учеб.пособие (рабочая тетрадь) / И.Л.Голянд, В. В. Бородкина, В. В. Вингерт, Г.Б. Добрецов, К. А. Мухина, О.В. Рыжкова, А.В. Смирнова, Ю.В. Улас; СФУ. – Красноярск, 2012.
- 2.Зудбинова Т.Ю, Бизнес – планирование: лучший способ предотвратить ошибки / Т.Ю. Зудбинова. – Ростов н/Д: Феникс, 2014с.
3. Петров К. Н. Как разработать бизнес – плана. 69 готовых бизнес – планов. – М.: ООО «», 2015. – 320с.
- 4.Джакубова Т.Н. Бизнес – план: расчеты по шагам / Т.Н. Джакубова. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 104с.
- 5.Орлова Е. Р. Бизнес – план: методика составления и анализ типовых ошибок / Е.Р. Орлова. – 11-е изд., - М.: Издательство «Омега – Л", 2016. – 172с.

## КАК ОТКРЫТЬ БУФЕТ: ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

**И.А. Кухлевская**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск  
Научный руководитель Н.В. Небушинец*

Общественное питание – благодатная для бизнеса почва, ведь деятельность заведений такого типа направлена на удовлетворение потребности человека в пище. В меню столовой колледжа есть лишь базовые продукты питания, в отличие от разнообразия товаров в буфете. Обычно студенческий буфет реализует покупные продукты (например, печенье, шоколад, напитки: соки, газированную воду и т.д.) как в упаковке производителя, так и на разлив. Готовит бутерброды, чай, кофе и другое, причем как студентам, так и преподавателям, сотрудникам, а иногда и сторонним лицам.

Идея открытия буфета нас заинтересовала, поэтому мы решили провести исследование по данному вопросу и составить пошаговую инструкцию открытия буфета, а в перспективе разработать бизнес- план.

Объект исследования: буфет как место общественного питания.

Предмет исследования: этапы создания студенческого буфета.

Цель исследования: изучить этапы создания буфета в студенческой столовой, составить пошаговую инструкцию.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

Собрать необходимую информации о понятие «буфет», рассмотреть возможные виды буфетов.

Провести социологический опрос студентов и преподавателей колледжа.

Изучить нормативные и правовые аспекты по теме исследования.

Составить пошаговую инструкцию по открытию буфета.

Гипотеза: открытие буфета сократит очереди в столовой, позволит увеличить выручку столовой.

Методы исследования: анкетирование, опрос, статистическая обработка данных.

У каждого человека разные предпочтения в пище: кто-то любит острое, кто-то соленое или кислое. Организм человека сам подскажет, что вам съесть, чтоб пополнить запас тех или иных витаминов и веществ в организме. Есть люди, которые не могут жить без сладкого, это в каком-то роде их наркотик, и что же им делать в студенческой столовой, в которой чай и тот сладок в меру? Есть вариант приносить еду с собой, но шоколад в сумке растает, пирожные и бутерброды испортятся, сок разольётся. Да и это занимает лишнее место в сумке с учебными принадлежностями. Выход из данной ситуации – буфет.

Буфет - предприятие общественного питания, расположенное в жилых или общественных зданиях, реализующее ограниченный ассортимент продукции из полуфабрикатов высокой степени готовности, холодные блюда, закуски, горячие, сладкие блюда несложного изготовления, мучные кулинарные, булочные и кондитерские изделия, а также покупные товары с возможностью съесть их непосредственно в месте приобретения.

По результатам анкетирования студентов и преподавателей Канского технологического колледжа более 89% из них поддерживают идею открытия буфета. На вопрос: «Что Вас не устраивает в студенческой столовой?» резиденты ответили так: 70% - большая очередь, 26% - меню, 4% - не едят в столовой. На вопрос: «Какую продукцию Вы приобретали бы в буфете КТК?» резиденты ответили так: печеные пироги, бутерброды, шоколадки, кофе, чай, соки, фрукты, йогурты и др. На вопрос «Какую сумму денег Вы можете потратить на обед в буфете?» 83% опрошенных указали сумму в 50 рублей.

Следуя основной цели нашей работы, мы изучили нормативную базу и обозначили конкретные этапы по созданию буфета:

Согласно ГОСТ 30389-2013 буфет - это предприятие (объект) общественного питания, реализующее с потреблением на месте ограниченный ассортимент продукции общественного питания из полуфабрикатов высокой степени готовности, в том числе холодные и горячие блюда, закуски, мучные кулинарные, хлебобулочные и кондитерские изделия, алкогольные и безалкогольные напитки, покупные товары. Не специализированное предприятие питания. Обслуживание производится буфетчиком.

Этапы:

1. Выбрать вид буфета (ресторанный, студенческий, офисный...).

Изучить его особенности. Так как у нас государственное образовательное учреждение мы выбрали студенческий буфет и исключаем из меню буфета: табачную и алкогольную продукцию, фаст-фуд, газированные напитки, и всю несертифицированную продукцию за исключением продукции, которую по заказу буфета будут готовить в столовой колледжа.

## 2. Выбор площадки и концепции.

От места расположения объекта зависит его стилистическое и смысловое оформление. Исходя из целевой аудитории, её финансовых возможностей планируется меню и формируется ценовая политика. Для буфета очень выгодно работать на базе столовой или другого объекта общественного питания, потому как тем самым будет снижаться себестоимость продукции, не прибегая к услугам посредника.

Регистрация организационно-правовой формы.

Документы для открытия буфета:

Свидетельство о регистрации юридического лица или ИП.

Разрешение санэпидемстанции.

Разрешение государственного пожарного надзора.

Разрешение на реализацию и приготовление продуктов питания.

Регистрация вывески.

Выбор кодов ОКВЭД.

Для работы подойдут такие их разновидности, как 55.30 и 55.40.

Подготовка ассортиментного перечня.

Необходимо определиться, что именно будет продавать заведение (закуски, полуфабрикаты, напитки и прочее). По результатам анкетирования мы составили приблизительное меню: чай, кофе, бутерброды, сок, пироги печеные, фрукты, шоколадные батончики.

Выбор системы налогообложения.

Например, для ИП подходит патентная система, при которой достаточно разово внести сумму сбора. Налогом на добавленную стоимость не облагаются операции по реализации школьными столовыми продуктов питания, непосредственно произведенных ими, при финансировании (полностью или частично) из бюджета или из средств фонда обязательного медицинского страхования. При реализации покупных товаров данным столовыми освобождение от налога не предоставляется (НКРФ).

Подготовка программы производственного контроля, документов на дезинсекцию, дезинфекцию, дератизацию, заключение договоров на вывоз ТБО, заключение договора на химчистку рабочей одежды персонала, скатертей. У помещения столовой должны быть все эти документы.

Получение СЭЗ Роспотребнадзора и направление уведомления о начале работы. Необходимо написать заявление, получить экспертное заключение, организовать необходимые испытания.

Закупка и установка оборудования, столовых приборов. На объекте потребуются витрины, холодильное оборудование, микроволновая печь и многое другое.

Наём персонала. Чаще всего заведение обслуживается силами 1-2 работников, которые трудятся посменно (к примеру, 2 через 2 дня). У них обязательно должны быть санитарные книжки, так как они работают с продуктами питания. Специальная квалификация не требуется.

Таким образом, буфет организовать можно, нужно только:

Выбрать правовую форму деятельности, пройти все этапы регистрации и получения разрешений.

Найти поставщиков.

Приобрести оборудование для хранения продукции (стеллажи, холодильник).

Приобрести кассовый аппарат для обслуживания клиентов.

Составить меню, опираясь на результаты анкетирования.

Подобрать персонал.

Данная исследовательская работа в перспективе будет продолжаться, результатом деятельности которой станет разработанный бизнес-план буфета.

### **Список литературы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации;
2. Налоговый кодекс Российской Федерации;
3. Баринов В.А. Бизнес-планирование. Учебное пособие. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2015г.

## **АНАЛИЗ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ И ТОВАРИЩЕСТВ СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛЬЯ В ГОРОДЕ КАНСКЕ**

**Е. Е. Мельниченко**

*«Канский технологический колледж»*

*Научные руководители И. В. Моор, Т.В. Берлинец*

Значительное число граждан нашей страны проживает в домах многоквартирного типа. Когда в собственности находится частный дом, практически не возникает вопросов как им управлять. Вся территория принадлежит одному человеку. Он решает, что и в какой последовательности делать. В случае, когда речь идет о многоквартирном доме, ситуация иная. В соответствии с законами нашей страны, дома, включающие в себя более тридцати квартир, должны решить вопрос о варианте управления их имуществом.

Существуют такие формы управления дома как Управляющая компания и Товарищество собственников жилья. И каждая из них имеет перечень обязательных услуг, предоставляемых для жителей многоквартирного дома в соответствии с Жилищным кодексом Российской Федерации.

Но все ли обязательные услуги осуществляется управляющими компаниями и товариществами собственников жилья в городе Канске? И удовлетворены ли жители нашего города предоставлением этих услуг?



Данная тема является актуальной, так как она касается практически каждого человека, и меня в том числе. Все мы хотим жить в комфортном жилье, чтобы крыша не текла, фасад не сыпался, а по трубам текла качественная вода.

Цель исследовательской работы заключается в изучении качества предоставляемых услуг управляющих компаний и товариществ собственников жилья в городе Канске.

Объект исследования: управляющие компании и товарищества собственников жилья города Канска, а также жители нашего города.

Предмет исследования: предоставляемые услуги управляющих компаний и товариществ собственников жилья в г. Канске.

При изучении данной темы были поставлены следующие задачи: раскрытие содержания понятий «Управляющая компания» и «Товарищество собственников жилья» и этапы их создания, выявление плюсов и минусов управляющих компаний и товариществ собственников жилья, изучение нормативно-правовых особенностей управляющих компаний и товариществ собственников жилья, проведение опроса у жителей города Канска о степени удовлетворенности качеством обслуживания управляющих компаний и товариществ собственников жилья, анализ результатов опроса.

Гипотеза: все ли обязательные работы в соответствии с Жилищным кодексом РФ предоставляют управляющие компании и товарищества собственников жилья?

Работа состоит из двух глав. В первой главе раскрыты теоретические обоснования управляющих компаний и товариществ собственников жилья.

ТСЖ – это товарищество собственников жилья. Статья 135 ЖК РФ определяет, что товарищество собственников жилья является некоммерческой организацией, состоящей из собственников жилых помещений.

Управляющая компания – это юридическое лицо в форме акционерного общества или общества с ограниченной ответственностью, которое специализируется на осуществлении управленческих функций и имеет необходимые для этого ресурсы.

Любая организация, сообщество имеет отрицательные и положительные черты, ведь все-таки нет идеальной организации, которая в полной мере удовлетворяет всем требованиям заявителя. Сначала перечислим отрицательные стороны: 1. Первым минусом товарищества собственников жилья является то, что если возросли коммунальные платежи, то в этом случае жильцы сами выбирают сумму, которую будут платить для достижения определённого результата. Так как не каждый собственник жилья имеет возможность наприхотить остальных, в связи с этим появляются разногласия; 2. Следующим минусом товарищества является недостаточность юридической закреплённости.

Также минусы товарищества перекрываются некоторыми плюсами, о которых невозможно не сказать: товарищество собственников жилья создается из собственников жилья, тем самым, именно они решают, чего им не хватает.

Все происходит совместно, чаще всего голосованием, именно это положительно отвечает на вопрос о том, нужно ли создавать товарищество; самостоятельный контроль за всеми расходами. Само сообщество выбирает организации для проведения тех или иных работ, что может сэкономить денежные средства жильцов при правильном их использовании.

Плюсы наличия управляющей компании: осуществление менеджмента командой профессионалов из различных сфер, оперативное и долгосрочное планирование улучшений, решение проблемных ситуаций без участия собственника (есть исключения).

Возможные минусы: сложность осуществления контроля над расходами, процесс адаптации к управлению после разрыва договора, недобросовестное выполнение компанией взятые на себя обязательства, юридические тонкости договора доверительного управления.

Во второй главе произведен анализ предоставляемых услуг управляющих компаний и товариществ собственников жилья города Канска.

В нашем городе обслуживают и управляют жилым фондом четырнадцать управляющих компаний и десять товариществ собственников жилья. Нами были собраны данные об предоставляемых услугах всех организаций.

Проанализировав, перечни услуг организаций города Канска по обслуживанию и управлению жилыми фондами, выяснилось, что данные предприятия выполняют все обязательные работы в соответствии с ЖК РФ.

Для того чтобы проверить на сколько эффективно оказываются обязательные услуги, нами был произведен опрос у жителей города Канска. Им были заданы 20 вопросов, связанных со степенью удовлетворенности населения качеством обслуживания управляющих компаний и товариществ собственников жилья.

В ходе анализа результатов проделанной работы мы подтвердили нашу гипотезу, управляющие компании и товарищества собственников жилья города Канска производят все обязательные работы в соответствии с ЖК РФ, но не все жители города ощущают данные услуги в действительности. Результаты, полученные, нами в проведенном исследовании позволили сделать следующие выводы:

1. Большинство опрошенных жителей предпочитают управляющую компанию, а не товарищество собственников жилья. Сторонники управляющей компании полагают, что главное достоинство их работы заключается в том, что они считаются со мнением всех собственников, живущих в доме. Эксперты однозначно высказываются в пользу управляющей компании в том смысле, что от их услуг можно отказаться в любой момент, если будут иметься жалобы на некачественное обслуживание. А вот на ликвидацию товарищества собственников жилья времени уйдет больше.

2. В то же время, 70% жителей города Канска, считают, что товарищество собственников жилья необходимо, для того, чтобы осуществлять контроль над управляющими компаниями. Большая часть специалистов сходятся во мнении, что лучшей на сегодняшний день является смешанная форма правления. То

есть, это не товарищество собственников жилья или управляющая компания, а товарищество и управляющая компания. Товарищество собственников жилья заключает договор с управляющей компанией об обслуживании. Тогда все жители будут знать, куда уходят средства.

3. Эффективность оказываемых обязательных услуг управляющих компаний и товариществ собственников жилья для половины опрошенных горожан, имеет не полностью удовлетворительный характер. На это повлияли такие критерии, как стоимость оказываемых услуг, наличие ежегодного отчета перед собственниками помещений, информирование и консультирование по текущей работе организации.

### Список литературы

1. Жилищный кодекс РФ;
2. Чашин А. Н. Товарищества собственников жилья. Правовое регулирование Изд.: Дело и сервис, год: 2015;
3. Новиков В. В., Пинчуков А. П., Разворотнева С. В., Юлегина Е.Е. Эффективное управление жилым домом. изд: Редакция "Российской газеты", год: 2016.

## РЕШЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ E-COMMERCE

**А.Е. Подхалузина, Д.Е. Смольянинов**

*Сибирский государственный аэрокосмический университет  
имени академика М. Ф. Решетнева Аэрокосмический колледж  
Научный руководитель С.А. Безруких*

*В статье, выявлены и проанализированы проблемы сдерживания роста рынка интернет-торговли в России. Исследована роль логистики в электронной коммерции. Предложены варианты решения логистических задач в отношении российского бизнеса e-commerce .*

*Ключевые слова: логистика, виды, задачи, электронная коммерция, фулфилмент.*

В последнее время темпы роста российского рынка e-commerce заметно сокращаются, что наглядно демонстрирует рисунок 1:

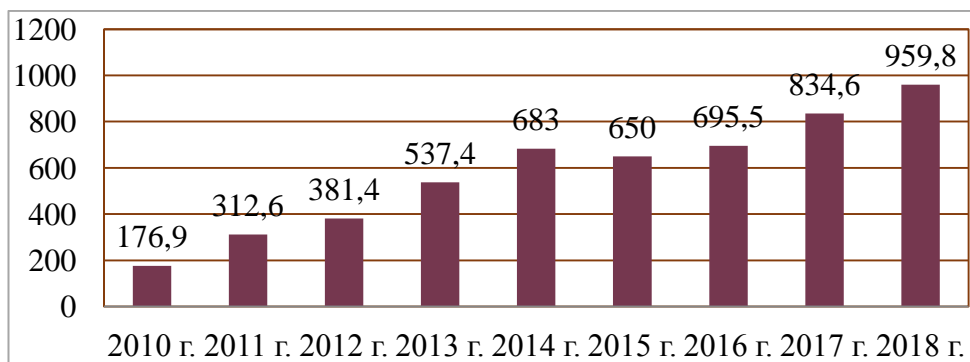


Рисунок 1 — Объем рынка e-commerce в России, млрд, руб.

Из рисунка 1 видно, что, за период 2015 – 2016 годы, темп прироста объема исследуемого рынка составил — 7%. В 2016 – 2017 г.г. прогнозируемый прирост планируется на уровне 20%, а в 2017 – 2018 г.г. в размере 15%.

Эксперты придерживаются различных мнений о том, что сдерживает рост отрасли e-commerce в России. Это и экономический кризис, и недоверие покупателей к подобному формату продаж. Большинство экспертов считает, что основная причина, препятствующая быстрому росту интернет-торговли, в России, вызвана проблемами в организации логистических процессов [1].

Логистика должна не препятствовать, а содействовать.

Цель работы – исследовать роль логистики в электронной коммерции.

В современном мире понятие логистики трактуется по-разному – все зависит от сложности стоящих перед компанией задач, специфики ее деятельности и прочих факторов.

Главная цель логистики состоит в обеспечении конкретного потребителя в назначенное время и заданном месте необходимым товаром требуемого качества и нужного количества с минимальными затратами.

Цель может считаться достигнутой, если «семь правил» логистики выполнены.

В онлайн-коммерции логистика связана с такими видами деятельности, как:

- закупка;
- складирование;
- транспортировка [2].

Закупочная логистика – отвечает за движение продукции от поставщика.

Зона ответственности складской логистики – хранение товара на складе.

Зона ответственности транспортной логистики – перемещение продукции со склада к конечному покупателю.

Владельцу интернет-бизнеса приходится сталкиваться с выбором: организовывать весь комплекс логистического сервиса самому или отдать на аутсорсинг.

Выбор во многом зависит от размеров интернет-магазина и вида продукции, которая реализуется.

Небольшие интернет-магазины, у которых скромные объемы продаж, стараются справиться с логистикой самостоятельно. Когда же заказы увеличиваются и интернет-магазин превращается в гиганта, возникает необходимость в использовании сторонних логистических сервисов [3].

Правильный подход к организации логистики - важное условие успешного развития бизнеса e-commerce.

Решения, принимаемые в логистике e-commerce, должны быть направлены:

- с одной стороны – на эффективность ведения бизнеса, которая состоит в минимизации затрат;
- с другой стороны – на ожидания потребителя.

Если у торговых компаний есть планы развиваться, они должны выстроить продуктивный логистический онлайн-сервис [5].

Эффективное построение ключевых логистических бизнес-процессов в онлайн-среде позволит интернет-бизнесу не только расти, но и опережать конкурентов.

Организация грамотной логистики требует немалых финансовых вложений. Поэтому передача данной функции на аутсорс является более логичным, а также экономически эффективным вариантом.

Полностью взять на себя обязанности по логистике позволяет фулфилмент. Данная услуга предусматривает комплексный подход к организации логистики интернет-магазина. Логистический оператор берет на себя прием товара от поставщика, его складирование, а также организацию доставки до потребителя.

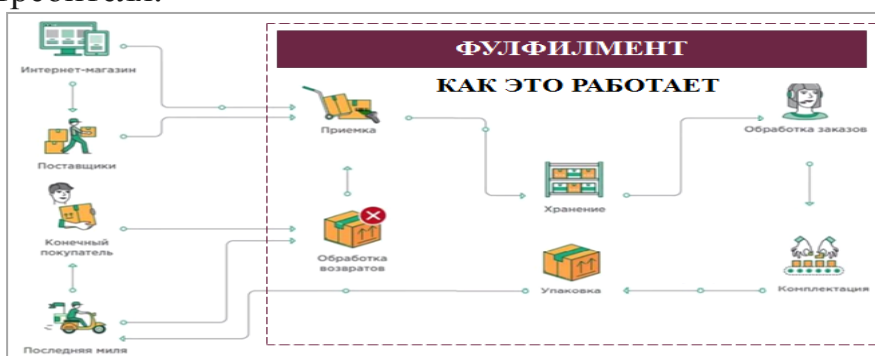


Рисунок 2 — Фулфилмент-сервис на рынке e-commerce

Благодаря фулфилменту интернет-магазин имеет возможность полностью сконцентрировать свои усилия на маркетинге и продажах.

По оценке отраслевых экспертов, в настоящее время в Европе фулфилмент-операторы обрабатывают более 50% интернет-заказов, в нашей стране эта цифра не превышает 15% [3-4].

К основным преимуществам фулфилмента можно отнести:

- оптимизацию затрат;
- удовлетворение ожиданий потребителя (фулфилмент позволяет обеспечить точную дату и время доставки заказов, выбрать желаемый вариант места доставки).

Результаты проведенного исследования, доказывают, применение фулфилмент - сервиса способствует комплексному решению логистических задач e-commerce, как для малого бизнеса (имеющих недостаточных опыт работы с логистикой), так и для крупных фирм (требующих больших вложений в создание собственной логистической службы).

Услуги фулфилмента позволят снизить затраты, минимизировать риски непоставок и несвоевременного сбыта, увеличить процент выкупаемости заказов, а следовательно, повысить объемы продаж и приобрести конкурентные преимущества российским онлайн-компаниям.

### **Список литературы**

1. Объем интернет-торговли в России в 2016 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://prograbli.ru> (дата обращения 03.03.2017)
2. Ершова Е.Ю. Особенности организации логистических процессов в интернет-торговле // Логистические системы в глобальной экономике. СибГАУ. – Красноярск, 2016. с.145-148
3. Кривицкий К. Как организовать логистику в интернет-магазине [Электронный ресурс]. URL: <http://www.shopolog.ru> (дата обращения 05.03.2017)
4. Лавринович М.В., Гурин Д.А., Данилова А.С. Тренды развития транспортной логистики в мире // М.В.Лавринович, Д.А.Гурин, А.С.Данилова Логистические системы в глобальной экономике. 2012. № 2. С. 343-347
5. Плетнева Н. Решение логистических задач в электронной коммерции [Электронный ресурс]. URL: <http://www.logistika-prim.ru> (дата обращения 05.03.2017)

## **СОСТАВЛЕНИЯ И РАСЧЕТ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА ДВИЖЕНИЯ ТОВАРА**

**К.В.Симакова**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск  
Научный руководитель Л.В. Зарековская*

В логистике транспорт играет значительную роль, связывая между собой отдельные экономические районы, компании, предприятия и фирмы. Перемещая материальные ресурсы и готовую продукцию из сферы производства в сферу производственного или личного потребления, транспорт тем самым участвует в процессе воспроизводства материальных благ.

Главные решения в логистике со спросом на транспортные услуги включают в себя: планирование и маршрутизацию транспорта, вид и размер транспорта, тарифы на услуги.

При решении краткосрочных задач одним из наиболее важных приемов логистики является маршрутизация транспортных средств. Затраты на транспортировку товаров в логистической цепи составляют от 20 до 40% от общего объема, поэтому сокращение транспортных затрат является приоритетным направлением любой компании.

Исходя из выше сказанного цель проекта - разработка наиболее оптимального маршрута с наименьшими затратами ООО «Континент»

Задачи проекта:

Изучить понятия, цели и задачи маршрутизации

Рассмотреть основные виды маршрутов и их классификацию

Рассмотреть организационную характеристику компании ООО «Континент»

Определить наиболее оптимальный маршрут для компании ООО «Континент»

Предметом исследования является маршрут доставки продукции предприятием ООО «Континент» своим потребителям

Объект исследования работы - предприятие ООО «Континент».

Методы исследования: изучение научной литературы, графический и табличный и расчётный методы,

Гипотеза: Составление оптимального маршрута движения товара для компании ООО «Континент» сократит логистические затраты данной компании.

Перевозки грузов автомобильным транспортом осуществляются по заранее разработаны маршрутам.

Маршрутом перевозки – называется целенаправленно выбранный путь движения, автомобиля от начального пункта погрузки до возврата в него или до конечного пункта выгрузки.

Маршрутизация перевозок - это составление маршрутов движения или его порядок следования между пунктами производителя и потребителя.

Создание маршрута позволяет точно определить оптимальный объем перевозок грузов со склада, количества автомобилей, осуществляющих эти перевозки, что способствуют сокращению простоев автомобилей под погрузкой и разгрузкой, эффективному использованию подвижного состава и высвобождению из сфер обращения значительных материальных потребителей. Вместе с тем маршрутизация перевозок позволяет повысить производительность автомобиля при одновременном сроки когда созданы маршруты, определены сроки поставки и они соблюдаются, производственные запасы потребителей могут сокращаться в 1,5 – 2 раза.

Исследуемое предприятие ООО «Континент» осуществляет свою деятельность с 2002 года. Головной офис данной компании расположенный по адресу г.Красноярск ул.Лесопильщиков д 160. Основная деятельность предприятия – это неспециализированная оптовая торговля незамороженными пищевыми продуктами и напитками.

Основными поставщиками компании являются – Пиканта(овощная консервация) г.Астрахань; Gallina Blanca(приправы и макаронные изделия) г.Москва; Главпродукт(мясная консервация, овощная консервация и молочная продукция) г.Москва и г.Красноярск.

Основными потребителями компании являются - ООО Супермаркет Рубцовский; ООО Винный погребок; ООО Квартал.

У предприятия имеется два основных конкурента это ООО «Сервико» и ООО «Группа-Центр». По оценке сильных и слабых сторон фирмы конкурентов можно сказать, что компания ООО «Континент» лидирует, по сравнению с организациями ООО «Сервико» и ООО «Группа - Центр».

Логистические затраты за 2015 год на предприятии ООО «Континент» сократились на 114,62 тыс. руб. или почти на 32%. данное снижение обусловлено сокращением следующих статей затрат:

расходы на ремонт и содержание автотранспорта сократились в абсолютном выражении на 3,78 тыс. руб., а вот удельный вес данной статьи, составил 0,58 % потому, что не было поломки автотранспорта;

расходы электроэнергию снизились на 102,64 тыс. руб.;

расходы на противопожарные системы защиты по сумме сократились 5 тыс. руб., по удельному весу на 3,85 %, так как после проверки в 2015 году предписаний не было.

Отрицательным моментом является увеличение следующих статей затрат:

расходы на аренду транспорта увеличились на 12,29 тыс. руб., удельный вес данной статьи возрос на 13,03%, из-за стоимости арендной платы;

расходы на доставку грузов увеличился на 7,17 тыс. руб.

Используя расчётный метод был построен оптимальный маршрут доставки продукции потребителям ООО «Континент», которые позволяет сократить логистические затраты предприятия.

Результатом данного проекта является построенный маршрут, который позволяет сократить затраты анализируемой организации почти на 12%.

Подводя итоги по проделанной работе, можно сказать что, автомобильный транспорт – одна из важнейших отраслей народного хозяйства, которая развивается как неотъемлемая часть единой транспортной системы. В современных условиях дальнейшее развитие экономики немислимо без хорошо налаженного транспортного обеспечения. Транспорт участвует во множестве технологических процессов, выполняя задачи логистической системы, и существует как достаточно самостоятельная транспортная область логистики, требующая многоаспектной согласованности между участниками транспортного процесса. Поскольку себестоимость перевозок зависит от объема выполненной работы и затраченных на нее средств, основным условием ее снижения является рост производительности труда водителей и других работников автотранспортных предприятий.

### Список литературы

1. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики: учебник / Под ред. Б.А. Аникина и Т.А. Родкиной. – Москва: Проспект, 2014. – 608с.



2. Логистика снабжения : учебник / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич; под ред. Д-ра экон. Наук В. И. Сергеева. – М.: Рид Групп, 2011. – 416с.
3. Проектирование логистических систем: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А.Ю. Неруш. – М.: Издательство Юрайт, 2014. -422с.
4. «Консультант Плюс» - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
5. «Гарант» - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.garant.ru>
6. TransNet - логистика - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www/transnet.spb.ru>
7. Журнал «Логистика и управление» - [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.logistpro.ru>

## ЛЕСОПИЛЬНЫЙ ЦЕХ И ЦЕХ ПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «СП-ДРЕВ» Г. КАНСК

В.Н.Анцыферов

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск  
Научные руководители А. П. Казимирская, Г.П.Адамович*

Цель: Рассмотреть возможность внедрения проекта панельного домостроения в лесопильном цехе в плане расширения производства и получения внедряемой продукции на базе современных технологий на деревообрабатывающем предприятии ООО «СП-Древ» г. Канск.

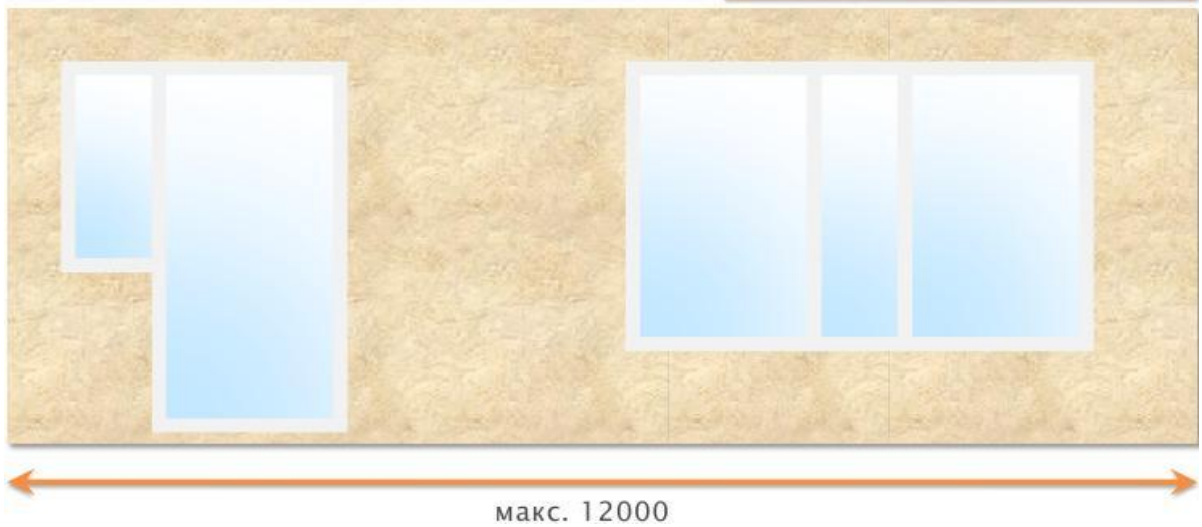
Проблема нехватки жилья встала очень остро в стране, крае, городе. Обстановка жилья напоминает ситуацию сорокалетней давности. Жилье используется в 2-3 раза больше, чем ему положено по срокам эксплуатации. Средняя обеспеченность жильём в России составляет 19,7 м<sup>2</sup> на человека, этот показатель для сравнения ниже в 1,55 раза в Японии, 3,25 раза в США, 3,7 в Норвегии. Для решения данной проблемы необходимо строить экологически и экономически выгодное жильё, но строить жильё не только из цельной древесины, а так же использовать кусковые отходы древесины, рационально используя древесные ресурсы, вырабатывая клеёный строительный брус, который также можно успешно использовать в деревянном домостроении.

Инвестирование и внедрение в современное деревообрабатывающее производство в г. Канск, которое рассматривает данное направление один из путей, дающий возможность решить эту проблему.

### Технология производства.



### Крупногабаритные панели



### Малогоабаритные панели



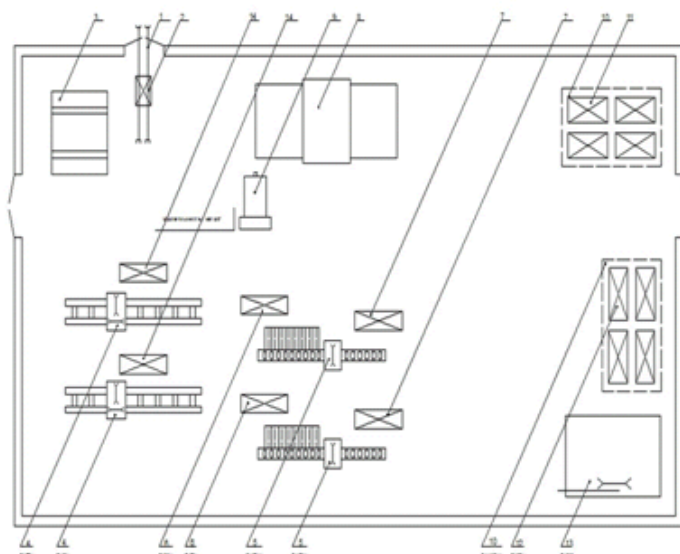
Специфика строительства из панелей:

Более короткое время монтажа дома на стройплощадке

Потребность в достаточных грузоподъемных средствах на стройплощадке

Меньшее количество стыковочных швов – большая гарантия герметичности собираемой конструкции дома

## Проект лесопильного цеха и цеха панельного домостроения предприятия ООО «СП-Древ» г. Канск



Технологический процесс данного производства актуален, реален и необходим для наращивания производства, расширение ассортимента выпускаемой продукции для деревообрабатывающего предприятия ООО «СП-Древ» г. Канск. Предлагаемый проект дает возможность перспективы развития необходимые для предприятий лесной отрасли в г. Канск. Это поможет решить поставленную цель в работе, которая даёт технологическое и экономическое обоснование.

### Список литературы

1. <http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit/10/beaver-1506m>
2. [http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit\\_list/19/chetyrekhshpindelnye-chetyrekhstoronnie-stanki](http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit_list/19/chetyrekhshpindelnye-chetyrekhstoronnie-stanki)
3. [http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit\\_list/24/vysokoskorostnye-mnogoshpindelnye-stanki](http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit_list/24/vysokoskorostnye-mnogoshpindelnye-stanki)
4. Материалы международной выставки «Эксподрев - 2013- 2016».
5. Журналы «Лесопромышленник», 2013.
6. Материалы деревообрабатывающего предприятия ООО «СП-Древ»

## ОРГАНИЗАЦИЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ЛЭП 6-10 КВ

**И.С. Карпинский**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г.Канск  
Научный руководитель М. Н.Шарая*

В современных энергетических системах значение селективной защиты особенно возрастает в связи с бурным ростом мощности энергосистем, объединением их в единые электрически связанные системы в пределах нескольких областей, всей страны, и даже нескольких государств.

Селективная защита осуществляет автоматическую ликвидацию повреждений и ненормальных режимов в электрической части энергосистем и является важнейшей автоматикой, обеспечивающей их надёжную и устойчивую работу.

Рост нагрузок, увеличение протяжённости линий электропередачи, ужесточение требований к устойчивости энергосистем осложняют условия работы селективной защиты и повышает требования к ее быстродействию, чувствительности и надёжности. В связи с этим идет непрерывный процесс развития и совершенствования техники защиты, направленной на создание все более совершенных защит, отвечающих требованиям современной энергетики.

Защиты представляют собой набор связанных функций, использование которых обусловлено структурой сети и способом заземления нейтрал. Таким образом, функции защиты должны рассматриваться как некая система, основанная на принципе селективности, который заключается в том, чтобы как можно быстрее изолировать поврежденный участок сети (и не только этот участок), не отключая при этом, нормально работающие звенья СЭС.

Различают следующие виды селективности защиты электрической сети

- временная селективность с выдержкой времени;
- селективность по току;
- селективность путем обмена данными, называемая логической селективностью;
- селективность, используемая с функциями направленной защиты;
- селективность, используемая с функциями дифференциальной защиты;
- комбинированное использование различных вариантов селективности для обеспечения наилучших общих показателей (технических и экономических) или должного уровня резервирования (аварийной защиты).

Самый распространенный вид селективности в ЛЭП это токовая и временная.

Временная селективность - Алгоритм работы. Принцип временной селективности заключается в создании разной выдержки времени для защит максимального тока, распределенных по сети. Чем ближе устройство защиты к источнику питания, тем больше выдержка времени срабатывания  $t_S$ .

Преимущества - временной селективности: 1. Обеспечение резервирования, например, в случае отказа защиты на уровне В срабатывает защита на уровне Б позже – через интервал времени  $\Delta t$ ; 2. Простота использования системы

защиты. Недостатки - Когда используется большое количество соединенных в каскад реле, то в связи с тем, что защита, расположенная ближе всего к источнику питания, имеет наибольшую выдержку времени, иногда не совместимую с устойчивостью оборудования к току короткого замыкания.

Токовая селективность - Если говорить грубо, то принцип действия токовой селективности защит аналогичен временной, но только выдержка происходит не по времени, а по величине тока.

Преимущества - При таком выборе параметров установок каждая защита срабатывает только при повреждениях внутри защищаемой зоны, и не чувствительна к повреждениям, возникшим вне защищаемой зоны. Защита получается простой, недорогой и быстродействующей, обеспечивающей немедленное отключение. Недостатки - На практике трудно выполнить регулировку двух защит, расположенных последовательно (QF1 и QF2) и обеспечить хорошую селективность, поскольку не наблюдается значительного уменьшения тока при прохождении двух соседних зон. Такие явления наблюдаются и в электрических сетях напряжения 6–10 кВ, за исключением участков сети с силовыми трансформаторами.

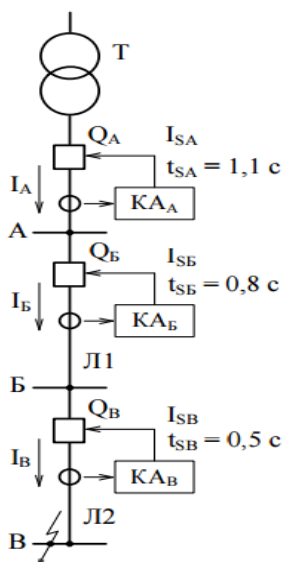


Рисунок 1. -Принцип временной селективности

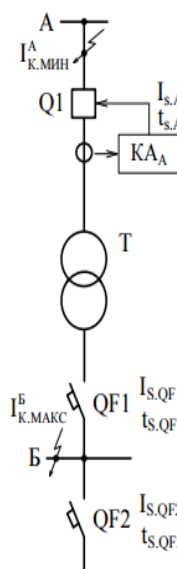


Рисунок 2 -Прицеп токовой селективности

При этой разновидности селективности в сетях организован обмен данными между включенными последовательно устройствами защиты с большим числом порогов избирательности. Поэтому становится возможным «на лету» изменять задержки времён срабатывания каждой из защит. В результате срабатывают именно те защитные устройства, которые находятся вблизи источников питания. А те, что ближе к потребителю – не включаются. Логическая селективность

Преимуществом логической селективности является возможность регулировки временных установок срабатывания реле по каскадно на любом уровне не зависимо от их числа. При этом можно сделать выбор оптимальной

установки срабатывания реле, как со стороны источника питания, так и со стороны потребителя. Недостатком является сложность построения протяжённой многоуровневой защиты с необходимостью введения дополнительных цепей для обмена данными.

#### Принцип направленности

Защитные устройства отработывают в последовательности, определяемой направлением тока. Вектор напряжения задаёт некоторую точку. Относительно неё вектор тока имеет фазовый сдвиг. Причём реле реагирует на оба параметра – ток и напряжение. Защищаемая сеть должна быть приспособлена к расположению как области с отключениями, так и области, в которой отключение не выполняется, как показано на изображении ниже:

Преимуществом является простота устройства защиты. Недостаток – наличие дополнительных элементов – трансформаторов напряжения. Они нужны для определения направления тока

#### Принцип дифференцирования

Эта разновидность селективности характерна для электрических цепей с мощными агрегатами, такими как:

- электродвигатели;
- преобразователи напряжения;
- электрогенераторы;
- кабельные сети;
- шины сборные.

Фазовые и амплитудные отклонения величин токов в точках А и В воспринимаются как авария.. Защита срабатывает если ток  $I_A$  больше чем ток  $I_B$ . Но при этом должны использоваться специальные трансформаторы тока, которые позволяют отстроить защиту от ненужных процессов, влияющих на срабатывание защиты, таких как:

- ток намагничивания трансформатора;
- насыщение токовых датчиков и возникающий при этом ток погрешности;
- ёмкостная составляющая тока линии электропередачи.

#### Комбинированная селективность

Эта разновидность селективности основана на комбинациях избирательности составляющих её компонентов описанных выше. Эти комбинации позволяют существенно улучшить:

- общую избирательность;
- резервирование или аварийный режим.

### Список литературы

1.[Электронный ресурс] // Документы различных областей. Режим доступа <http://electricalschool.info/relay/1647-kak-ustroena-relejnjaja-zashhitaj-linijj.html>

2.[Электронный ресурс] // Документы различных областей. Режим доступа <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=514046>

3.[Электронный ресурс] // Документы различных областей. Режим доступа <http://ses.susu.ru>

4.[Электронный ресурс] // Документы различных областей. Режим доступа <https://ru.wikipedia.org>

## **СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ ИЗОЛЯТОРОВ НА ВЛ 110 КВ**

**Р.С. Крамной**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г.Канск  
Научный руководитель М.А. Притуляк*

Развитие науки никогда не стоит на месте. Каждую секунду в мире разрабатывается что то новое. Благодаря этому развитию появились полимерные изоляторы, которые пришли на смену фарфоровым и стеклянным.

Диагностика любого оборудования должна начинаться с анализа особенностей его конструкции и выявления слабых мест. Слабыми местами конструкции полимерных изоляторов являются герметичность защитной оболочки в месте ее сопряжения с металлической арматурой, и граница раздела между оболочкой и стеклопластиковым стержнем. Согласно опыту эксплуатации, большинство повреждений и отказов полимерных изоляторов, так или иначе, связаны с нарушением герметичности защитной оболочки и проникновением влаги в изолятор.

Можно выделить три характерных вида повреждения полимерных изоляторов, которые наблюдаются в эксплуатации (рис. 1-3). Первый вид повреждения – это образование трека на поверхности защитной оболочки и, как следствие, эрозия оболочки. Данное повреждение может возникать при эксплуатации изоляторов в районах с сильными загрязнениями, из-за воздействия поверхностных разрядов и частичных дужек в условиях увлажнения изоляторов. В районах с умеренными загрязнениями за период эксплуатации более 20 лет подобные повреждения изоляторов с кремнийорганической защитной оболочкой не наблюдались.

Второй вид повреждения – это образование дендритов в стеклопластиковом стержне и треков на границе раздела «стержень - оболочка». Зачастую это сопровождается внутренней эрозией защитной оболочки вплоть до образования сквозных отверстий. Данное повреждение связано с проникновением влаги в изолятор. Первопричиной повреждения чаще всего является дефект конструкции изолятора, а именно: недостаточная герметичность границы раздела между оболочкой и металлической арматурой и плохая адгезия оболочки к стеклопластиковому стержню. Кроме того, нарушение герметичности может быть связано с повреждением (разрывами) оболочки при транспортировании изоляторов или монтаже. По опыту



эксплуатации данный вид повреждения полимерных изоляторов является наиболее распространенным. Третий вид повреждения – это так называемый «хрупкий излом». Как предполагается, «хрупкий излом» возникает в результате разрушения стекловолокон под действием кислот, которые образуются при частичных разрядах в изоляторе в присутствии влаги. Развитие данного повреждения, как и в предыдущем случае, связано с нарушением герметичности и проникновением влаги в изолятор. По опыту эксплуатации полимерных изоляторов в России известны только единичные случаи отказов изоляторов по причине «хрупкого излома».

Отличительными признаками повреждения изоляторов являются: повышенный нагрев изоляционной части, а также коронные разряды, возникающие на поверхности изоляторов. Данные признаки могут проявляться по-разному в зависимости от степени повреждения изолятора, условий доступа влаги в зону повреждения и степени ее увлажнения. При этом меняются место и размеры области повышенного нагрева, величина избыточной температуры и условия возникновения коронных разрядов (их наличие или отсутствие).

Логично предположить, что со временем, каким бы не было надежным устройство, оно рано или поздно выйдет из строя, а так как это новое техническое решение, необходимо понять каким способом будут выявляться неисправности.

Объектами данного исследования являются устройства, благодаря которым можно быстро и эффективно выявлять вышедшие из строя полимерные изоляторы.

В ходе изучения вопроса были рассмотрены наиболее часто встречающиеся поломки изоляторов представленные на рисунке 1, и характерные последствия, возникающие при неисправностях представленные на рисунке 1

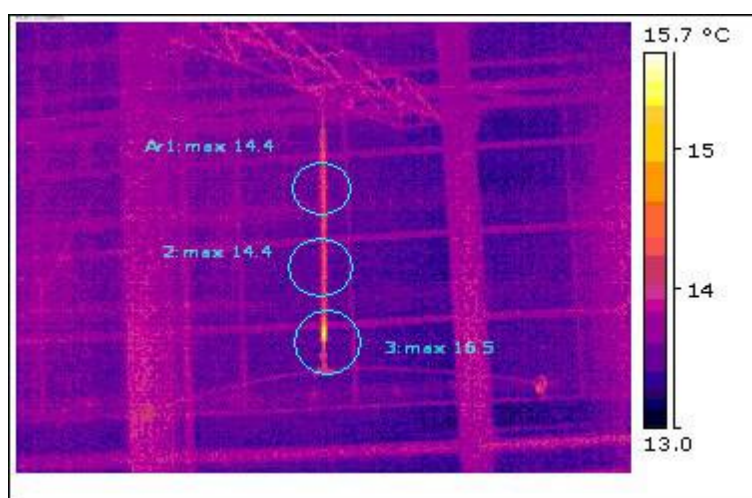


Рисунок 1 – Повышение температуры поврежденного изолятора

Таким образом, целью данной работы является изучение новых способов диагностики полимерных изоляторов, а так же определение наиболее оптимального метода, который будет сочетать в себе такие качества как: простота, безошибочное определение мест неисправности, относительная низкая стоимость оборудования, с помощью которого будет производиться проверка.

Учитывая характерное повышение температуры при неисправности полимерных изоляторов, было принято решение в целесообразности применения сочетания методов Инфракрасного и Ультрафиолетового контроля. При этом инфракрасный контроль следует рассматривать, как основной метод, позволяющий выявлять дефектные изоляторы на начальной стадии повреждения, а ультрафиолетовый контроль – как дополнительный метод, позволяющий выявлять дефектные изоляторы при сильной степени повреждения. Диагностические признаки повреждения изоляторов по результатам ИК и УФ контроля, сформулированные в докладе, могут быть приняты за основу при разработке общих рекомендаций по диагностике полимерных изоляторов в эксплуатации.

Вывод: применение на ВЛ дорогих изоляторов типа ЛКК-70/110 не целесообразно. С точки зрения диагностики полимерных изоляторов в эксплуатации наибольший интерес представляют дефекты изоляторов, связанные с нарушением герметичности и проникновением влаги в изолятор. Данные дефекты изоляторов рассматриваются ниже.

### **Список литературы**

1. Железко Ю.С., Артемьев А.В., Савченко О.В. Расчет, анализ и нормирование потерь электроэнергии в электрических сетях. Руководство для практических расчетов. – М.: Издательство НЦ ЭНАС. – 2002.

2, Могиленко А.В. Эффективность электросетевых компаний. Экспертная система сравнения // Новости ЭлектроТехники. – 2008. – № 2(50). – С. 162–164.

## **ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ – ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СИБИРИ**

**В.В. Крутилин, Т.А. Потапова**

*Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса  
Научный руководитель Е.А. Усова*

В настоящее время самым распространенным типом электростанций (ЭС) являются электростанции (ТЭС). Они снабжают промышленные предприятия и города энергией и теплом. Для отопления и горячего водоснабжения используется часть пара, «отработавшего» в турбинах. Трубы, по которым от

ТЭС передается горячий пар, тянутся на многие километры. Такой способ передачи тепла крайне нерационален, так как при этом очень велики потери тепла.

Отопление с помощью тепловых насосов – альтернатива традиционному теплоснабжению.

**Актуальность** – одним из эффективных энергосберегающих способов, дающих возможность экономить органическое тепло, снижать загрязнение окружающей среды, удовлетворять нужды потребителей в технологическом тепле, является применение тепловых насосов производства теплоты.

**Цель:** Оценить возможность отопления зданий в рабочем поселке при заданных условиях.

**Задачи:**

- ✓ Спроектировать систему отопления и горячего водоснабжения рабочего поселка с помощью тепловых насосов.
- ✓ Рассчитать мощность теплового насоса, требуемую для отопления одного здания.
- ✓ Рассчитать необходимую длину контура и площадь, занимаемую внешним контуром.

**Краткая характеристика теплового насоса**

**Тепловой насос**, устройство для переноса тепловой энергии от теплоотдатчика с низкой температурой к теплоприемнику с высокой температурой. Рабочим телом в тепловом насосе является жидкость с низкой температурой кипения. Конденсатор является теплообменным аппаратом, выделяющим теплоту для потребителя, а испаритель – теплообменным аппаратом, утилизирующим низкопотенциальную теплоту.

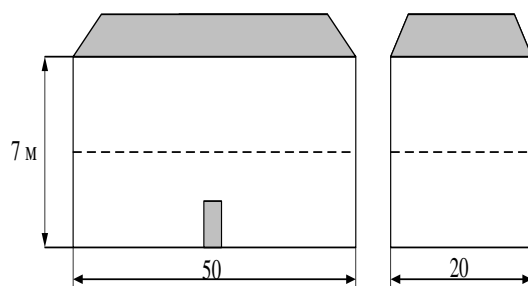


**Рис. 1. Карта местности**

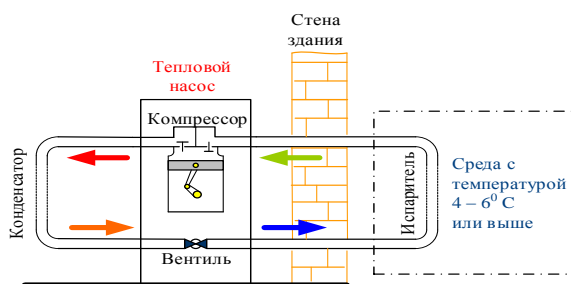
- ▲ рабочий поселок    ⚡ газотурбинная электростанция    \* ветряные генераторы  
⊖ микро ГЭС    ⚡ подстанция    ✕ недействующая шахта глубиной 220 м  
△ природный газ    ● апатиты    ▣ слюда

Число отапливаемых зданий в поселке – 7, толщина стен – 1 м. Отопительный сезон – 240 дней в году или 5760 часов. Норматив потребления тепловой энергии на отопление на 1 кв.м. – 0,02 Гкал/мес.

Потери тепла в зданиях через крышу, стены, окна не учитываем.



**Рис.2. Габариты одного здания**



**Рис. 3. Принцип действия теплового насоса**

Все узлы соединены и представляют собой единую герметическую систему, заполненную хладагентом.

Таким образом, тепловой насос «выкачивает» солнечную энергию, накопленную в теплое время года, из внешней среды и передает в систему теплоснабжения дома в виде нагретой воды. Перемещение тепловой энергии происходит с использованием механической работы. Для этого требуется электроэнергия. Она сравнительно невелика и тратится лишь на перемещение фреона по системе с помощью компрессора точно так же, как в обычных холодильниках.

**Расчет требуемой мощности теплового насоса и площади внешнего контура**

$$S = (L - 2) * (D - 2) = (50 - 2) * (20 - 2) = 1728 \text{ м}^2,$$

где  $L$  – длина дома

$D$  – ширина дома

$S$  – площадь

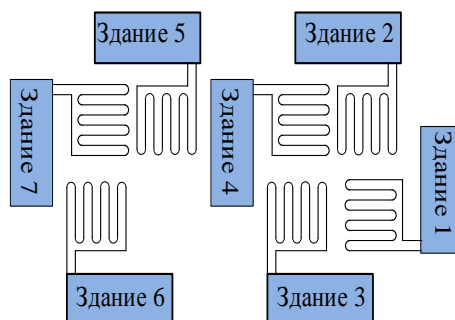
$P = \text{—————}$  кВт, где 0,02 Г.Кал – норматив потребления теп.энер.

$$1 \text{ кал} = 4,1868 \text{ Дж}, \text{ кВт.ч} = 3,68 * 10^6 \text{ Дж}.$$

$$P_T = 0,75 * P = 5,2 \text{ кВт}$$

0,75 – так как недогрев  $90^0$  при  $P = 6$  кВт.

По рекомендации производителя на 10 кВт приходится 400 м. труб. Так как у нас 6 кВт, то потребуется 240 метров на одно здание.



**Рис.4. Расстановка домов и «контура»**

#### **Преимущества тепловых насосов**

- ✓ эффективность;
- ✓ высокая надежность и длительный срок эксплуатации;
- ✓ автономность.

#### **Недостатки тепловых насосов**

- ✓ высокая стоимость оборудования;
- ✓ необходимость индивидуальных сложных расчетов;
- ✓ невозможность использования теплового насоса в отдельно взятой квартире многоквартирного дома.

#### **Перспективы развития тепловых насосов**

У тепловых насосов, несомненно, большое будущее. Мировая практика подтверждает эти показатели неуклонного роста количества устанавливаемых ежегодно устройств. Высокая стоимость окупается по прошествии нескольких лет эксплуатации. В среднем, потребляя 1 кВт электроэнергии для работы, насос вырабатывает 4-5 кВт тепловой энергии.

Мировой Энергетический Комитет составил прогноз, согласно которому к 2020 году в наиболее развитых странах снабжение теплом от насосов составит 75%.

#### **Выводы**

- ✓ Спроектированная система позволяет осуществить снабжение рабочего поселка теплом и горячей водой.
- ✓ Требуемая мощность для отопления всего поселка – 6 кВт.
- ✓ Использование возобновляемых источников энергии обеспечивает не только отопление без применения топлива, но и возможность в перспективе получать электроэнергию.

#### **Список литературы**

1. <http://turbine-genset.ru/princip.htm>
2. <http://atmosystems.ru/how/>
3. <http://www.termocool.ru/products/ustrojstvo-i-printsii..>
4. [http://www.manbw.ru/analitycs/gas-turbine\\_units\\_power](http://www.manbw.ru/analitycs/gas-turbine_units_power)

## КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕТЕЙ 6-35 КВ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

**И.В.Кудрицкий**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г.Канск  
Научный руководитель М. Н. Шарая*

Основной задачей эксплуатации электрических сетей является бесперебойное снабжение потребителей электроэнергией надлежащих параметров. Эта задача обеспечивается путем организации эксплуатации электрических сетей, своевременным их ремонтом, оперативной ликвидацией повреждений и осуществлением необходимых технических мероприятий.

Практика эксплуатации электрических сетей показала, что к основным причинам повреждений оборудования, как правило, относятся:

- некачественные монтаж и ремонт оборудования;
- неудовлетворительная эксплуатация оборудования;
- дефекты конструкций и технологии изготовления оборудования (заводские дефекты);
- естественное старение и форсированный износ изоляции (например, длительное превышение температуры обмоток трансформатора сверх допустимой на 6 °С сокращает срок ее службы в два раза);
- грозовые и коммутационные перенапряжения, при которых повреждается изоляция трансформаторов, выключателей, разъединителей и другого оборудования;
- однофазные замыкания на землю в сетях 6-35 кВ, сопровождающиеся горением заземляющих дуг из-за недостаточной компенсации емкостных токов.

Основными причинами отказов устройств РЗА и аппаратуры вторичной коммутации являются:

- неисправности электрических и механических частей реле, нарушение контактных соединений, обрывы жил контрольных кабелей, цепей управления и т. д.;
- неправильный выбор уставок и характеристик реле;
- ошибки монтажа и дефекты в схемах РЗА;
- ошибочные действия персонала при обслуживании устройств РЗА.

Ликвидация аварий оперативным персоналом заключается в следующем:

- в выполнении переключений с целью отделения поврежденного оборудования и предупреждения развития аварии;
  - в устранении опасности для персонала;
  - в локализации и ликвидации очагов возгорания;
- в восстановлении в короткий срок электроснабжения потребителей.

Наиболее сложным при ремонте электрооборудования является процесс поиска неисправностей, так как современные электрические схемы

представляют собой сложную взаимосвязанную сеть электрических и электронных цепей. Поэтому достаточно трудно обнаружить неисправную деталь или цепь среди множества других деталей и цепей, влияющих одна на другую. Задача осложняется еще тем, что большинство неисправностей носят скрытый характер и не могут быть обнаружены внешним осмотром. Процесс поиска неисправности представляет собой последовательность тестовых экспериментов над электроприводом и принятия диагностического промежуточного или конечного решения.

Для поиска неисправностей в системе электрооборудования, как показывает опыт эксплуатации, возможно применение следующих методов.

Внешний осмотр. Наибольший эффект дает внешний осмотр включенного электрооборудования при отсутствии аварийных признаков отказа и соблюдения правил безопасности труда. Однако внешний осмотр не позволяет обнаружить скрытые неисправности.

Метод замены. Если после замены исчезают неисправности, то был заменен действительно поврежденный элемент.

Метод вносимой неисправности. Этот метод успешно может быть применен в том случае, если показатели надежности отдельных узлов и блоков схем электрооборудования одинаковы.

Метод контрольного сигнала. Использование подобного метода обусловлено широким распространением логических элементов и микросхем в системах регулирования и управления. Для обнаружения неисправности с помощью контрольного сигнала целесообразно представить контрольную цепь диаграммой прохождения сигнала через исправную систему. Контрольному сигналу заданной формы будет соответствовать определенная реакция, анализируя которую, можно выявить работоспособность проверяемого узла или электрической цепи.

Метод промежуточных измерений. Метод предусматривает осциллографирование характерных процессов, измерение напряжений на контрольных точках, контроль сопротивления отдельных элементов и электрических цепей и другие контрольно-диагностические действия, позволяющие определить место неисправности в электрооборудовании или обнаружить неисправный элемент.

Метод сравнения с неисправным объектом. Метод сравнения заключается в том, что сигналы неисправности узла или блока схемы сравнивают с сигналами другого исправного или неисправного узла или блока.

. При этом для выбора метода поиска неисправности и в процессе поиска необходимо пользоваться следующими практическими принципами:

прежде всего необходимо убедиться, что в системе электрооборудования нет ошибочно установленных позиций, положений рукояток переключателей и задающих устройств;

- следует выбирать такой метод и такую последовательность поиска неисправности, чтобы исключалась случайность полученных результатов, поиск должен приводить хотя бы к одному из многих возможных результатов;

- в начале поиска неисправности нужно выбрать такую проверку, которая позволяет получить наибольшую информацию, устраняющую максимум неопределенностей;

- если имеется отказ, следует вначале предположить природу отказа исходя из внешних признаков его, а затем предусмотреть методику по предполагаемой причине отказа;

- метод поиска отказа необходимо выбирать с учетом наименьших затрат времени, если неизвестна действительная причина отказа.

Неисправности электрооборудования можно классифицировать по трем признакам.

К первой группе следует отнести неисправности, обусловленные проектными недостатками.

Вторая, наиболее многочисленная группа неисправностей проявляется в начале периода эксплуатации электрооборудования и связана обычно с несовершенством конструкции эксплуатируемого оборудования, качественными монтажом и наладкой.

Третья группа неисправностей появляется в процессе эксплуатации и связана с неблагоприятными внешними условиями, процессами старения изоляционных материалов и некачественной эксплуатацией. Наиболее частые неисправности этой группы — обрыв электрической цепи в контактных реле, пускателей, контакторов.

При отыскании неисправности можно воспользоваться любым методом поиска. Применяемый на практике метод поиска разрыва в электрической цепи основан на включении этой цепи под напряжение и проверке контрольных точек этой цепи с помощью индикатора или контрольной лампочки.

При наличии разрыва между контрольными точками возникает разность потенциалов, что визуально проявится в загорании контрольной лампы.

Большую помощь в отыскании и устранении неисправности оказывает производственная сигнализация. Если неисправность произошла вне сферы действия производственной сигнализации, необходимо воспользоваться схемами электрооборудования.

Высокая квалификация обслуживающего персонала, знание им электрических схем и принципа их работы, а также методов поиска и устранения неисправностей являются основными условиями успешной эксплуатации электрооборудования береговых установок.

### **Список литературы**

1. [Электронный ресурс] // Документы различных областей. Режим доступа: <https://refdb.ru>

2. [Электронный ресурс] Википедия – свободная энциклопедия. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.



# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ МОЛОТИЛЬНО-СЕПАРИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ (МСУ) ПРИ РАЗДЕЛЬНОЙ УБОРКЕ ЗЕРНОВЫХ

Лыткин К.А.

*КГБПОУ «Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства»  
Научный руководитель А.Б. Путилов*

**Зерноуборочный комбайн** — это вид сельскохозяйственной техники, используемой для уборки, скашивания и обмола зерновых культур. С помощью такой техники на поле осуществляют уборку не только зерновых культур, но и зернобобовых, масличных и других растений. В процессе уборки урожая на больших площадях сельскохозяйственные компании обязательно используют зерноуборочные комбайны.

Отечественное производство комбайнов началось с 1930 года на заводе «Коммунар» в Запорожье. Потом к нему присоединились Ростовский завод «Ростсельмаш» и Саратовский комбайностроительный завод. Собственное производство зерноуборочных комбайнов уже к 1935 году позволяло охватить во время полевых работ больше 97% площадей.

После Второй мировой войны проводились серьезные исследования, направленные на новые разработки для совершенствования комбайна. В результате было найдено решение по повышению эффективности работы отбойного битера и соломотряса во время сепарации зерна. Улучшилось качество очистки зерна за счет тщательного изучения аэродинамических свойств грубого вороха. Эти достижения стали основой для создания более высокопроизводительных комбайнов.

Современные комбайны, конечно же, многим обязаны своим несовершенным предшественникам. Однако при виде их сегодня сложно поверить, что когда-то они имели такой далекий от совершенства вид. Уровень комфорта, который сегодня предоставлен пилотам-комбайнерам – один из аспектов в новаторских достижениях сферы комбайностроения.

Такие известные на сегодняшний день машины, как, например, комбайны JohnDeere, кроме исключительной реализации функции по обработке зерна имеют еще длинный список достоинств, которые способствуют максимальной производительности в самых комфортных для пилота-комбайнера условиях. В первую очередь это прочная конструкция, большая вместительность бункера для зерна, выравнивание на склонах, скоростная разгрузка.

Управление комбайнами JohnDeere проводится легко и удобно за счет цветного монитора внутри кабины, который позволяет налаживать коммуникацию с отдельными системами машины. К многочисленным достоинствам современного комбайна относится комфортабельное обустройство кабины:

- повышенная шумоизоляция;

- мощная система охлаждения;
- прозрачные стенки для лучшего обзора.

Каждое новое поколение зерноуборочных комбайнов демонстрирует стремительный рост собственной интеллектуализации. Особенно интенсивно такие новшества внедряет компания JohnDeere.

Разные фирмы-производители предлагают комбайны высокого качества, однако между ними есть некоторые отличия. Для того, чтобы лучше разобраться в том, какая машина подойдет лучше всего для покупки, можно воспользоваться способом аренды комбайнов. Такой вариант подойдет и для тех, у кого в нужный момент не оказалось собственного зерноуборочного комбайна в хозяйстве.

### **Сравнительный анализ зерноуборочных комбайнов с различным типом молотильно-сепарирующих устройств (МСУ) при отдельной уборке зерновых.**

Конструкции современных зерноуборочных комбайнов по технологической схеме молотильно-сепарирующих устройств можно разделить на три основных типа: классический, роторный и комбинированный.

В качестве объектов исследования были выбраны самоходные зерноуборочные комбайны:

- **JohnDeere W 650** с классической барабанной системой обмолота (Канада)
- **TORUM 740 (PCM-181)** – аксиально-роторная система обмолота (Россия).

В таблице приведена краткая техническая характеристика машин.

Показатель	Значение показателя по данным испытаний	
	John Deere W 650	TORUM 740
Тип МСУ	Барабанный	Ротор с вращающейся декой
Ширина молотилки (конструкционная), мм	1670	1500
Диаметр барабана (ротора), мм	660	(762)
Длина ротора, мм	-	3396
Площадь соломотряса, м <sup>2</sup>	10,45	-
Площадь активной сепарации, м <sup>2</sup>	-	3,93
Площадь очистки, м <sup>2</sup>	4,98	5,2
Ширина захвата подборщика, м	4,55	4,37
Масса комбайна эксплуатационная с подборщиком, кг	16740	18055
Габаритные размеры комбайна в рабочем положении, мм:		
- длина	12060	10940
- ширина	5330	5120
- высота	4540	4650
Пределы регулирования рабочих органов:		
- частота вращения барабана (ротора), об/мин	450-980	(250-1000)
- частота вращения деки, об/мин	-	8
- зазор барабан - дека, мм	0-30	10-50
Марка двигателя	JD POWER TECH 6068HZ483	ЯМЗ-7511.10
Номинальная мощность, кВт (л. с.)	235 (320)	294 (400)
Объем топливного бака, л	800	850
Объем зернового бункера, м <sup>3</sup>	8,0	10,5

**Комбайн JohnDeere W 650** имеет барабан диаметром 660 мм и шириной 1670 мм. Обмолоченная солома после молотильного барабана подается на битек, который транспортирует грубый ворох на соломотряс. Соломотряс имеет три специальные ступеньки, которые отводят солоmistую массу от молотильного аппарата и подают ее на восемь каскадов, где зерно отделяется от соломы.

Тенденции роста спроса на высокопроизводительные машины побуждают конструкторов к поиску новых технических решений в комбайностроении, которые позволили бы повысить их производительность, увеличить сезонную загрузку и улучшить качество работы. Сложность этих задач заключается в том, что достигнуты предельные возможности в интенсификации процессов обмолота комбайнами с классической молотильно-сепарирующей системой.

### **Комбайн TORUM 740 (PCM-181) с аксиально-роторной системой обмолота**

Комбайны с молотильно-сепарирующими системами аксиально-роторного типа вызывают повышенный интерес специалистов с момента своего появления.

Большая часть зерна в роторных МСУ выделяется за счет вытирания из колосков, а не ударом бичей, как в традиционных молотильных аппаратах. За счет интенсивности процесса сепарации в роторных рабочих органах обеспечиваются минимальные потери зерна.

Комбайн TORUM 740 имеет МСУ, представляющее собой продольно расположенный ротор с вращающейся в «противоход» декой, полностью охватывающей ротор молотильно-сепарирующего устройства.

Однако при анализе параметров необходимо учесть, что сравниваемые комбайны оснащены двигателями разной мощности (таблица). Двигатель комбайна JohnDeere W 650 имеет номинальную мощность на 25 % ниже, чем у TORUM 740 (PCM-181). Поэтому для объективной оценки технологической возможности комбайна необходимо использовать удельные показатели технического уровня, в частности удельную энергоемкость (кВт/т/ч). Для сравниваемых комбайнов этот показатель составил: JD W 650 – 15,52 кВт/т/ч, TORUM 740 (PCM-181) – 11,46 кВт/т/ч. Удельная энергоемкость комбайна с классической схемой МСУ (JD W 650) на 35 % выше, чем у комбайна TORUM 740 (PCM-181).

Анализируя показатели качества выполнения технологического процесса, установлено, что у комбайна TORUM 740 (PCM-181) потери за молотилкой составили 1,16 %, что на 18,8 % ниже, чем у комбайна JohnDeere W 650; в бункере зерно с меньшей долей дробленного 0,2 % (в 10 раз меньше, чем у JohnDeere), что объясняется различиями в конструкции молотильно-сепарирующего устройства.

Таким образом, комбайн с аксиально-роторной (продольно-поточной) конструкцией МСУ имеет рейтинг выше, чем комбайн с классическим типом МСУ по производительности и удельным (расходу топлива и энергоемкости), а также по показателям качества выполнения технологического процесса при

раздельной уборке зерновых со средней урожайностью 24,0 ц/га и соотношением между массой зерна и массой соломы 1:0,7.

### Список литературы

1. www. agromir. net
2. www. heaucars. Ru
3. Ожерельев В.Н. Сельскохозяйственные машины и зерноуборочная техника. Устройство, работа, техническое обслуживание. Учебники и учеб.пособия для подгот. кадров массовых профессий / В.Н. Ожерельев. – Брянск: Кафедра информационных систем и технологий Брянской ГСХА, 2007. – 247 с., ил

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В БЫТУ

**Г.Д. Мизонов**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г.Канск  
Научный руководитель М. Н.Шарая*

В современном мире вопросы энергосбережения и экономии электроэнергии стоят как никогда остро. В последнее время человечество стало использовать большое количество полезных бытовых помощников.

Мы не можем представить свою жизнь без электрических чайников, утюгов, телевизоров, компьютеров, мобильных телефонов, различной аудио- и видеотехники, игровых приставок и т.д. Но необходимо помнить, что все это потребляет большое количество электроэнергии.

Согласно официальным прогнозам темпы роста только ускоряется и к 2025 году планируется увеличить уровень потребления электроэнергии на 60-80%

Таким образом, за последние 30 лет каждый отдельно взятый житель нашей страны стал употреблять в 12-15 раз больше электричества.

Спрос на энергоресурсы постоянно растёт, повышаются тарифы на них, а также происходит ухудшение экологической ситуации, стремительно сокращаются запасы полезных ископаемых (нефти, угля, газа) - в этой ситуации мероприятия по энергосбережению и энергосберегающие технологии важны как никогда!

Поэтому цель данной работы рассказать о разумном использовании электроэнергии в быту и снижении ее неоправданных потерь. Выяснить, как влияет применение энергосберегающих технологий в быту на экономию электроэнергии.

Главной задачей является необходимость объяснить возможности экономии энергии в быту, раскрыть способы энергосбережения, провести опрос среди студентов, предложить рекомендации по энергосбережению.

Наиболее распространённый способ экономии электроэнергии — оптимизация потребления электроэнергии на освещение.

Какая лампочка лучше - светодиодная или энергосберегающая?

Энергосберегающие лампы имеют следующие преимущества:

- увеличенный срок службы (до 12 лет при использовании 2,7 часа в сутки), благодаря усовершенствованной электронике;
- 80% энергосбережения в сравнении с обычной лампой;
- превосходная цветопередача и широкий выбор цветности.

Самыми энергоёмкими потребителями являются электроплиты. Годовое потребление электроэнергии ими составляет 1200-1400 кВт. Как же рационально пользоваться электроплитами? Основные мероприятия:

подбор оптимальной мощности электрообогревательных устройств;

повышение теплообмена, в том числе очистка от грязи поверхностей устройств электрообогрева и конфорок электроплит;

использование устройств регулировки температуры, в том числе устройств автоматического включения и отключения, снижения мощности в зависимости от температуры, временных таймеров;

использование посуды с широким плоским дном, полностью покрывающим поверхность конфорок.

Для холодильных установок и бытовых холодильников основными способами снижения потребления электроэнергии являются:

оптимальный подбор мощности холодильной установки;

качественная изоляция корпуса (стенок);

приобретение современных энергосберегающих холодильников;

не допускать образования наледи, инея в холодильнике, вовремя размораживать;

Для того чтобы доказать, что энергосберегающие технологии действительно необходимы, я решил провести опыт в пределах своей квартиры.

В течение 15 минут я поочередно оставлял включенными в сеть следующие потребители, при условии, что остальные приемники электроэнергии были отключены. Получил следующие результаты потребления электроэнергии в «спящем» режиме:

лазерный принтер-1Вт

Электроплита с электронным управлением-0,75Вт

Зарядное устройство для мобильного телефона-0,25Вт

Телевизор с ЖК экраном-0,15Вт

Итого израсходованная электроэнергия и ее стоимость составляет:

за 15 минут 2,15Вт-0,0048руб.

за один час 8,6Вт-0,019руб.

за сутки 206,4Вт-13,68руб.

за год 74304Вт-164,1руб.

Пройдитесь по своей квартире и подсчитайте сколько устройств из года в год в выключенном состоянии бессмысленно расходуют электроэнергию, а значит и ваши деньги.

Для организации комфортного и уютного дома используются различные технологии, которые значительно облегчают жизнь. Именно с такими целями используется система Умный Дом на МК (микроконтроллере), которую можно установить своими руками.

Для автоматизации и контроля жилища используются датчики и сопутствующее оборудование. Все сенсоры подключаются к единой системе управления, при помощи которой производится их контроль. Рассмотрим принцип действия на примере контроля освещения и отопления.

В зависимости от выбранной технологии, свет может включаться при помощи теневых датчиков, которые реагируют на снижение солнечной активности или в определенное время суток. Помимо этого квартира дополнительно оборудуется датчиками присутствия, т. е., при нахождении хозяина в доме свет не горит во всех комнатах, а только в тех, где находится человек.

Конечно, проектирование умного дома не ограничивается монтажом датчиков света и температуры. Дополнительно устанавливаются сенсоры температуры и потока воды, охраны (на двери и окна) и даже некоторой домашней техники (например, это пылесос, телевизор, аудио установки и т. д.).

Итак, потребность в энергии постоянно увеличивается. Электростанции работают с полной нагрузкой, особенно напряжённо – в осенне-зимний период года в часы наибольшего потребления электроэнергии: с 8.00 до 10.00 и с 17.00 до 21.00. Установлено, что 15-20% потребляемой в быту электроэнергии пропадает из-за неэкономного ее расхода потребителями. Простота и доступность электроэнергии породили у многих людей представление о неисчерпаемости наших энергетических ресурсов, притупили чувство необходимости её экономии. Между тем, электроэнергия сегодня дорожает. Поэтому призыв экономить электроэнергию стал ещё более актуальным.

В последние годы стоимость электрической энергии постоянно увеличивается. Количество же сложной бытовой техники в доме растёт. Все эти чудеса техники питаются от нашей домашней электросети, и нерациональное использование ее ресурсов начинает очень больно бить по карману. Для экономии электроэнергии в быту необходимо выполнять простые правила. Возможность для экономии электроэнергии есть в каждом доме, в каждой квартире, в каждой семье. Значит, есть возможность экономить в масштабах всей страны. Энергосберегающие мероприятия действительно позволяют экономить энергию, энергетические ресурсы, являются ключом к повышению уровня жизни, сохранению окружающей среды. Эти мероприятия не требуют материальных затрат и зависят только от личной осведомленности и заинтересованности людей. Энергосбережение можно считать новым источником энергии.

В ходе научно-практической работы были выполнены следующие задачи:

- обоснована необходимость экономии энергии в быту,
- раскрыты способы энергосбережения,
- проведен опрос среди студентов,
- предложены рекомендации по энергосбережению.

### Список литературы

- 1.[Электронный ресурс] // Схема и программа развития электроэнергетики Красноярского края на 2013-2017 годы» Режим доступа <http://law7.ru/stavropol/act&t/r783.htm>. «
- 2.[Электронный ресурс] // Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года». Режим доступа: <http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/>.
- 3.[Электронный ресурс] // Федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Режим доступа: <http://www.rg.ru/2009/11/27/energo-dok.html> .

## ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ СИБИРИ

**В.Е.Мунтянов**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г.Канск  
Научный руководитель М. Н. Шарая*

Новые времена порождают новые технологии. Новые технологии становятся причиной поиска новых решений. С развитием науки появляются новые способы получения энергии из возобновляемых ресурсов.

В России развитие солнечной энергетики только развивается и набирает обороты. Создаются электростанции, которые питают как промышленные комплексы, так и жилые дома.

Еще одно преимущество солнечных панелей заключается в том, что для массовой генерации электроэнергии не нужно занимать много полезного и, как правило, дорогостоящего пространства. Солнечные батареи можно устанавливать на крыши домов и фасады зданий.

С технической стороны главное преимущество таких систем заключается в полном отсутствии расходных материалов, а также в отсутствии необходимости применять любые виды топлива. Помимо этого, в таких системах нет движущихся элементов, которые вырабатывают много шума и

быстро изнашиваются. Они не нуждаются в постоянном техническом обслуживании и ремонте.

Целью данного проекта является целесообразность применения альтернативных источников электроэнергии в быту.

В ходе расследования был представлен жилой дом, который будет обустроен альтернативными источниками электроэнергии, а именно солнечными батареями.



Рисунок 1 – Размещение солнечных батарей на крыше здания

Таким образом, целью данной работы является расчет стоимости и расчет потребляемой электроэнергии жилого дома, а также сравнить использование электрической энергии от солнечных батарей с примитивным источником электроэнергии. Необходимо рассчитать и выяснить, является ли это целесообразным проектированием для своего дома.

Необходимо учитывать, что освещение солнечных панелей происходит неравномерно из-за смены времени суток и облачной погоды. Поэтому для компенсации вырабатываемой энергии необходимо использовать аккумулятор, который накапливает электричество и отдает его в сеть дома при отсутствии на небе солнца.





Рисунок 2 - Система управления солнечными батареями

Вводимые данные: размера объекта, удаленность объекта и тип работ. Удаленность объекта влияет на его стоимость за счет повышения затрат на доставку требуемых материалов и инструментов. Тип выбранных работ влияет на количество отображаемых пунктов на рабочей области, закупочные цены солнечных батарей и необходимых компонентов для монтажа.

По окончании разработки система будет внедрена в дом для повседневного использования.

В ходе научно-практической работы были выполнены следующие задачи:

- Изучение солнечных батарей;
- Анализ требований;
- Проектирование;
- Выбор средства разработки;
- Монтаж электрооборудования.

### Список литературы

1. ГОСТ 32144-2013. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. - Москва: Стандартинформ, 2014. – 16 с.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.online-electric.ru>
3. База данных параметров проводов ВЛ
4. Афанасьев О. В., Голик Е. С., Первухин Д. А. Теория и практика моделирования сложных систем. – СПб.: Сев.-Зап. ГЗТУ, 2015.

# РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ УСТРОЙСТВ МОЛНИЕЗАЩИТЫ ПОДСТАНЦИЙ

**Н. А. Павельев**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г.Канск  
Научный руководитель М. А. Притуляк*

Молниезащита зданий и сооружений является системным решением проблемы поражения построек. Молниезащита предполагает применение целого комплекса действий, технических решений, использование специальных приспособлений, которые минимизируют последствия попадания молнии в здание.

Любая система молниезащиты состоит из трёх основных элементов:

-Молниепринимающее устройство

-Токоотводящая часть

Виды работ выполняемые при обследовании молниезащиты:

-Определение сопротивления МЗ (сопротивление растеканию МЗ) объекта

-Определение удельного сопротивления грунта методом ВЭЗ

ВЭЗ- это вертикальное электрическое зондирование.

Электрическое зондирование проводят с целью, установления глубины залегания горизонтальных или пологопадающих границ раздела пород с различным сопротивлением. С их помощью решают задачи расчленения разреза осадочных толщ платформ и прогибов, изучение поведения кровли фундамента и оценки мощности рыхлых отложений.

-Определение качества связи электроаппаратов, конструкций, сооружений с общим МЗ объекта.

- Определение качества присоединения к заземлителю (переходное сопротивление).

-Определение схемы МЗ (без вскрытия грунта)

-Определение коррозионного состояния заземляющего устройства (выборочное вскрытие грунта).

-Определение напряжения прикосновения и шага.

-Определение разностей потенциалов на промышленной частоте, возникающих между различными точками объекта при КЗ в сетях 0,4-750 кВ.

-Определение разностей потенциалов на высокой частоте (ВЧ-составляющая тока КЗ), возникающих между различными точками объекта при КЗ в сетях 110-750 кв.

-Определение разностей потенциалов между различными точками объекта при молниевых разрядах.

-Определение импульсных сопротивлений заземляющих устройств молниеотводов.

Комплексная защита подстанции состоит из внутренней и внешней защиты от грозовых перенапряжений. Однако, если подстанция встроенная или

внутрицеховая, то защита может выполняться только внутренняя, так как внешняя защита обеспечивает безопасность от перенапряжения всего здания, которое включает в себя и закрытую подстанцию.

Перенапряжения, вызванные ударом молнии, делятся на два типа: перенапряжения прямого удара и индуцированные перенапряжения. Первый тип характерен для ситуации непосредственного попадания молнии в электроустановку. В этом случае импульсное напряжение зависит от конструктивных особенностей объекта, от величины сопротивления заземления и режима нейтрали. Так же большое влияние оказывают параметры и самой молнии: скорость роста молнии, сопротивление канала молнии. Для защиты от прямого удара используют молниеотводы.

Второй тип перенапряжений характерен при попадании молнии в землю рядом с электроустановкой. Для защиты подстанции от импульсных перенапряжений применяются, например, разрядники, нелинейные ограничители напряжения.

От прямых ударов молнии различные электроустановки, линии электропередач, подстанции, ОРУ и так далее необходимо защищать. Однако существует несколько допущений.

Молниезащита не требуется для)открытых подстанций 20кВ и 35кВ с трансформаторами единичной мощностью 1,6 МВА и ниже;)ОРУ и открытых подстанции 20кВ и 35кВ, при условии, что число грозových часов в году до 20;

ОРУ и открытых подстанции менее 220кВ на площадках с эквивалентным удельным сопротивлением земли в грозовой сезон , при условии, что число грозových часов в году до 20.

Закрытые подстанции защищаются от прямых ударов молнии, если число грозových часов в году превышает 20. Закрытые подстанции, выполненные с помощью металлических покрытий и конструкций, следует защитить заземлением металлических частей. Если закрытые подстанции не имеют такие металлические части и не могут быть заземлены, то необходимо использовать различные молниеотводы или молниеприемники.

#### Диагностирование систем молниезащиты

Предлагаем следующий объём работ по диагностике систем молниезащиты:

составление исполнительных схем систем внешней и внутренней молниезащиты;

расчеты зон защиты имеющихся естественных и искусственных молниеприемников;

проверка соответствия основных характеристик элементов системы молниезащиты (количество, материал, сечение, тип соединений и т.п.) требованиям нормативных документов;

измерения и расчеты значений нормируемых параметров (импульсных и стационарных значений сопротивлений молниезащитных заземлителей, значений контактных сопротивлений между элементами системы молниезащиты, сопротивлений связи между молниеприемниками и

молниезащитными заземлителями и т.п.) системы молниезащиты с протоколами проведения измерений;

расчеты значений ожидаемых при ударах молнии перенапряжений в сетях 0,4 кВ и слаботочных цепях;

проверка соответствия установленных устройств защиты от перенапряжений требованиям нормативных документов;

подготовка технического отчёта с указанием соответствия/не соответствия системы молниезащиты требованиям нормативных документов и ее пригодности к эксплуатации.

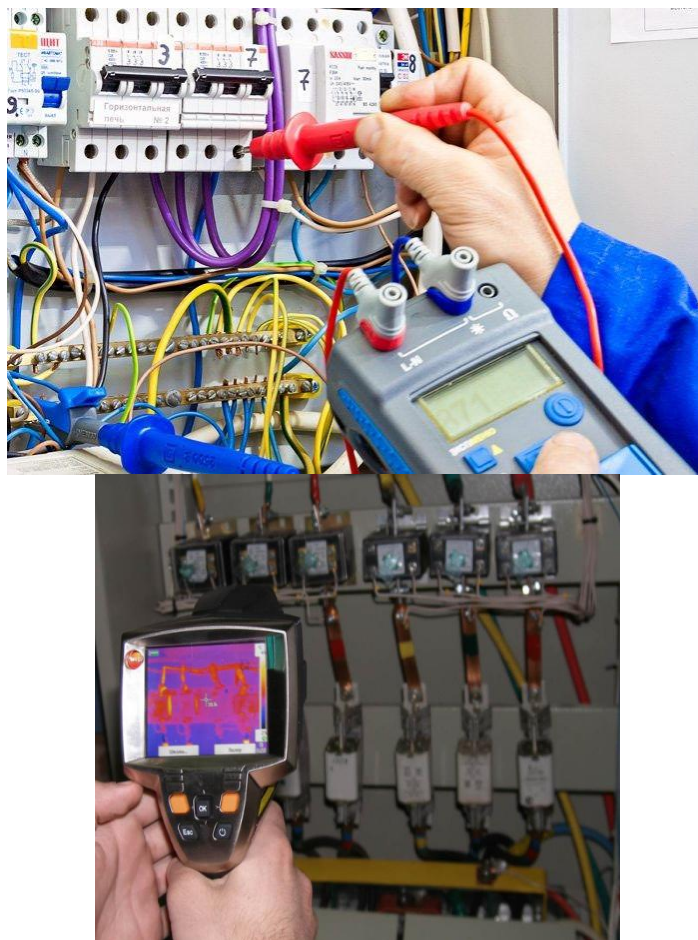


Рисунок 1 – Диагностирование систем молниезащиты

Таким образом, целью данной работы является обоснование необходимости диагностики и применения устройств молниезащиты подстанций.

В данной работе ставились следующие задачи:

- описать существующие системы молниезащиты,
- объяснить способы диагностики систем молниезащиты,
- раскрыть перспективы совершенствования существующих систем молниезащиты.

## Список литературы

1. [Электронный ресурс] // Документы различных областей. Режим доступа: <http://jelektro.ru/covety-elektrika/>
2. [Электронный ресурс] // Документы различных областей. Режим доступа: <http://xn--80apegm0at.xn--p1ai/service/diagnostics>
3. [Электронный ресурс] // Документы различных областей. Режим доступа: <https://yandex.ru/images/>

## ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

**В. А. Рузаев**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск  
Научный руководитель М. А. Притуляк*

Диагноз в переводе с греческого означает «распознавание», «определение». Техническая диагностика - это теория, методы и средства, с помощью которых делается заключение о техническом состоянии объекта.

Чтобы определить техническое состояние электрооборудования, необходимо, с одной стороны, установить, что и каким способом следует контролировать, а с другой стороны - решить, какие средства для этого потребуются.

В данной проблеме просматривается две группы вопросов:

анализ диагностируемого оборудования и выбор методов контроля для установления его действительного технического состояния,  
построение технических средств для контроля состояния оборудования и условий эксплуатации.

Центральной задачей диагностики является поиск неисправных элементов, т. е. определение места, а возможно, и причины появления отказа. Для электрооборудования такая задача возникает на различных этапах эксплуатации. В силу этого, диагностика является эффективным средством повышения надежности электрооборудования в процессе его эксплуатации.

Процесс поиска неисправностей в установке обычно включает в себя следующие этапы:

логический анализ имеющихся внешних признаков, составление перечня неисправностей, которые способны привести к отказу,  
выбор оптимального варианта проверок,  
переход к осуществлению поиска неисправного узла.

Высоковольтное оборудование подвержено высокому риску образования дефектов и неисправностей. Применяемые сегодня методы профилактики и

выявления неисправностей позволяют лишь в некоторой степени предотвратить отказы.

Потребность в обеспечении эксплуатационной надежности электрооборудования настолько очевидна, что применение методов, устанавливающих образование каких-либо неисправностей в этом оборудовании, считается безусловным.

Объектом данного исследования является ОАО «МРСК Сибири», которое занимается передачей электрической энергии в Красноярском крае и за его пределами.

Как известно, высоковольтное оборудование подвержено высокому риску образования дефектов и неисправностей и имеет достаточно высокую аварийность. Применяемые сегодня методы профилактики и выявления неисправностей позволяют лишь в некоторой степени снизить отказы.

На рисунке представлены распределения отказов и выявленных неисправностей и дефектов в отдельных видах оборудования различного класса изоляции. Срок технической диагностики и обслуживания электроустановок зависит от следующих факторов:

- действующих правил и норм, установленных для конкретной отрасли;
- инструкции компаний и заводов-производителей;
- фактического состояния объектов;
- результатов тестирования основных рабочих характеристик оборудования.

Программа проверочных испытаний должна включать в себя:

- комплексный осмотр корпуса (внутренний и внешний);
- проверку тех. документации;
- рассмотрение вопросов по всесторонней организации эксплуатации электроустановок;
- оперативное проведение обслуживания в соответствии с текущей нормативной документацией (НД).

Оценка текущего технического состояния рабочего оборудования должна проводиться неотделимо от проверки правильности и полноты выполнения предписаний органов надзора, мероприятий разработанных на основе предыдущих диагностик и результатов текущих проверок.

В своей работе специалисты электролаборатории опираются на следующие правила:

Для внесения конструктивных изменений в структуру электроустановок и аппаратуры необходимо предварительно составить и утвердить тех. документацию.

Ремонт электрооборудования, связанного с технологическими агрегатами, в общем случае должен проводиться параллельно с обслуживанием последних.

До начала 1-го этапа капитального ремонта должны быть составлены соответствующие документы, оборудование и инструменты.

Разработка программы проведения диагностики во многом определяет эффективность проводимых работ. Определенное влияние также оказывает организация тестирований, выбор системы и средств для технического контроля состояния оборудования.

Таким образом, целью данной работы является изучение новой применяемой диагностики электрооборудования.

В настоящее время разработан и внедрен в повседневную практику ряд методов диагностики и модификаций цифровых устройств на базе мобильного помехозащищенного микропроцессорного осциллографа (регистратора) динамических процессов для цифровой диагностики и контроля наиболее ответственных силовых элементов энергообъектов и их уязвимых узлов.

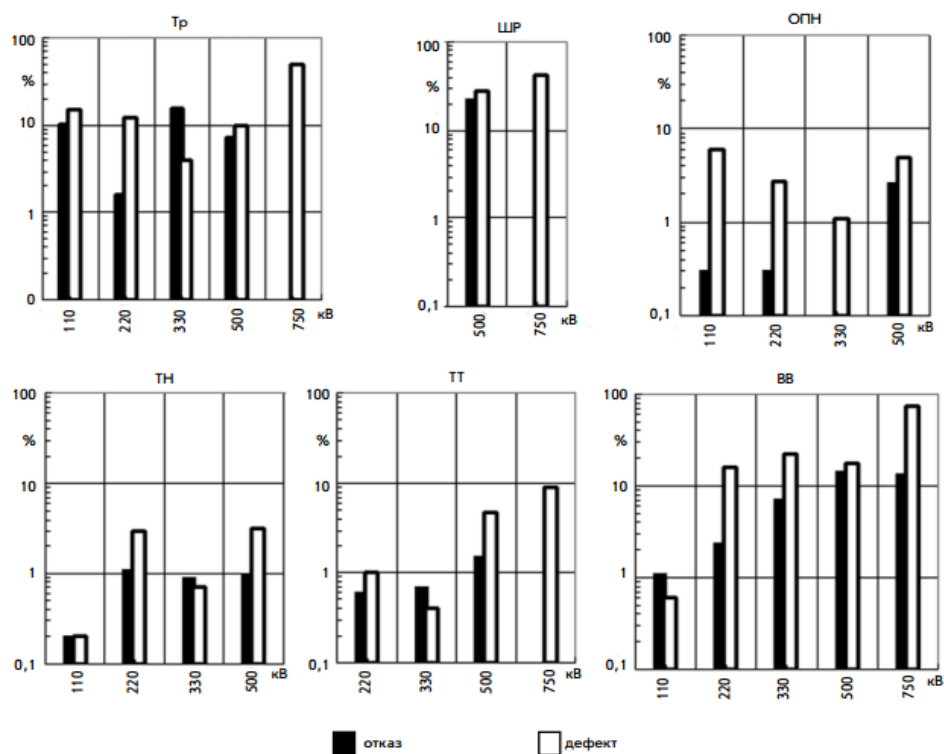


Рисунок 1 – Распределение отказов и выявление неисправностей

Освоение цифровых методов и новых микроэлектронных устройств для осуществления диагностики высоковольтных электрических аппаратов позволяет повысить точность измерений, сократить время проведения диагностики высоковольтного электрооборудования, автоматизировать обработку результатов, а также существенно облегчить работу оперативного персонала и формирование интегрированных баз данных контроля электрооборудования энергетических компаний и отдельных предприятий.

В ходе научно-практической работы были выполнены следующие задачи:

- Изучение предприятия;
- Основные требования к диагностике;

- Изучение внедренных методов диагностики;
- Освоение изучаемого метода;

### Список литературы

1. Волков Э. П., Баринов В. А. Стратегия развития электроэнергетики России на период до 2030 г.// Энергетик.– 2008.– № 5.
- 2.ГОСТ 15467–79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. 1979.
3. РД 34.45–51.300–97. Объем и нормы испытаний электрооборудования. 2014.
- 4.Надежность и эффективность в технике: Справочник. В 10 т. – М.: Машиностроение, 2011.
- 5.Афанасьев О. В., Голик Е. С., Первухин Д. А. Теория и практика моделирования сложных систем. – СПб.: Сев.-Зап. ГЗТУ, 2015.

## ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ГОРОДА КАНСКА

**Н.Г. Рыжаков**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск  
Научный руководитель Н.И. Куницкая*

На сегодняшний день системы освещения улиц и автомагистралей играют важную роль в обеспечении комфорта и безопасности граждан. Перед разработчиками современных систем автоматизированного управления уличным освещением стоят такие задачи как:

- 1).Обеспечение бесперебойным освещением жилые, общественные и промышленные территории, автотрассы и прочие объекты наземной транспортной инфраструктуры;
- 2).Обеспечить экономию электроэнергии, затрачиваемой на освещение;
- 3).Обеспечить минимизацию затрат на техническое обслуживание (главным образом, замену ламп).

В рамках разработанной Федеральной целевой программы "Энергосбережение России" многие регионы разработали свою концепцию энергосбережения, отличающуюся отдельными разделами, отражающими специфику региона, муниципального образования. И тем не менее во всех программах присутствуют мероприятия по совершенствованию светильников и светотехнического оборудования, эксплуатации и модернизации городского



электроосветительного хозяйства. Большую экономию электрической энергии дает модернизация уличного освещения, основанная на замене светильников с ртутными лампами и на более эффективные светодиодные.

К рассмотрению я принял участок сети уличного освещения города Канска по ул. 40 лет Октября который имеет протяженность 1960 м., по отзывам специалистов «КрасЭКО» он требует реконструкции, с заменой старых светильников.

Светильники РКУ – 250 с лампами ДНаТ – 250 установлены на железобетонных опорах в количестве 56 шт. Питание данного участка уличного освещения осуществляется от ТП № 413. Для питания уличного освещения от шкафа РУ – 0,4 кВ отходит питающий кабель АВВГ 4х25 протяженностью 65 м. Далее питание осуществляется по воздушной линии длиной 1960 м, выполненной СИП. На участке принята двухрядная установка опор. Ширина дорожного полотна составляет 10 м.

Я предлагаю использовать для освещения улицы 40 лет Октября светодиодные светильники TL-STREET 165 PR Plus(D) . Что обеспечит следующие преимущества:

- ✓ высокая световая отдача (100 - 150 лм/Вт);
- ✓ малое энергопотребление (единицы ватт);
- ✓ высокие значения КПД световых приборов и коэффициентов использования светового потока в осветительных установках;
- ✓ малые габариты (точечные или плоские приборы);
- ✓ высокая долговечность (более 10 лет непрерывной работы);
- ✓ отсутствие пульсации светового потока;
- ✓ электробезопасность и взрывобезопасность;
- ✓ высокая степень управляемости (возможность построения систем многоуровневого управления освещением).

TL-STREET 110 PR (Ш) обладает всеми качествами, которые обеспечат долгую работу фонаря: надёжен, имеет прочный корпус - изготовлен из экструзионного алюминия и покрыт анодированным металлом. Обладает широкой линзой, которая усиливает световой поток и равномерно распределяет его, давая ровную и мощную засветку, устойчив к любым раздражителям - вибрации или сильным ветрам, герметичен, защищен от коррозии - всё это говорит о качестве (что немаловажно при наших климатических условиях.) Количество светодиодов - 96, мощность каждого составляет 170 люменов. Данный светильник выпускается в России на предприятиях компании «Технологи света». Компания по производству светодиодного освещения «Технологи света» основана в городе Таганроге 30 марта 2010 года и работает на рынке осветительных приборов уже более шести лет. За прошедший период она зарекомендовала себя на рынке как честный, производитель широкой линейки недорогих светодиодных светильников: офисных, торговых, промышленных, уличных, светильников для АЗС, а также уникальных – фито светильников.

Согласно расчетам, для освещения данного участка ул. 40 лет Октября было принято 54 светильника с установленной мощностью 5,94 кВт, что более чем в два раза меньше действительной мощности участка. Используя расчетные данные можно сделать вывод, что установка новых светодиодных светильников TL-STREET 110 PR (Ш) с учетом экономии в год 88911 руб. обеспечит окупаемость приведенных затрат в течении 4 лет. И это в случае полного использования установленной мощности. Повысить эффективность данного проекта планируется установкой автоматизированной системы управления наружным освещением «Гелиос» разработанной на базе технических решений Института высоких технологий Белгородского государственного университета.

К применению берем автоматизированную систему управления наружным освещением «Гелиос».

Преимущества системы:

- 1) Рациональное использование электроэнергии, способствующее снижению затрат до 40 %;
- 2) Оптимизация затрат на обслуживание сетей наружного освещения;
- 3) Дистанционный контроль состояния сетей уличного освещения;
- 4) Оперативное получение информации для анализа и планирования;
- 5) Увеличение сроков эксплуатации источников света и сокращения частоты их замены.

При модернизации освещения дорог и автомагистралей рекомендуется использовать следующие конфигурации системы Гелиос.

Диммирование линий позволит:

- управлять мощностью линии освещения;
- увеличивать срок службы ламп;
- определять аварии (выхода из строя лампы);
- прогнозировать будущие затраты на электроэнергию;

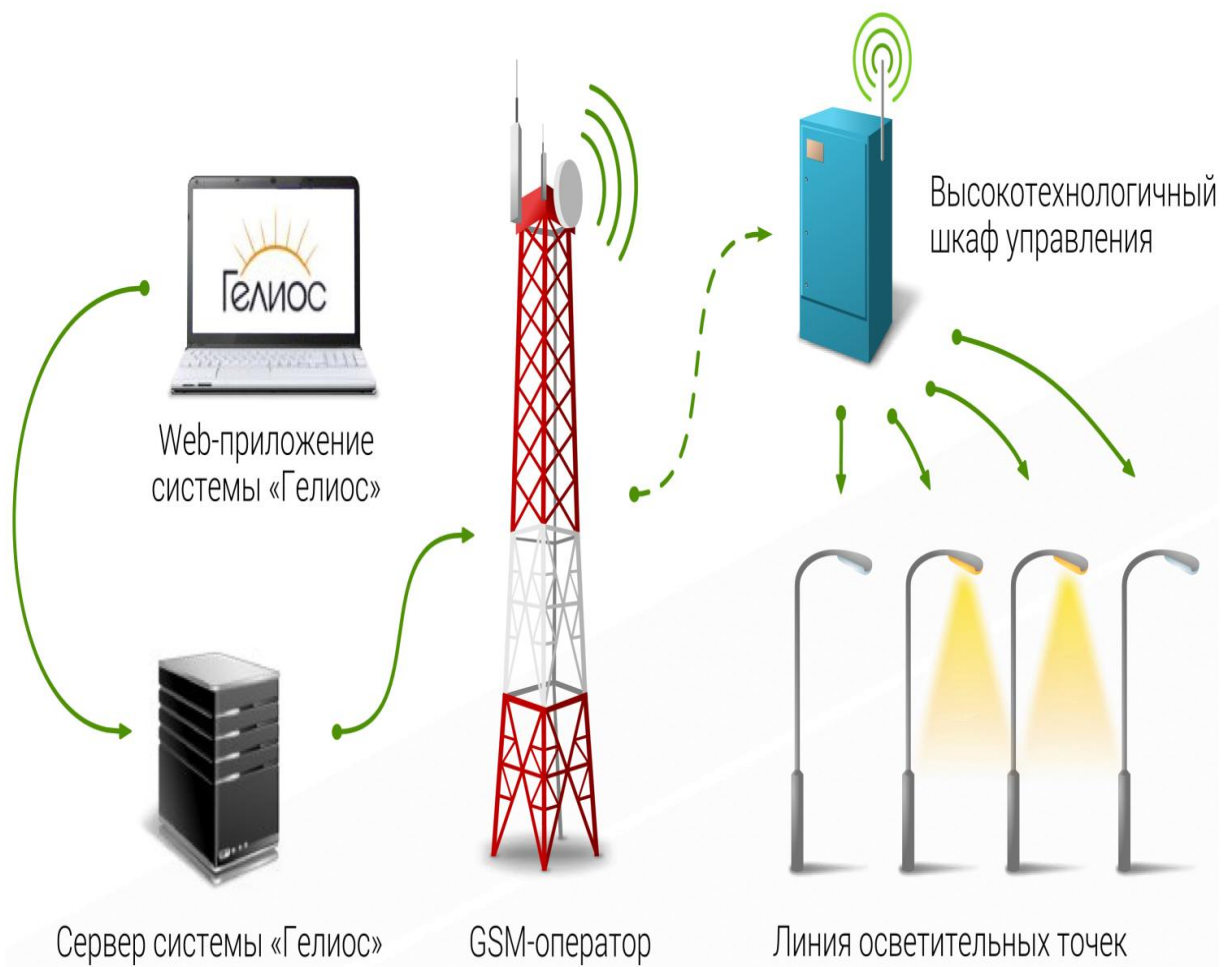


Рисунок 1 – Общая схема работы системы

### Список литературы

1. Короткевич М.А. Электрические сети и системы освещения – Мн.: Высшая школа, 2009.
2. Материалы Интернет-сайта [www.econom-energo.ru](http://www.econom-energo.ru)
3. Материалы Интернет-сайта [www.tl-led.ru/o-kompanii](http://www.tl-led.ru/o-kompanii)
4. Материалы Интернет-сайта [www.support@ivt.su](mailto:www.support@ivt.su).

**ПРОЕКТ МОДЕРНИЗАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ- МАГАЗИН ООО  
«СП- ДРЕВ» В Г. КАНСКЕ**

**С.А. Сироткин, В.Н. Анцыферов, А.А. Сорока, А.В. Михайлина,  
А.А.Слонкина**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж»  
Научные руководители Г.П.Адамович, А.П.Казимирская*

Цель: Исследование применения изделий и конструкций из древесины для малоэтажного домостроения в г.Канск и на территории Красноярского края.

Проблема: Мониторинг достоинства выпуска изделий для деревянного домостроения в сравнении с другими строительными материалами.

Гипотеза: Реальные возможности производства изделий и конструкций из древесины для малоэтажного домостроения на предприятии - магазин ООО «СП- Древ» в г.Канск.

Красноярский край по запасам лесосечного фонда является самым богатым в мире. На территории края произрастает более 12.5 млрд.м<sup>3</sup> древесины. Отечественный лесосечный фонд может ежегодно обеспечивать строительство многих десятков тысяч малоэтажных деревянных домов общей площадью около 100 млн. м<sup>2</sup>. В последние годы на душу населения вводится менее 0,5 м<sup>2</sup> нового жилья, с учетом выбытия ветхого и аварийного жилфонда, душевое обеспечение россиян улучшается очень медленно, в 2-3 раза меньше чем в Европе и Северной Америки, где малоэтажный деревянный жилфонд составляет 70-80% от всего объема жилищного фонда. Деревянное домостроение рассматривается сегодня как один из перспективных видов создания малоэтажного жилфонда. В общей стоимости комплекта стройматериалов для малоэтажного здания стоимость деревянных полов, окон и дверей, элементов крыши, перекрытий и лестниц может составлять до 70%. На территории г.Канск в настоящее время зарегистрировано и эффективно работают 124 лесных и деревообрабатывающих предприятий, вырабатывающие экологически чистый весь ассортимент деревянных изделий для малоэтажного домостроения, которые свою деревянную продукцию реализуют на территории г.Канск, Красноярского края и экспортируют в зарубежные страны Юго-Восточного региона (Китай, Япония) и Северные Европейские страны (Бельгия, Австрия, Германия, Голландия, Норвегия, Швеция).Естественное желание удовлетворить всевозрастающий спрос на малоэтажную деревянную застройку реализуется привычными способами- индустриализацией производства и поточностью строительства без учета рыночных реалий и предпочтений покупателей. В этом одна из проблем нынешнего малоэтажного домостроения : отсутствие рекламы, специализированных магазинов, строительных компаний и политической воли руководства в городе и крае. При сохранности вектора

идущих в России социально-экономических и экологических преобразований малоэтажное домостроение должны устойчиво развиваться.

Рынка недорогих качественных домов в г. Канск, Красноярском крае и России пока нет. Однако есть промышленные мощности, качественное сырье для выработки деревянных изделий и конструкций, квалифицированные кадры и возросшая конкуренция заставит производителей усовершенствовать технологические процессы и подтянутся в деревянном домостроении до мирового уровня.

Примером такого предприятия-магазина в г. Канск является ООО «СП-Древ» ул. Гаражная 29В.

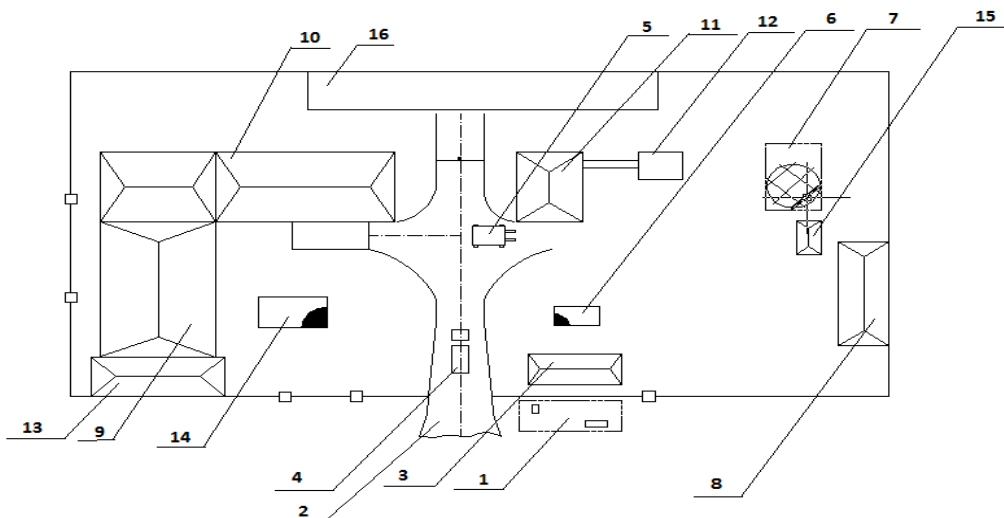
Производственная база современного, передового деревообрабатывающего предприятия-магазина ООО «СП-Древ» взята за проектную площадку для высадки студенческого социально-экологического десанта для проведения модернизации, реконструкции и расширения производства по выпуску деревянных строительных конструкций, изделий. Создания проекта «ТОППЮТ»- технология и организация производства товаров народного потребления.

Проведена исследовательская работа по предприятию. Составлены предлагаемые проекты планов цехов и производственных площадок с учетом технологий утилизации промышленных отходов, проблемами экологии на производстве, выявлении проблем, недостатков, «узких мест», путей модернизации и перспективы развития предприятия.

Выбраны темы для разработки проектов:

### **Маршрутная карта по деревообрабатывающему предприятию – магазину ООО «СП-Древ»**

Предприятие находится в городе Канск, улица Гаражная, 20В. Занимает территорию, на которой располагаются 3 корпуса зданий цехов и сушилка. На территории предприятия имеется участок по приёмке круглых лесоматериалов, площадки для складирования готовой продукции и кусковых отходов деревообработки. Отходы, которые образуются от механической обработки древесины (опилки и стружка) утилизируются как биотопливо в котельную предприятия, от которой отапливаются деревообрабатывающие цехи, сушильные камеры, здания и сооружения предприятия. Сырье по ГОСТ 9463-88 поступает из лесосеки арендного лесоучастка Тасеевского лесничества. Переработка сырья. Готовые изделия продаются и реализовываются в собственном магазине. На территории предприятия выявлены свободные промышленные площадки.



1- открытый павильон; 2- автодорога; 3- проходная; 4- автолесовоз;  
 5 - лесоштабелёр; 6- штабель сортиментов; 7- площадка хранения щепы;  
 8- крытый склад; 9 - головной лесопильный цех; 10 - цех глубокой переработки;  
 11- сушильная камера; 12- котельная; 13- контора; 14- запас круглых лесоматериалов; 15- столярный цех; 16-склад готовой продукции.

### **Проект лесопильного цеха и цеха панельного домостроения**

Подаваемое сырье распиливается сегментным способом на обрезные пиломатериалы на круглопильном станке Барс-2, кроются подлине в размер на ЦКБ-40, сортируются и укладываются в пакеты с подачей из цеха на просушивание. Параллельно установлена линия по изготовлению строительных панелей УИП-6М, которая изготавливает СИВ-панели.

### **Цех строганного погонажа и клееного строительного бруса**

Просушенные пиломатериалы до влажности  $10+2\%$  подаются в цех на линию оптимизации (торцовочная линия), выбирают чистые отрезки любой длины, подают на линию сращивания по длине. Получают ламели, выдерживают 24 часа и подают на линию получения клееного бруса. Брус выдерживают 72 часа, подают на 4-х сторонний продольно-фрезерный станок, прострагивают с 4-х сторон, приторцовывают по длине и укладывают в пакеты с дальнейшей доработкой в головной фирме на комплектные детали. На данной линии строжки и раскряя предусмотрена также выработка строганных погонажных деталей.

### **Проект цеха по выработки калиброванного, оцилиндрованного, строительного бревна**

В цех в течение года поступает **4 тыс.м<sup>3</sup> строительного бревна** по ГОСТ 9463-88 из лесосеки арендного лесоучастка Тасеевского лесничества. В цехе работают 12 рабочих, головной станок – отечественный - оцилиндровочный «Тайга» ОС-1, выполняет черновую и чистовую оцилиндровку (калибровку) бревна, выборку укладочного паза (лунного паза) оцилиндрованного бревна и выборку чашки для укладки брёвен под 90 градусов. Станок комплектуется

двумя комплектами фрез для обработки тонкомера: 200 - 240 мм (по готовому изделию), 160 - 190 мм (по готовому изделию). Он может выполнить все операции для постройки дома любой конструкции. Для изменения угла укладки бревна (выборка чашки) и выполнения пяти и шестиугольных срубов используется чашкорезный станок «Тайга». затем изделия торцуются, маркируются, укладываются в кассеты, проверочная сборка, контроль качества и отгрузка потребителю. Утилизация отходов в собственную котельную для отопления цеха.

### **Проект цеха по выработке кровельной черепицы ( шиндель) из сибирской лиственницы**

Долговечность кровли из лиственницы обеспечивают высокий угол подъема и деревянные дощечки (гонт, дрань, шиндель) колотые на колунах или вручную. На предприятии ООО «СП-Древ» для производства черепицы используют лиственницу в объеме 3 тыс.м<sup>3</sup> в год, диаметром более 40см. Выбирают комлевые бревна, которые начинаются от корня дерева и заканчиваются у образования его кроны. В комлевом отрезке бревна содержится наибольшее количество смолянистых веществ, меньше всего влаги, высокая плотность древесных волокон и полное отсутствие вкраплений сучков. Необходимо учитывать то, что гонт изготавливают только из сухой древесины. Бревно поступает на раскряжевочный станок ЛО-50, распиливается на чурки длиной равной заявленной черепицы (50- 80 см), чурки идут на вертикальный гидравлический колун Log Splitter 8 Turbo Special, где чурка раскалывается вдоль волокон на заготовки шириной 10-15мм. После колуна по транспортеру заготовки подаются на распиливающий станок Makita 2704, где обрезаются кромки и минимальная ширина гонта составляет 8см, средняя ширина составляет минимально 12см. Поверхность черепицы должна быть минимально обработана. После обрезки кромок, гонт поступает на фуговальный станок, где обрабатывается только одна сторона. Гонт просушивается в сушильных камерах до 20-25% влажности, упаковывается на поддон размером 120\*80см, затягивается пластиковой лентой и обтягивается эластичной лентой. В цехе работают 14 рабочих.

Дано технико-экономическое обоснование предлагаемым проектам.

### **Список литературы**

1. <http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit/10/beaver-1506m>
2. [http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit\\_list/19/chetyrekhshpindelnye-chetyrekhstoronnie-stanki](http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit_list/19/chetyrekhshpindelnye-chetyrekhstoronnie-stanki)
3. [http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit\\_list/24/vysokoskorostnye-mnogoshpindelnye-stanki](http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit_list/24/vysokoskorostnye-mnogoshpindelnye-stanki)
4. Материалы международной выставки «Эксподрев - 2013- 2016».
5. Журналы «Лесопромышленник», 2013.

6. Материалы исследований деревообрабатывающего предприятия ООО «СП-Древ», учебных и производственных практик.

## **ЦЕХ СТРОГАННОГО ПОГОНАЖА И КЛЕЕНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО БРУСА НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «СП-ДРЕВ» Г. КАНСК**

**А.А.Сорока**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск  
Научные руководители А. П. Казимирская, Г.П.Адамович*

Цель: Рассмотреть возможность внедрения проекта строганного погонажа и клееного строительного бруса в цехе в плане расширения производства получения деталей деревянного домостроения за счет сращивания по длине и толщине на базе современных технологий на деревообрабатывающем предприятии ООО «СП-Древ» г. Канск.

Проблема нехватки жилья встала очень остро в стране, крае, городе. Обстановка жилья напоминает ситуацию сорокалетней давности. Жилье используется в 2-3 раза больше, чем ему положено по срокам эксплуатации. Средняя обеспеченность жильём в России составляет 19,7 м<sup>2</sup> на человека, этот показатель для сравнения ниже в 1,55 раза в Японии, 3,25 раза в США, 3,7 в Норвегии. Для решения данной проблемы необходимо строить экологически и экономически выгодное жильё, но строить жильё не только из цельной древесины, а так же использовать кусковые отходы древесины, рационально используя древесные ресурсы, вырабатывая клеёный строительный брус, который также можно успешно использовать в деревянном домостроении.

Инвестирование и внедрение в современное деревообрабатывающее производство в г. Канск, которое рассматривает данное направление один из путей, дающий возможность решить эту проблему.

### **Преимущество деревянного домостроения из клеёного бруса.**

#### **Экономический вариант:**

- конкурентоспособная инвестиция
- энергетически выгодный метод переработки древесины
- хорошие теплоизоляционные свойства
- долговечный
- не требует обслуживания

#### **Экологический вариант:**

- возобновляемый сырьевой ресурс
- экологически чистое природное сырьё
- утилизируемый материал

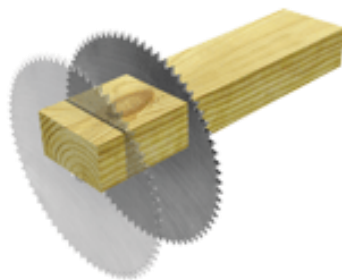


### Социальный вариант:

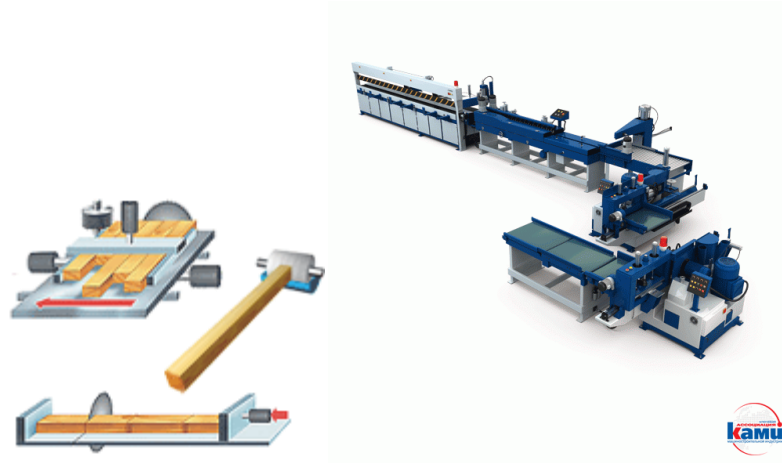
- соответствует запросам и материальным ценностям
- соблюдение культурных традиций
- значительно для местной экономики; производства с застраиваемыми районами.

### Технология производства

1. Получение бездефектных заготовок для последующего сращивания по длине.



2. Сращивание заготовок по длине. Получение ламели.



2. Калибрование ламелей.



3. Склеивание брусков (предварительно осуществляется сортировка ламелей, нанесения клея на пласты.)



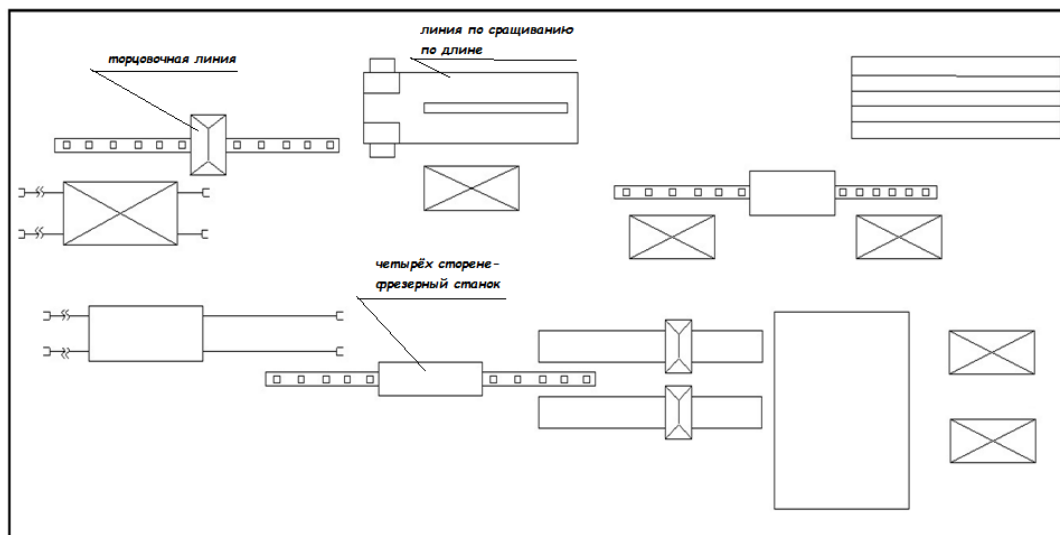
4. Калибрование и профилирование клееного бруса.



5. Формирование готового бруса на заданные размеры по длине



Проект цеха строганного погонажа и клееного строительного бруса на предприятии ООО «СП-Древ» г. Канск



Технологический процесс данного производства актуален, реален и необходим для наращивания производства, расширение ассортимента выпускаемой продукции для деревообрабатывающего предприятия ООО «СП-Древ» г. Канск. Предлагаемый проект дает возможность перспективы развития

необходимые для предприятий лесной отрасли в г. Канск. Это поможет решить поставленную цель в работе, которая даёт технологическое и экономическое обоснование.

### Список литературы

1. <http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit/10/beaver-1506m>
2. [http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit\\_list/19/chetyrekhshpindelnye-chetyrekhstoronnie-stanki](http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit_list/19/chetyrekhshpindelnye-chetyrekhstoronnie-stanki)
3. [http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit\\_list/24/vysokoskorostnye-mnogoshpindelnye-stanki](http://krasnoyarsk.stanki.ru/unit_list/24/vysokoskorostnye-mnogoshpindelnye-stanki)
4. Материалы международной выставки «Эксподрев - 2013- 2016».
5. Журналы «Лесопромышленник», 2013.
6. Материалы деревообрабатывающего предприятия ООО «СП-Древ».

### РОБОТ-СТРОИТЕЛЬ

**Е.И. Титов**

*КГБПОУ «Канский технологический колледж», г. Канск  
Научный руководитель А.В. Надымов*

Потребность в электричестве возрастает с каждым днем. Все больше требуются такие установки, как ветряные электростанции, которые производят электричество из возобновляемых и чистых источников энергии.

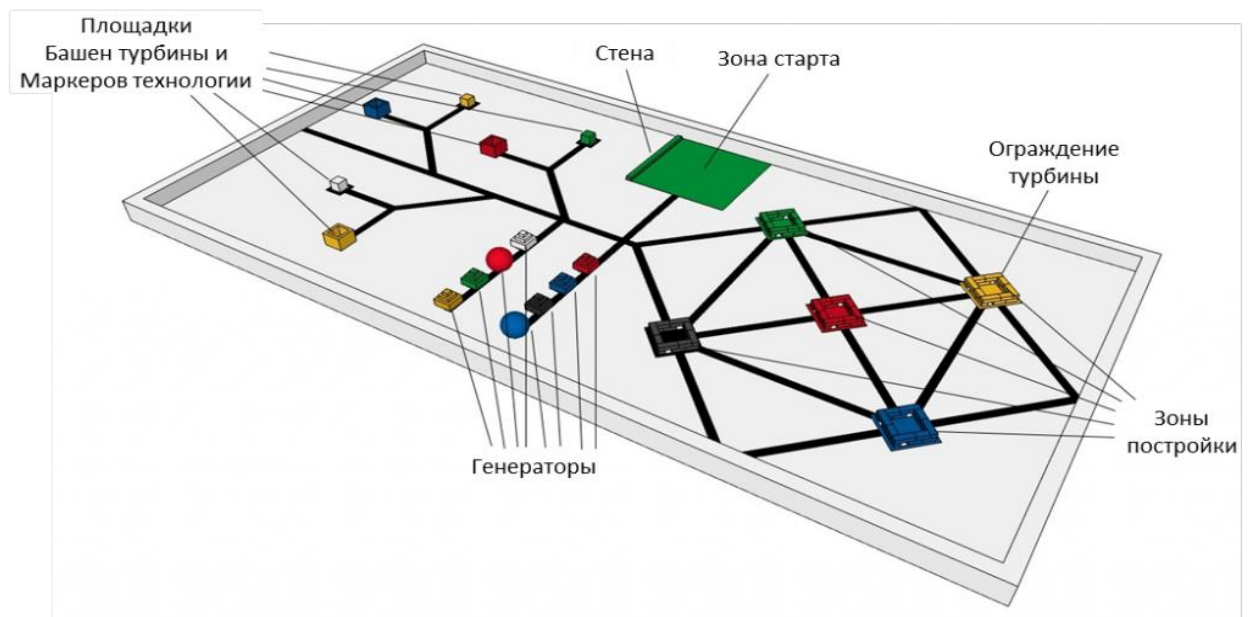
Робот должен выбрать наилучшие места для строительства различных ветряных турбин ветряной электростанции, чтобы обеспечить максимальную эффективность работы турбин и отсутствие вредного воздействия на окружающую среду (задание всемирной робототехнической олимпиады [robolymp.ru](http://robolymp.ru)).

**Цель работы:** создание робота строителя.

**Задачи:**

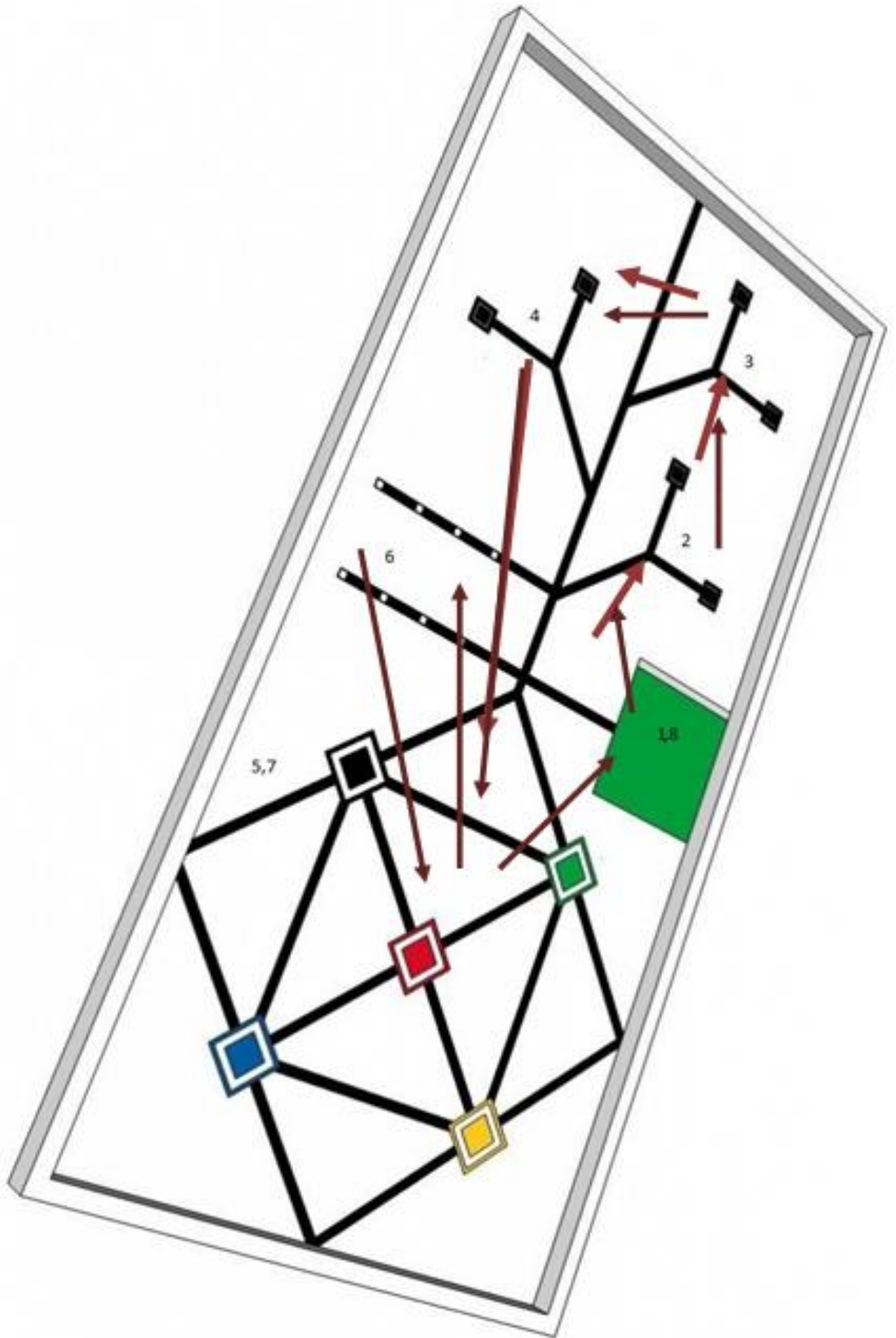
1. Придумать конструкцию робота-строителя
2. Придумать алгоритм работы робота-строителя
3. Перенести алгоритм работы робота-строителя на язык программирования
4. Запустить робота

Задача робота заключается в том, чтобы построить 3 ветряные турбины для ветряной электростанции. Робот должен построить турбины внутри Ограждений турбины в 3 из 5 различных Зон постройки. Для полного выполнения задания робот должен вернуться в Зону старта.

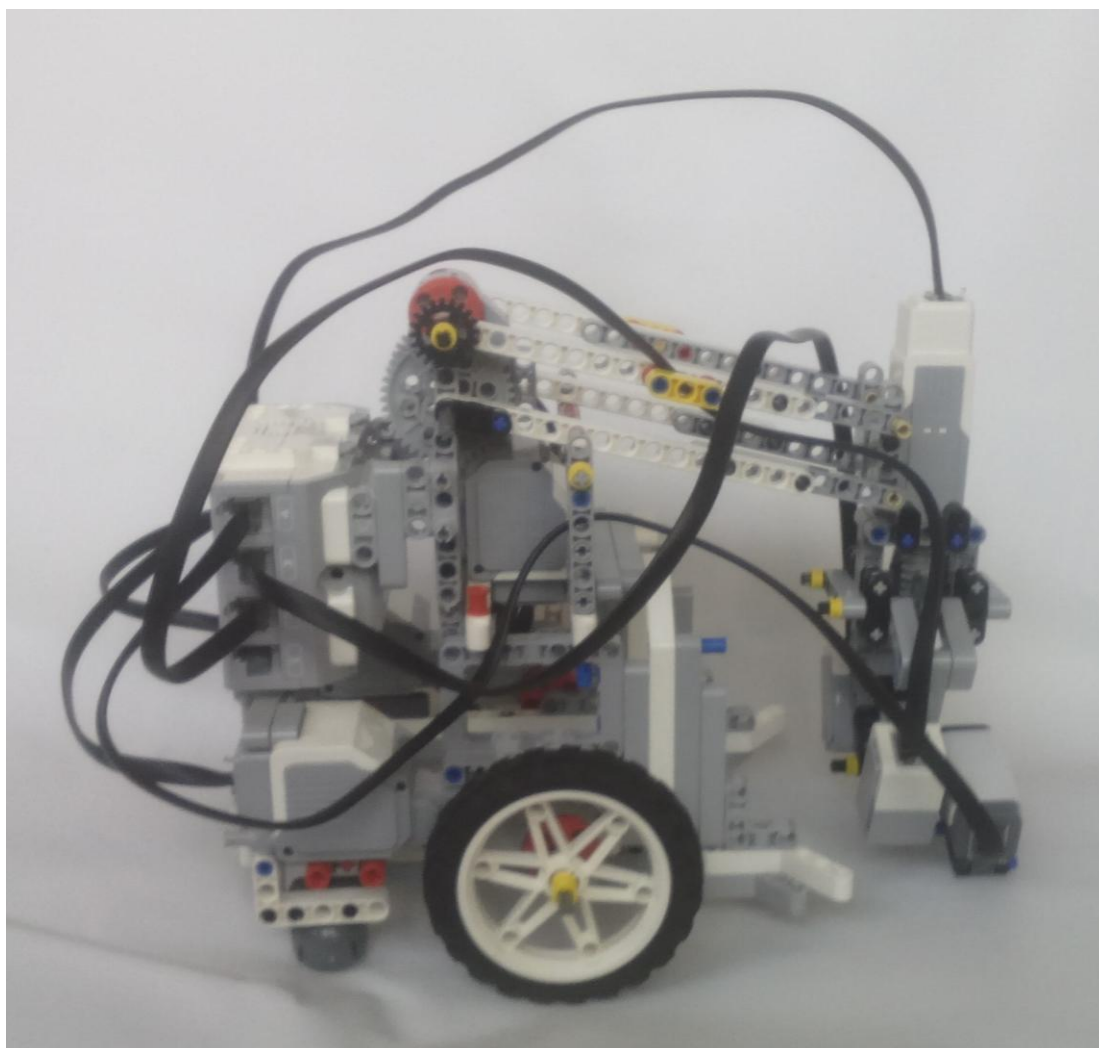


Мы должны собрать робота и написать программу, которая должна выполнить поставленную задачу:

1. Выехать из зоны старта (не задев стенку) ;
2. Доехать до первой ветви, собрать башню турбину и маркер технологии;
3. Доехать до второй ветви, собрать башню турбину и маркер технологии;
4. Доехать до третьей ветви, собрать башню турбину и маркер технологии;
5. Расставить башни турбины и маркера технологии по позициям;
6. Вернуться и собрать генераторы (под цвет маркеров технологии);
7. Расставить генераторы (под цвет маркеров технологии);
8. Вернуться на зону старта (не сбив не чего).



В итоге мы собрали такого робота.



**В конструкции робота используется:**

2 двигателя для перемещения робота

1 двигатель для подъема стрелы

1 двигатель для захвата конструкций

2 датчика освещенности для нахождения линии, движения по линии и подсчета перекрестков

1 датчик цвета для определения типа и цвета конструкций

Все двигатели используются совместно с датчиками оборотов.

Для подъема стрелы используется понижающая передача с соотношением зубчатых колес 1:5

Для захвата используется червячная передача, что препятствует самостоятельному раскрытию захвата.