

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
«КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ТВОРЧЕСТВА «ИСТОКИ»**

**СБОРНИК
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

по программе

«ШАГ В БУДУЩЕЕ»

Кострома
2014

ББК 74.200.58
УДК 371.045
С 232

Печатается по рекомендации Костромского регионального Экспертного совета программы «Шаг в будущее».

Составители:

Кульмач Е.Г., заместитель директора департамента -
начальник отдела профессионального
образования и науки Костромской области

Смирнова Л.С., директор
ОГКОУ ДОД «Костромской областной центр
научно-технического творчества
«Истоки»

**СБОРНИК НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ по программе «ШАГ В БУДУЩЕЕ». – Кострома: ОГКОУ ДОД «Костромской областной центр научно-технического творчества «Истоки», 2014. – 304 с.**

В данный сборник вошли труды молодых исследователей программы «Шаг в будущее» 2014 года. Авторы публикуемых работ демонстрировали свои достижения на Семнадцатой областной научной конференции молодых исследователей «Шаг в будущее».

Работы рассматривал и отбирал Костромской региональный Экспертный Совет программы «Шаг в будущее», состоящий из ведущих ученых костромских ВУЗов. Программа намерена и дальше поощрять и развивать интерес молодежи к науке и познанию окружающего мира.

- © Департамент образования и науки
Костромской области, 2014.
- © ОГКОУ ДОД «Костромской областной
центр научно-технического творчества
«Истоки», 2014.
- © ИП Смирнов С.М., 2014.

БИОЛОГИЯ. МЕДИЦИНА.



СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЗДОРОВЛЕНИЮ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ДЛЯ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ПОМОЩИ ТЕХНИКИ АПИКАЛЬНОЙ МЕРИСТЕМЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ РОСТОРЕГУЛИРУЮЩИХ БИОПРЕПАРАТОВ МИВАЛ-АГРО И РИБАВ-ЭКСТРА

Козина Александра Александровна⁽¹⁾

Салохиддинов Зардушт Аловиддинович⁽²⁾

Одинаев Саидали Мизробиоевич⁽³⁾

*Костромская область, Костромской район, п. Караваево,
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА, 3 курс*⁽¹⁻³⁾

Научный руководитель: Толоконцев Д.В., научный сотрудник лаборатории биотехнологии с.-х. растений, ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА

Оздоровление сортов картофеля является наиболее ответственным и наукоемким этапом в оригинальном семеноводстве картофеля и включает несколько последовательных стадий: отбор лучших базисных клонов и их предварительную подготовку, заключающуюся в термо- и химиотерапии; изоляцию апикальных меристем и оптимизацию условий их морфогенеза, регенерацию растений и размножение *in vitro*; диагностику растений на скрытую зараженность методами иммуноферментного анализа (ИФА) и полимеразно-цепной реакции (ПЦР), оценку меристемных линий в полевых условиях [1,4,5].

В настоящее время принята концепция сочетания отбора базисных клонов в полевых условиях и техники культуры ткани. Для того, чтобы отобрать лучшие растения картофеля по ряду признаков - продуктивности, сортовой типичности, состоянию здоровья и т.д., необходимо иметь по каждому сорту до 10 меристемных линий и более. Кроме того, со-

гласно регламенту [5], рекомендуется проводить не более 4-х циклов черенкований *in vitro*. Следовательно, ежегодно требуется быстрое, эффективное, введение в культуру *in vitro* базисных клонов картофеля требуемых сортов в необходимом количестве.

Поэтому, для широкого внедрения в практику оригинального семеноводства метода культуры ткани необходимо дальнейшее усовершенствование эффективности способов введения картофеля в культуру *in vitro*, техники оздоровления и микроклонального размножения. Это в перспективе позволит обеспечить региональные сельскохозяйственные предприятия высокопродуктивными сортовыми семенами картофеля в полном объеме.

Цель исследования: Оценить эффективность оздоровления перспективных сортов картофеля для Костромской области при помощи техники апикальной меристемы с применением биопрепаратов Мивал-агро и Рибав-экстра.

Задачи:

1. Сравнить биоцидные и фитотоксичные свойства хлоргексидина биглюконата с традиционным стерилизующим препаратом гипохлоритом натрия на этапе введения в культуру *in vitro*.

2. Сравнить морфогенез изолированных меристем исследуемых сортов. Оценить влияние стерилизующих препаратов и фиторегуляторов Мивал-агро и Рибав-Экстра на параметры морфогенеза и выход регенерантов с нормальной морфологией.

3. Сделать сравнительный анализ биометрических параметров лучших меристемных линий исследуемых сортов.

4. Протестировать методом иммуноферментного анализа (ИФА) полученные меристемные линии на наличие вирусной инфекции в латентной форме на этапе *in vitro*.

Объектом исследования являлись следующие сорта – Жуковский ранний, Удача, Ред Скарлетт и Импала. Изолировали по 5 меристем размером 250 мкм каждого сорта не менее чем в 3-х кратной повторности. При введении в культуру апикальных меристем, оздоровлении, микроклональном размножении картофеля руководствовались рекомендациями ВНИИКХ [3]. Сосуды с меристемами культивировали в фитотроне при температуре 23⁰С, влажности 80%, 16-ти часовом фотопериоде с интенсивностью освещения лампами ЛД-80, ЛБ-80, ЛДЦ-80 5000 люкс.

Оценку приживаемости меристем проводили визуально, через 2-3 недели после изоляции. Оценку полученных регенерантов проводили через 3-4 месяца после изоляции меристем.

Дисперсионный анализ полученных экспериментальных данных проводили при помощи пакета прикладных программ по общепринятой методике [2].

Выводы

1. Стерилизация экспланта является важным этапом в процессе оздоровления. Тип стерилизующего вещества достоверно влияет не только на приживаемость меристем, как было установлено ранее, но и на морфогенез и регенерационный потенциал изолированных меристем картофеля. Таким образом, хлоргексидина биглюконат является менее фитотоксичным и может предпочтительнее использоваться для стерилизации экспланта в оздоровлении исходного материала.

2. При модификации стандартной питательной среды Мурасиге-Скуга биопрепаратами Мивал-агро и Рибав-экстра морфогенез изолированных меристем картофеля существенно улучшается. При использовании этих препаратов возможно получить большее количество регенерантов из прижившихся меристем.

3. Оценка морфометрических параметров меристемных линий является важным элементом скрининга растений *in vitro* на начальном этапе получения оздоровленного материала. На основании результатов оценки морфометрических параметров, в комплексе с диагностикой ИФА, возможно системно проводить отбор лучших меристемных линий внутри генотипа.

4. Коэффициент размножения является более важным параметром, т.к. дает возможность рассчитать количество растений у данной линии сорта за требуемое количество пассажей. Однако, только на этот параметр ориентироваться нельзя, т.к. важно учитывать и длину побега, т.е. правильность и типичность морфологии растений *in vitro* т.к. на этапе оздоровления это является единственным сортоотличительным признаком.

5. Лучшие меристемные линии исследуемых сортов существенно показали существенные отличия по длине побега и коэффициенту размножения. Таким образом, эти морфометрические параметры также можно отнести к сортоотличительным признакам и использовать для оценки растений *in vitro* на этапе оздоровления.

Список литературы

1. Анисимов Б.В. Фитопатогенные вирусы и их контроль в семеноводстве картофеля (практическое руководство). - М., 2004. – 80 с.
2. Доспехов. Б.А. Методика полевого опыта [Текст]. - М.: Колос, 1979 г. – 416 с.

3. Новые технологии производства оздоровленного исходного материала в элитном семеноводстве картофеля: рекомендации [Текст] / Е.А. Симаков, А.И. Усков, Ю.А. Варицев и др. - М., 2000. – С.78.

4. Сельскохозяйственная биотехнология: Учебник [Текст] / В.С. Шевелуха, Е.А. Калашникова, Е.З. Кочиева и др.; под редакцией В.С. Шевелухи. – 3-е изд., перераб. и доп./ М.: Высш. шк., 2008. – С. 139-156.

5. Технологический регламент производства оригинального, элитного и репродукционного семенного картофеля [Текст] / Е.А. Симаков, Б.В. Анисимов, С.М. Юрлова, А.И. Усков и др. – М.: Россельхозакадемия, ВНИИКХ, 2010. – 30 с.

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ МЫШЕВИДНЫХ
ГРЫЗУНОВ НА ТЕРРИТОРИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «КОЛОГРИВСКИЙ ЛЕС»
ИМ. М.Г. СИНИЦЫНА**

Петрова Ксения Александровна⁽¹⁾

Синяева Анастасия Олеговна⁽²⁾

г. Кострома, КГУ им Н.А. Некрасова, 4 курс^(1, 2)

Научный руководитель: Сиротина М.В., д.б.н., профессор, КГУ им. Н.А. Некрасова

Мелкие мышевидные грызуны имеют важное значение в жизни природы и человека. Грызуны являются неотъемлемым и важным звеном пищевых цепей в экосистемах, они перерабатывают огромное количество растительной биомассы в более энергетически концентрированный и ценный продукт – животную биомассу. Кроме того, грызуны являются кормовой базой огромного количества плотоядных животных, и их истребление ведет к серьезным нарушениям экологического баланса.

Целью работы являлись исследования состояния популяций мышевидных грызунов на территории Государственного природного заповедника Кологривский лес имени М.Г. Сеницына, проводимые в рамках мониторинга природных экосистем.[1]

Задачи:

- Дать морфометрическую характеристику особей популяций.
- Оценить половую структуру популяций.
- Выявить биотопическую приуроченность видов.
- Провести количественный учет особей популяций.

- Дать оценку состояния популяций мышевидных грызунов с помощью метода морфофизиологических индикаторов.
- Дать оценку экологической ситуации района исследований по показателям флуктуирующей асимметрии краниологических признаков.

Материал собирался в течение двух полевых сезонов 2012-2013 гг. во время научных экспедиций на территорию заповедника, частично обрабатывался на месте, окончательная камеральная обработка выполнялась в лаборатории кафедры зоологии и географии КГУ им. Н.А. Некрасова. Нами использован широкий спектр методик отлова и обработки полевого материала, включающий метод ловушко-линий, снятие промеров, взвешивание и вскрытие животных, изъятие и взвешивание на электронных весах внутренних органов, мацерация черепа, оценка краниологических признаков. Впервые на исследуемой территории при изучении мышевидных грызунов использованы метод морфофизиологических индикаторов и метод оценки стабильности развития популяции по показателям флуктуирующей асимметрии билатерально-расположенных признаков черепа. [2, 3, 4]

Впервые в Костромской области проведены комплексные эколого-морфофизиологические исследования доминирующих видов грызунов, обитающих на территории ГПЗ «Кологривский лес» им М. Г. Сеницына. Исследованы морфометрические показатели популяций, выявлены особенности биотопического распределения животных, динамики численности грызунов и обуславливающих её факторов. Дана оценка стабильности развития популяций и оцениваются перспективы их развития.

Исследования проводились на территории ГПЗ «Кологривский лес» им М. Г. Сеницына 2012-2013 гг. в рамках экспедиционных выездов студентов факультета естествознания КГУ им. Н.А. Некрасова. В первый год исследований нами было отловлено 37 экземпляров, а во второй год исследований 86 экземпляров мышевидных грызунов. Мышь лесная, полёвка рыжая и бурозубка средняя были встречены нами в оба года исследований, причём численность бурозубки средней в 2013 году выросла по сравнению с 2012 годом в 33 раза, что может свидетельствовать о начале популяционной волны этого вида в экосистеме. Стабильно высокой оба года исследований оказалась встречаемость мыши лесной и полёвки рыжей.

Количественный учет популяций мышевидных грызунов позволил нам определить их плотность в различных биотопах (табл.1).

Таблица 1.

Плотность мышевидных грызунов в исследуемых биотопах

Название вида	Количество грызунов (на 100 л/с)									
	Мышь лесная		Полевка рыжая		Полевка темная		Бурозубка обыкновенная		Бурозубка средняя	
Биотоп \ Год	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Экологическая тропа (22 квартал)	3,03	4,46	3,64	2,86	0,45	-	0,45	-	0,45	1,09
Смешанный лес берег р. Сехи	0,31	0,47	0,62	1,07	0,62	-	0,31	-	-	4,58
Территория лагеря (кухня)	25,93	2,85	-	-	-	-	-	-	-	-
Старая ж/д к 22 кварталу	1,52	-	7,57	-	-	-	1,25	-	-	-
Просека между 17 и 24 кварталами	-	0,41	-	0,28	-	-	-	-	-	0,34

Оценка морфометрических показателей показала, что основные промеры особей в популяции рыжей и темной полевки, а также обыкновенной и средней бурозубки соответствуют литературным данным. Средние морфометрические показатели популяции лесной мыши соответствуют литературным данным, но находятся на их нижней границе. [5, 6]

Исследование половой структуры популяций мыши лесной и полевки рыжей показало в 2012 году доминирование самцов. Так, в популяции мыши лесной в 2012 году самцов в 2 раза больше, чем самок, но в 2013 году количество самок в 3,5 раза превышает количество самцов. В популяции полевки рыжей самцы преобладали среди отловленных животных в оба года исследований.

Рассчитав средние значения массы внутренних органов полевки рыжей, мы отметили, что средняя масса печени полевки рыжей в 2013 году составляет 1,77 г, это в 1,8 раза больше, чем в 2012 году. В 2013 году масса селезенки составила 0,20 г, что в 2,5 раз больше, величины этого показателя в 2012 году. Это свидетельствует об угнетенном состоянии популяции полевки, что можно связать с наличием недостаточ-

ной кормовой базы и неблагоприятных условий в 2012 году. Несмотря на более значительную общую среднюю массу мышцы лесной в 2012 году, в 2013 году средние показатели массы сердца, почек, печени, длины кишечника, превышают аналогичные показатели за 2012 год. Однако, масса лёгкого в 2012 году значительно превышает среднюю массу лёгкого в 2013 году (разница является статистически достоверной, $P < 0,001$). В 2012 году также наблюдаются более высокие, по сравнению с 2013 годом, показатели средней массы желудка и селезёнки.

Нами была проведена оценка морфофизиологических параметров доминирующих видов грызунов. Средние значения индексов органов мышцы лесной в 2013 году превышают аналогичные значения 2012 года, исключение составляют лишь индексы легких и селезенки. У рыжих полёвок значения индексов сердца и почек, подсчитанные за разные годы исследований, практически не отличаются. Величина индекса печени в 2013 году значительно выше величины того же показателя в 2012 году (разница составляет 19,87 и является статистически достоверной $P < 0,001$). Значение индекса селезёнки в 2013 также выше, чем значение этого индекса в 2012 году, но статистически значимой разницы нами не выявлено. Более высокие значения индекса печени в 2013 году говорят о лучшей кормовой базе для полёвки рыжей в этот период исследований. Индекс лёгкого в 2012 году в 2 раза выше аналогичного показателя за 2013 год (разница является статистически достоверной $P < 0,01$). С одной стороны, животные могли в 2012 году иметь более развитые лёгкие в связи с необходимостью более активных передвижений в поисках корма, с другой стороны, не исключена возможность поражения лёгких паразитами.

Проведя оценку состояния окружающей среды по показателям флуктуирующей асимметрии краниологических признаков мышцы лесной и полёвки рыжей, мы определили, что в исследуемых выборках как в 2012, так и в 2013 гг. средняя частота проявления асимметричного признака по пятибальной шкале соответствует одному и двум баллам, что позволяет сделать вывод о том, что в среднем стабильность развития популяций доминирующих видов на территории заповедника является высокой.

Заключение.

На территории изученного участка Государственного природного заповедника «Кологривский лес» имени М.Г. Сеницына нами обнаружено 5 видов мышевидных грызунов: мышь лесная, полёвка рыжая, полёвка тёмная, бурозубка обыкновенная, бурозубка средняя. Доминирующими видами являются мышь лесная и полёвка рыжая.

Наибольшая плотность популяций мышевидных грызунов отмечена в биотопе «ельник липовый» (22 квартал) и смешанный лес (правый берег реки Сехи), наименьшая – в биотопе «ельник-черничник», что связано с различной кормовой базой и режимом увлажнения на этих территориях. Значения морфометрических показателей мышевидных грызунов исследованного участка заповедника соответствуют средним литературным данным. Половая структура популяции мышевидных грызунов характеризуется преобладанием самцов, хотя это превышение далеко от критических величин. Комплекс морфофизиологических показателей доминирующих видов мышевидных грызунов позволяет сделать выводы о более благоприятных погодных условиях и кормовой базе в 2013 году по сравнению с 2012 годом. Средняя частота проявления асимметричного признака по пятибальной шкале свидетельствует о том, что в среднем стабильность развития популяций доминирующих видов на территории заповедника является высокой.

Список литературы

1. Брэм А.Э. Жизнь животных т.1. – М.: Терра, 1992. – 542 с.
2. Карасаева Е.В., Телицына А.Е., Жигальский О.А. Методы изучения грызунов в полевых условиях. - 2008. - 416 с.
3. Шварц С.С., Смирнов В.Г., Добринский Л.И. Метод морфофизиологических индикаторов в экологии наземных позвоночных. - Свердловск, 1968. – 387 с.
4. Захаров В.М. Асимметрия животных (популяционно-феногенетический подход). - М.: Наука, 1987. – 216 с.
5. Крылов Д.Г. Определитель мелких млекопитающих Костромской области – Кострома: Областная типография им М. Горького Костромского областного управления издательств, полиграфии и книжной торговли, 1984. – 30 с.
6. Евдокимов В.Д. Определитель позвоночных животных Костромской области / В.Д. Евдокимов, В.В. Кривошеин, А.В. Назарова. – Кострома: КГУ, 2007. – 192 с.

«НЕИСТРЕБИМЫЙ»

(или размышление на тему, как победить колорадского жука)

Румянцева Анна Евгеньевна

Костромская область, г. Мантурово, МБОУ СОШ № 5, 9 класс

Научный руководитель: Лиханова А.А., учитель, МБОУ СОШ № 5, г. Мантурово Костромской области

Работа нами названа – «Неистребимый». Именно так мы воспринимаем этого жука. Сколько усилий мы тратим для того, чтобы вырастить картофель, а тут ещё и он, главный враг любимой картошечки. И какие бы средства не пускались в ход, победа всегда остается за ним. Каждое лето все огородники ведут с ним борьбу, пуская в ход различные приемы и тактики: кто-то обрабатывает картофель различными химикатами, кто-то предпочитает собирать насекомое вручную. Но жук продолжает «завоевывать», осваивать все новые и новые территории. Так как же его победить? Чтобы победить своего врага, необходимо больше узнать про него. В работе проведен анализ литературных источников, интернет – ресурсов по данной теме. Так же проведено исследование на тему «Влияние качества пищи на рост и развитие личинок колорадского жука». По мере проведения исследования многие факты нас удивили, кажется теперь, что так много про него не знали никогда. Сейчас уже точно можно сказать, чем стоит обрабатывать картофель (имеются в виду вещества растительного происхождения), а чем нет. И стоит ли покупать новые, разрекламированные сорта картофеля. Работа имеет широкое практическое применение в повседневной жизни, является актуальной и полезной.

Цель работы - изучить особенности онтогенеза жука, а также организовав исследование, выяснить какие существуют эффективные, экологически безопасные, способы борьбы с колорадским жуком.

Задачи:

- С помощью интернет ресурсов и различных литературных источников, выяснить историю появления жука, особенности жизнедеятельности и способы борьбы с ним.
- Подобрать специальную методику, позволяющую провести исследование.
- Провести исследование в летний период и зафиксировать результат.
- Обработать полученные данные и сделать выводы.
- Оформить результаты в виде исследовательской работы.

Давайте познакомимся – ЖУК КОЛОРАДСКИЙ. Откуда он взялся? На северо-востоке современной Мексики жило около полусотни разновидностей жуков семейства листоедов, многочисленных и весьма прожорливых. Один из листоедов научился питаться пасленовыми (ядовитыми растениями). Понятно почему жук «позарился» на это блюдо – во-первых, на него никто больше не претендовал, а во-вторых, если хочешь жить, приходится приспосабливаться. Первая встреча с культурным картофелем случилась в 1855 году в Небраске. Но заговорили о нем спустя 4 года, когда полчища жуков нанесли огромный ущерб посадкам картофеля в Колорадо. Вот оттуда и его «фирменное» название – колорадский. На территории бывшего СССР жук впервые появился в 1949 г. в Львовской области. Здесь ученые впервые обнаружили, что вредитель может расселяться не только по воздуху, но и по воде. Вот так «закаляясь» в боях с голодом, жарким климатом, естественными врагами жуков, приспособившись, «вырывается на свободу» и, продвигаясь с запада на восток, побеждает человечество.

Нужно отметить некоторые особенности колорадского жука. В холодное время года жук проводит в почве на глубине 20-50 сантиметров. Выбираясь из земли, жуки сразу же спариваются и питаются ростками картофеля. Вскоре появляется ярко оранжевая кладка, которая крепится к нижней части листа картофеля. Затем появляются темно-бурые, «сгорбленные» личинки, которые расселяются по всему растению, линяют, а потом покидают куст. Зарываются неглубоко в землю и окукливаются. И через 10-20 дней появляется новый жук. Длительность жизненного цикла зависит от температуры и составляет от месяца до двух. Выяснив особенности колорадского жука и его жизненного цикла, я провела исследование.

Методика исследования.

За основу была взята готовая методика, более расширенная нами за счет использования листьев новых сортов картофеля, которые по заверению селекционеров не поедает колорадский жук.

Методика исследования имеет две части: мы изучаем, как влияет обработка листьев настоями на процессы жизнедеятельности и развития личинок и изучаем, как сорт картофеля влияет на развитие и жизнедеятельность личинок колорадского жука.

Сначала приготовили настои: чеснока, красного перца и табака. Затем подготовили 7 экспериментальных банок. После приступили к их заполнению (по 15 личинок на банку):

в банку № 1 - положили листья картофеля, смоченные чесночным раствором;

в банку № 2 - положили листья картофеля, смоченные настоем красного перца;

в банку № 3 - листья картофеля, смоченные настоем табака;

в банку № 4 - обычные свежие листья картофеля (контроль);

в банку № 5 - листья картофеля сорта Брянская;

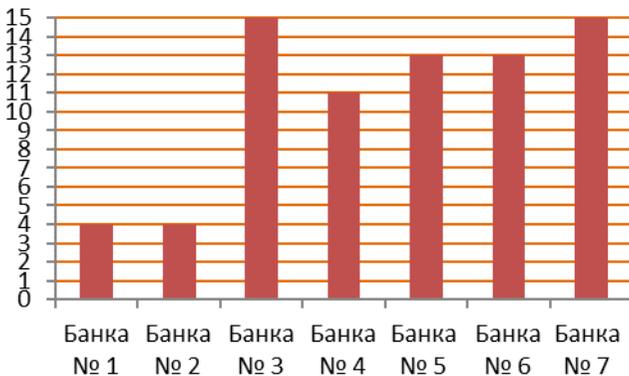
в банку № 6 - листья картофеля сорта Каменский;

в банку № 7 - листья картофеля сорта Ласунок.

Пищу личинкам добавляли по мере надобности, каждый раз подкладывая в банки вариант опрыснутых листьев или определенного сорта картофеля. Каждый день наблюдали развитие личинок и записывали свои наблюдения.

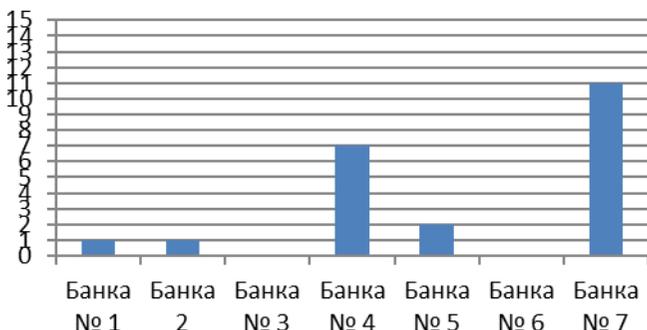
В ходе проведенного исследования установлено, что качество пищи влияет на рост и развитие личинки колорадского жука. В группах, где листья обрабатывались настоями различных растений, большинство насекомых погибло на стадии личинки или более поздней стадии - окукливания.

Самым эффективными, экологически безопасными способами борьбы с колорадским жуком оказались настои чеснока - банка №1 и красного перца - банка №2 (в соответствии с гистограммой 1 «Появление куколок колорадского жука»).



(Гистограмма 1 «Появление куколок колорадского жука»)

Стоит отметить и настой табака - банка №3, хотя мы не наблюдали массовой гибели личинок (в соответствии с гистограммой 1 «Появление куколок колорадского жука»), зато все они погибли потом (в соответствии с гистограммой 2 «Появление жуков из куколок»).



(Гистограмма 2 «Появление жуков из куколок»)

Среди сортов картофеля наиболее эффективным оказался сорт картофеля Каменский - банка № 6 (в соответствии с гистограммой 2 «Появление жуков из куколок»). А такой сорт картофеля как Ласунок - банка №7 вообще, на наш взгляд, благоприятно повлиял на рост и развитие личинок колорадского жука (в соответствии с гистограммой 2 «Появление жуков из куколок»).

Изучив особенности колорадского жука, становится понятно, что перед нами противник, который имеет огромный потенциал к развитию. Он легко адаптируется к природным условиям, химикатам, наличию естественных врагов и деятельности человека. Он прожорлив и агрессивен. С ним трудно бороться. Проведя исследование, становится ясно, что только умелое сочетание различных способов борьбы с ним может остановить увеличение численности жука. Конечно, чтобы сохранить урожай, придется приложить много усилий. На мой взгляд, стратегия должна быть такой: необходимо высаживать сорта устойчивые к вредителю и опрыскивать их настоями чеснока и перца. Таким образом, мы боремся и с личинками, и с взрослыми насекомыми. И возможно численность колорадского жука на вашем огороде начнет снижаться, что скажется на урожае картофеля. Цель нашей работы достигнута, экологически безопасные способы борьбы с вредителем выявлены.

Список использованной литературы и интернет ресурсов

1. Журнал «Вокруг Света» - сентябрь, 2008. - С. 140-148.
2. Бульба: Популярный энциклопедический словарь по биологии, возделыванию и использованию картофеля / Белорус. энцykl.: Б.И. Савченко (гл. ред.) – БелЭн, 1994.
3. Интернет ресурсы – ссылка Новаковская Виктории Викторовны на исследовательскую работу, 10 класс, школа № 92 город Кемелю.

рово. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gorsun.org.ru/lib/children/researcher08/hopper/09/>

4. Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ru.wikipedia.org/

5. Картофельный или колорадский жук // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: В 86 томах (82 т. и 4 доп.). – СПб., 1890-1907.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДРЕВОСТОЯ ЛЕСОВ МАНТУРОВСКОГО РАЙОНА

Черемохин Дмитрий Александрович

*Костромская область, Мантуровский район, д. Подвижалиха,
МКОУ Спасская СОШ, 8 класс*

*Научный руководитель: Галухина А.Д., учитель, МКОУ Спасская СОШ
Мантуровского района Костромской области*

Введение.

Главенствующее значение в природе и в жизни человека. Россия богата лесом. Более 75% от площади земельных угодий занимают леса. Размещение лесов в нашей стране не равномерно. Лесистость Костромской области одна из самых высоких в России и составляет 74,1%.

Я живу в Мантуровском районе Костромской области. Главным достоянием и ресурсом Мантуровского района является лес. Лесистость Мантуровского района составляет 84% от площади.

В жизни человека лес играет большую роль. Лес – главный поставщик кислорода на планете. Лес влияет на водный режим прилегающих территорий, смягчает климат, защищает почву от водной и ветровой эрозии, селей, оползней и создаёт нормальные санитарно-гигиенические условия, благотворно влияет на психику человека, имеет огромное рекреационное значение. Лес - источник получения древесины, других видов ценного сырья. Значение леса беспредельно. Позитивная экологическая роль леса отражена в девизе Международного конгресса лесоводов (Индия) «Лес - это вода, вода - урожай, урожай - это жизнь».

Ослабление и гибель лесов изменяется по годам, при этом изменение носит явно выраженный циклический характер, определяемый периодическими изменениями климатических условий. Усыхание насаждений под воздействием неблагоприятных погодных условий отмечено в насаждениях 57 субъектов РФ, общая площадь гибели насаждений по

этой причине составило 456,0 тыс. га (более 47,5%) от площади всех усохших лесов.

Чтобы охранять леса сознательно, необходимо хорошо изучать природу. Я решил изучить экологическое состояние леса.

Цель: оценить экологическое состояние леса нашего района.

Задачи: Изучить древостой различных типов леса. Определить состояние древостоя на исследуемых участках. Прогнозировать дальнейшее развитие леса.

Основная часть.

В ходе исследовательской работы мною заложено 14 пробных площадок: смешанный лес на территории Подвигалихинского поселения (д. Шафраново), 10 квартал Ухтубужского участкового лесничества Мантуровского района. Для каждого дерева на исследуемом лесном участке определил жизненное состояние древостоя по внешним признакам и оценил по пятибалльной шкале и данные занёс в таблицу.

Балл	Характеристика жизненного состояния
1	Здоровые деревья, без внешних признаков повреждения, величина прироста соответствует норме.
2	Ослабленные деревья. Крона слабоажурная, отдельные ветви усохли. Листья и хвоя часто с жёлтым оттенком. У хвойных деревьев на стволе сильное смолотечение и отмирание коры на отдельных участках.
3	Сильно ослабленные деревья. Крона изрежена, со значительным усыханием ветвей, сухая вершина. Листья светло зелёные, хвоя с бурым оттенком и держится 1-2 года. Листья мелкие, но бывают и увеличены. Прирост уменьшен или отсутствует. Смолотечение сильное. Значительные участки коры отмерли.
4	Усыхающие деревья. Усыхание ветвей по всей кроне. Листья мелкие, недоразвитые, бледно-зелёные с жёлтым оттенком, отмечается ранний листопад. Хвоя повреждена на 60 % от общего количества. Прирост отсутствует. На стволах признаки заселения короедами, усачами, златками.
5	Сухие деревья. Крона сухая. Листьев нет, хвоя желтая или бурая, осыпается или осыпалась. Кора на стволах отслаивается или полностью опала. Стволы заселены ксилофагами.

Затем вычислил средний балл состояния для каждого вида деревьев по формуле: $K = \frac{\text{сумма баллов состояния отдельных деревьев/общее число учтённых деревьев}}{\text{коэффициент состояния лесного древостоя}}$ (K) определяется как среднее арифметическое средних баллов состояния различных деревьев на пробной площадке. Коэффициент состояния древостоя пробной площадки высчитал по формуле: $K = \frac{K_1 + K_2 + \dots + K_r}{R}$, где K_1, K_2, \dots, K_r - коэффициенты состояния видов деревьев; R- число видов деревьев. Состояние древостоя леса оценивается по следующим критериям:

- $K < 1.5$ - здоровый древостой (1);
- $K = 1.6 - 2.5$ - ослабленный древостой (2);
- $K = 2.6 - 3.5$ - сильно ослабленный древостой (3);
- $K = 3.6 - 4.5$ - усыхающий лес (4);
- $K > 4.6$ - погибший лес (5).

По каждой пробной площадке сделан вывод состояния древостоя леса и предположил необходимые мероприятия по уходу за лесом.

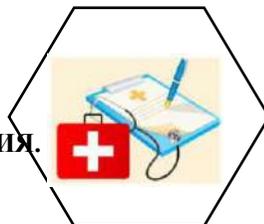
Заключение: В ходе исследования выявили на пробных площадках д. Шафраново Подвигахинского поселения Мантуровского района древостой ослабленный. Необходимо провести выборочную санитарную рубку.

На территории Ухтубушского участкового лесничества необходимо провести сплошную санитарную рубку, так как древостой сильно ослабленный (смолоотечение на елях, сухостой, кора сосен заражена болезнью - рак серянка). Мы думаем, что причиной ослабления древостоя является сильное увлажнение наших лесов, большая густота, приводящая к межвидовой конкуренции, к заражению болезнями. Такую исследовательскую работу «оценка состояния древостоя лесов» можно провести любому школьнику, который хочет узнать экологическое состояние леса родного края, который любит лес. И я узнал для себя: что состояние леса изменяется не только от антропогенного (человеческого) фактора, но и климатических, почвенных и многих других факторов.

Список литературы:

1. Бондаренко В.И., Бородий С.А и др. Оценка экологии состояния – Кострома, 2003. – С. 14-18.
2. Алексеев В.А. Особенности состояния деревьев и древостоев – Москва, 1989. – с. 51-57.
3. Ашихмина Т.Я. «Школьный экологический мониторинг» - Москва: Агар, 2000. – С. 80-82.

**Подсекция:
МЕДИЦИНА. ВЕТЕРИНАРИЯ.**



ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗДОРОВЬЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Заварухина Лидия Андреевна

Костромская область, г. Шарья, ОГБПОУ «Шарьинский педагогический колледж Костромской области», 2 курс

Научный руководитель: Поплаухина М.С., преподаватель, ОГБПОУ «Шарьинский педагогический колледж Костромской области»

Введение.

Здоровье – это то, что нужно беречь. По мнению педиатров, здоровый ребёнок – это ребёнок жизнерадостный, активный, любознательный, устойчивый к неблагоприятным факторам внешней среды, выносливый, сильный, с высоким уровнем физического развития. О проблемах здоровья детей в последнее время говорят всё больше. Главной задачей государственной политики и современного общества является сохранение и укрепление здоровья детей.

В педагогике и медицине мира, немало исследований посвящено проблемам расстройств психики, неправильной осанки и сколиозу, а также заболеваниям органов зрения и пищеварительной системы учеников начальных классов.

Цель: выявить уровень заболеваемости детей младшего школьного возраста образовательных организаций городского округа город Шарья.

Задачи:

- выявление распространенных заболеваний младших школьников;
- разработка справочного пособия по профилактике наиболее распространенного заболевания среди младших школьников;

– популяризация данного справочного пособия среди педагогов школ.

Считаем данную тему актуальной, так как известно из существующих практик и не глобальные болезни имеют свойства, в прошествии времени, становятся более серьёзными. Есть много случаев в отечественной и зарубежной медицине, когда пропущенные и незамеченные, у школьников младших классов, проблемы со здоровьем, к старшему звену перерастают в серьёзные заболевания. В этой связи актуальной становится проблема поиска эффективных путей укрепления здоровья детей, профилактики заболеваний и увеличения двигательной активности, как мощного фактора развития ребёнка.

В ходе исследования нами были использованы следующие методы и приёмы: тестирование, анкетирование, интервьюирование, беседа, анализ, наблюдение, которые позволили выявить наиболее распространённое заболевание, встречающееся у младших школьников.

Распространёнными среди учащихся младших классов школ города Шарьи являются: заболевания органов зрения, заболевания органов пищеварения, заболевания опорно-двигательного аппарата, заболевания нервной системы. Но наиболее распространёнными являются заболевания органов зрения.

На сегодняшний день существует множество методик, программ зарубежных и отечественных авторов. Таких как: Г.В.Никулина «Охраняем и развиваем зрение», А.Е. Польской «Самоучитель: как улучшить свое зрение», У. Бейтс «Как улучшить свое зрение без очков», М. Корбетт «Быстрый способ улучшения зрения», М. Суссман «Программа улучшения зрения» и многие другие.

Проблема в том, что предложенные методики и программы по сохранению и улучшению зрения рассчитаны для взрослых и практически нет технологий для применения в работе с детьми младшего школьного возраста. Таким образом, назрела необходимость адаптировать литературу, имеющуюся в различных источниках, к работе с младшими школьниками и создать «Справочное пособие» направленное на сохранение зрения. Что мы и попытались сделать в данной работе.

Известно, что игровая деятельность занимает центральное место в жизни младшего школьника. Игра является методом стимулирования детской деятельности и служит прекрасным средством активизации процессов непроизвольного запоминания у детей, повышения их интереса к окружающему миру. Учитывая данный факт, моё справочное пособие, формировалась в основном, через игровые упражнения и стихотворные сопровождения. В разработку включены упражнения для снятия напряжения с глаз и упражнение на развитие какой-либо глазной функции:

- улучшения кровообращения в органе зрения;
- укрепление мышц глаз;
- снятие зрительного утомления.

Для педагогов также предложен перспективный план, сроком на один год, который можно варьировать, благодаря предложенным в приложении материалам.

Основная часть.

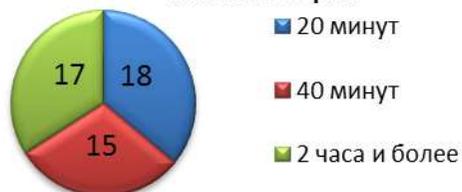
Исходя из цели, нами было проведено исследование 50 учащихся первого и четвертого класса школы №7 города Шарья. Мы выяснили, какие заболевания являются самыми распространенными среди учащихся младших классов: заболевания органов зрения, органов пищеварения, заболевания опорно-двигательного аппарата, заболевания нервной системы. Результаты теста, приведенные в диаграммы, доказывают, что наиболее распространёнными являются заболевания органов зрения. У большинства учащихся, глаза устают уже после 3 урока, так из 50 учеников, у 23 – сильно устают, у 11 – не очень сильно и у 14 не устают совсем.

Устают ли у вас глаза после 3 урока



Так же учащимся был задан вопрос: «Сколько времени вы проводите за компьютером?» Оказалось, что большое количество учащихся, проводят за компьютером более 40 мин.

Сколько времени вы проводите за компьютером



Замечу, что нормой время препровождения за компьютером в данном возрасте является 20 минут.

На вопросы касающиеся питания, оснащённости рабочего места и физической усталости мы получили положительные ответы.

Изучив материал о выявленной проблеме, совместно с преподавателем мы разработали методику предотвращения заболеваний зрения на учебный год. В неё входят: глазодвигательная гимнастика, упражнения для глаз с художественным словом, мимическая гимнастика. Так же включены упражнения с использованием демонстрационных таблиц.

Проверка достижения планируемых результатов проводится в процессе диагностического обследования, проводимого в начале, середине и конце учебного года при содействии родителей и врача офтальмолога.

Заключение.

В результате использования данного справочного пособия, педагоги помогут ребёнку не только сохранить зрение, но и привить умение рационально его использовать, сформировать у детей представления о роли зрения в жизни человека. Данное справочное пособие может быть использовано преподавателями образовательных организаций любого типа, классными руководителями, психологами, педагогам дополнительного образования.

Список литературы:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mosmedclinic.ru/>
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>
3. Роберт Ротенберг. Расти здоровым: Детская энциклопедия здоровья. – Физкультура и спорт, 1990.
4. Студеникин М.Я. Книга о здоровье детей. – Народная асвета, 1986.
5. Вороная Е. Зазьян. У вашего ребенка сколиоз: рекомендации врача по ЛФК. – Феникс, 2008.
6. Лисина М.И. Формирование личности ребенка в общении. - Питер, 2009.
7. Харитоновна Л.А.; Здоровьесберегающие технологии в начальной школе. – Феникс, 2011.

**ВЛИЯНИЕ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ
НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО
ТРАКТА СРЕДИ СТУДЕНТОВ ШАРЬИНСКОГО
МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА**

Зубова Наталья Владимировна

*Костромская область, г. Шарья, ОГОБУ СПО «Шарьинский
медицинский колледж», 1 курс*

*Научный руководитель: Смирнова Л.О., зав. практическим обучением,
председатель ЦМК отделения Лечебное дело, ОГОБУ СПО «Шарьин-
ский медицинский колледж»*

Очень важную роль играет правильное питание в жизни человека. Большие затраты энергии, значительное умственное и физическое напряжение требуют соответствующего обеспечения организма пищевыми веществами. Нарушения питания могут привести к серьёзным отклонениям, таким, как желудочно-кишечные заболевания.

В пищевой рацион школьников, подростков и студентов должны входить следующие продукты: мясо, рыба, яйца, молоко и молочные продукты. Они должны быть в рационе ежедневно и в достаточных количествах.

Актуальность данной темы заключается в том, что для правильного развития, сохранения высокой работоспособности большое значение имеет правильный режим питания, т.к. студенты, выходя из-под опеки родителей, нередко нарушают его. Окружающая среда постоянно подкидывает новые соблазны: широко рекламируемые шоколадные батончики, газированные напитки и т.п. Срывы в режиме питания приводят к расстройству работы пищеварительной системы. В этом случае не происходит достаточной выработки пищеварительных соков, пища переваривается слабо, долго задерживается в желудочно-кишечном тракте и раздражает слизистые оболочки желудка и кишечника. Всё это способствует развитию ряда хронических заболеваний (гастрита, энтерита, колита).

Цель: изучение причин заболеваний ЖКТ (желудочно-кишечный тракт), влияние качества пищи на рецидивы данных заболеваний.

Задачи:

- изучить причины заболеваний ЖКТ;
- выявить наиболее частые заболевания студентов;
- выявить наиболее часто потребляемые блюда и установить их возможные последствия на здоровье студентов.

Методы и приёмы: математический, аналитический, социологический опрос.

Первое и самое важное правило для родителей – следить, чтобы питание ребёнка было сбалансированным, регулярным и разнообразным. У здоровых и активных подростков обычно хороший аппетит, но порой они просто не осознают, что есть нужно, не что попало, а какие – то определённые продукты. Очень важно, чтобы в период созревания они полноценно питались, а не употребляли закуски с высоким содержанием жиров, сахара или соли. Свежие и сушёные фрукты, орехи в качестве закуски полезнее чипсов и сладких батончиков.

Поздний подростковый период наступает в среднем у девочек в возрасте 13-17 лет, а у мальчиков в 14-16 лет и продолжается до 20 лет.

К особенностям этого возрастного периода относится значительное умственное напряжение, которое испытывают подростки в связи с увеличением потока информации, усложнением школьных программ, с углублённым изучением отдельных предметов и пр. **Физическое развитие:** Строение тела достигает пропорций и размеров молодого взрослого человека. Дополнительный небольшой рост после «скачка роста» в среднем подростковом периоде ещё возможен.

Психомоторное развитие: Психика в юношеском возрасте отличается большой ранимостью, чему способствуют повышенные психоэмоциональные нагрузки.

Социальное развитие: Подростковый период часто рассматривают как «репетицию» взрослых ролей, естественно, что вначале эти попытки безуспешные. Подростки и родители должны понимать, что становятся участниками очень важного периода своей жизни – процесса отделения детей от родителей.

Ежедневно в столовой медицинского колледжа предлагается меню, которое состоит из нескольких наименований первого, второго, третьего блюд и салатов. Учитываются вкусовые пристрастия студентов колледжа, поэтому практически ежедневно присутствуют овощной и гороховый супы, картофельное пюре, гречневая каша, котлеты, мясное рагу, блюда из рыбы. Среди салатов преобладают капустный и свекольный с растительным маслом. Время года отражается на сезонных блюдах. В большом ассортименте представлена выпечка. Самое предпочитаемое третье блюдо – чёрный чай.

При анализе индивидуального меню студентов, питающихся в столовой, выявлено: больше половины студентов употребляют в пищу овощной суп, картофельное пюре с котлетой, чай или мультифруктовый сок. Продукты, которые входят в состав данных блюд являются составляющей профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта, осо-

бенно гастритов различной этиологии. Овощи, входящие в состав этих продуктов, подвергаются термической обработке, которая не содержит вещества, раздражающие ЖКТ. В то же время данная термическая обработка сохраняет большое число природных витаминов, содержащихся в этих продуктах, которые участвуя в обмене веществ, предотвращают патологические процессы.

Цель: выявить отношения студентов к рациональному приёму горячей пищи.

Нерациональное питание - источник различных болезненных состояний, низкой физической и умственной работоспособности, сокращения продолжительности жизни. «Человек по своему неблагоразумию в еде, питье и невоздержанности умирает, не прожив и половины той жизни, которую мог бы прожить. Он потребляет самую трудно перевариваемую пищу, запивая ее ядовитыми напитками, и после этого поражается, почему не живет до ста лет. Я уверен, что 99% больных страдают из-за неправильного, неестественного питания» (Поль Брегг). Питание - сложный процесс поступления, переваривания, всасывания и усвоения в организме пищевых веществ, необходимых для покрытия его энергетических трат, построения и возобновления клеток и тканей тела и регуляции функций организма.

Контингент студентов выбран не случайно: на первом, втором курсах обучаются студенты в возрасте 16-18 лет. По физиологическим данным это поздний подростковый период, в котором развитие патологий ЖКТ занимает ведущее место.

Результаты опроса показали, что больше половины студентов первых и вторых курсов отказываются питаться в столовой, предпочитая выпечку, сухарики, чипсы, напитки и другие подобные продукты из ближайшей торговой точки. Такое питание содержит много калорий, легкоусвояемых жиров, которые приводят к нарушению обмена веществ, и возникает риск развития желудочно-кишечных расстройств и заболеваний ЖКТ.

Рациональное питание играет высокую роль в профилактике ЖКТ. Студенты, ежедневно употребляющие комплексные обеды или хотя бы одно из горячих блюд, считают риск развития заболеваний ЖКТ на 50-70%. Студенты старших курсов, изучающие клинические дисциплины, имеют представление о калорийности питания, его режиме и рациона, сами корректируют режим дня, подбирают меню согласно потребностям, могут правильно выбирать продукты питания. Многие ограничивают потребление жиров с большим содержанием насыщенных жирных кислот и включают в рацион ежедневные горячие блюда в обеденное время. Всё это приводит к снижению развития заболеваний ЖКТ.

Проведенные мною исследования показали, что рациональное питание является одним из основных факторов профилактики желудочно-кишечных заболеваний. Культура питания закладывается в раннем детстве и большое влияние на характер питания, режим приема пищи, вкусовые пристрастия имеет семья. Оказавшись в «автономных» условиях, при самостоятельном приготовлении пищи первокурсники часто нарушают условия термической обработки, правила хранения продуктов, готовят пищу из полуфабрикатов, употребляют более дешевые продукты, как правило, с истекшим сроком действия. Все это приводит к пищевым расстройствам и повышает риск развития заболеваний ЖКТ.

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsportal.ru>

2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sunhome.ru>

3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Севостьянова Н.Г., Здоровый ребёнок. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2005. – С. 206-216.

БОЛЕЗНИ КРОВИ У ДЕТЕЙ

Крякина Надежда Николаевна⁽¹⁾

Салмина Софья Даниловна⁽²⁾

г. Кострома, ОГБОУ СПО «Костромской областной медицинский колледж имени Героя Советского Союза С.А. Богомолова», 4 курс^(1, 2)

Научный руководитель: Некрасова Е.П., к.м.н., преподаватель, ОГБОУ СПО «Костромской областной медицинский колледж имени Героя Советского Союза С.А. Богомолова»

Введение

Заболевания крови - большая и разнородная группа болезней, сопровождающихся нарушением функций или строения клеток крови - эритроцитов, лейкоцитов или тромбоцитов, или патологическим изменением их числа - повышением либо снижением, или изменением свойств плазмы крови.

Болезни крови у детей в РФ составляют 0.4%, у подростков 0.3% от общей заболеваемости и стоят на 16 месте в структуре заболеваемости по классам болезней. (1).

Изучение распространения болезней крови у детей, обнаружило *проблему*, с одной стороны, доля больных детей в общей структуре заболеваемости и смертности не велика, с другой тяжелое течение патологии крови, высокая инвалидность, длительное дорогостоящее лечение, тре-

бует повышенного внимания к этому вопросу.(3) Медицинские специалисты различного уровня и население плохо осведомлены о причинах возникновения, основных клинических проявлениях, возможностях диагностики, принципах лечения и профилактики болезней крови у детей.(4) Это является причиной возникновения тяжелых форм заболеваний крови, поздним их выявлением, несвоевременным и неправильным лечением и развитием инвалидности и смертности детей, поэтому актуальность исследования не вызывает сомнения.

Цель исследования: изучить распространенность болезней крови в Костромском регионе; углубить знания о болезнях крови у детей. На основании данной цели сформулированы следующие задачи:

1. Изучить теоретический аспект распространенности болезней крови у детей
2. Оценить распространенность различных нозологических форм болезней крови у детей в Костроме и Костромской области.
3. Установить связь болезней крови с различными социальными факторами.

Объект исследования: дети с заболеваниями крови, проживающие в Костромской области.

Предмет исследования: заболеваемость детей Костромского региона

Гипотеза исследования: распространенность болезней крови у детей зависит от множества социальных факторов (особенности питания, условия окружающей среды, наследственность)

Методология исследования определяется поставленной целью работы и особенностями изучаемого материала. В работе применялся комплекс методов. Проанализированы проблемы заболевания детей различных возрастных групп, распространенность болезней крови по данным литературных источников. Проведен статистический анализ результатов с применением традиционных статистических методов: расчет относительных величин, процентное соотношение величин, средней арифметической (M), ошибки средней ($\pm m$).

Научная новизна исследования заключается в том, что представлен анализ распространенности болезней крови у детей и показана связь отдельных нозологических форм с различными социальными факторами.

Научно-практическая значимость исследования состоит в том, что сведения, полученные в исследовании, помогут в создании практических рекомендаций по совершенствованию системы профилактики и принципах раннего выявления детей с болезнями крови, для медицинских специалистов среднего звена и родителей.

Основная часть

Исследование проведено путем анализа картотеки детского гематолога в консультативной поликлиники ОГБУЗ «Костромская областная клиническая больница». Всего на учете врача детского гематолога находятся 398 детей с различной патологией крови и кроветворных органов. Из них 229 мальчиков, что составляет 57,5% и 169 девочек, что составляет 42,5% от общего количества детей. Мальчики и девочки болеют практически одинаково.

Анализ возрастной структуры показал высокий процент заболеваемости у детей раннего и дошкольного возраста, чем у детей школьного возраста. Это, по-видимому, связано с тем, что эта возрастная группа относится к группе риска по заболеваниям крови, а также, улучшенной диагностикой гематологических заболеваний за последние годы.

Среди клинических форм, часто встречающихся у детей на территории области, выявлено 6 основных нозологических форм: лейкоз, анемия, тромбоцитопения, геморрагический васкулит, лимфаденопатия и гемофилия. Гемофилией страдают 8 человек, что составляет 2% от общего количества больных детей, 29 человек с заболеванием геморрагический васкулит - 7,3%, лейкозом – 39 человек, что составляет 9,8%, тромбоцитопенией болеют 47 человек – 11,8%, лимфаденопатией – 59 человек – 14,8%, и 216 человек с анемией, что составляет 54,2% от общего количества.

Мы посчитали целесообразным рассмотреть часто встречающиеся и тяжелые формы болезней крови у детей: анемии, лейкозы, тромбоцитопении.

Анемия - малокровие, группа заболеваний, характеризующихся снижением содержания в эритроцитах гемоглобина (красящее вещество крови, переносящее кислород), количества эритроцитов в единице объема крови. Анемия вызывает ряд болезненных изменений, обусловленных нарушением снабжения организма кислородом. Это усугубляет рост детей раннего возраста способствует задержки умственного и физического развития(4).

На учете врача детского гематолога находятся 216 детей с различными формами анемии, что составляет 54,2% от общего числа наблюдающихся детей. Из них мальчики составляют 56%, девочки 44%, так как анемия одинаково часто встречается у представителей обоих полов.

Анализ возрастную структуру заболеваемости, показал высокий процент анемий у детей раннего и дошкольного возраста, с тенденцией снижения заболеваемости у детей школьного возраста. Это связано с тем, что младшая возрастная группа находится в группе риска, а повышение числа больных детей с анемией в подростковом возрасте, по нашему

мнению, связана с плохой экологической обстановкой в Костромском регионе и отсутствием культуры питания. Неправильное питания детей раннего возраста, не продолжительное естественное вскармливание, ранний переход на искусственное питание с использованием не адаптированных молочных смесей, часто просто разведенного коровьего молока, подтверждается преобладанием железодефицитной формы анемий (85,4%).

Вторая часто встречающаяся группа заболеваний крови, с тяжелым течением, требующим длительного и дорогостоящего лечения – **лейкозы**. Лейкоз, лейкопения, лейкоцитоз, опухолевое системное заболевание кроветворной ткани. При лейкозе происходит нарушение кроветворения с разрастанием незрелых патологических клеточных элементов как в собственно кроветворных органах, так и в др. органах (почках, стенке сосудов, по ходу нервов, в коже и т. п.)(3).

В Костромском регионе проживает около 40 детей различного возраста с разными формами гемобластозов. В настоящий момент длительность болезни и выживаемости довольно велики, могут быть продолжительные ремиссии, что свидетельствует о качестве предоставляемого лечения. Это доказывает преобладание детей в старшей возрастной группе (87%).

Третья группы заболеваний, часто встречающихся у детей в Костромском регионе – **тромбоцитопения**. Это заболевание связано с относительным или абсолютным дефицитом тромбоцитов в периферической крови. У детей Костромского региона обнаружено 47 случаев заболевания. Мальчики болеют почти в 1,5 раза чаще, чем девочки. На первое место выходит возрастная группа мальчиков и девочек от 8 до 11 лет – 18 человек, что составляет 38,2%. На втором месте – младшая возрастная группа от 4 до 7 лет – 13 человек – 27,6%. На третьем месте ранняя возрастная группа от 0 до 3 лет – 9 человек – 19,1% и на четвертом месте – старшая возрастная группа от 12 до 18 лет – 7 человек – 14,8%

Тромбоцитопения, как правило, заканчивается выздоровлением. Мы наблюдаем тенденцию снижения заболеваемости в старшей возрастной группе, исходя из этого, можно предположить, что в 90% случаев произошло выздоровление, и лишь 10% заболеваний перешло в хроническую форму.

Заключение

Таким образом, подводя итог, проведенного исследования можно сказать, что среди болезней крови у детей, проживающих на территории Костромской области, самой распространенной является анемия, что по-видимому связано с нарушением питания у детей раннего возраста из-за неправильного питания беременных и кормящих матерей, непродолжи-

тельным естественным вскармливанием, ранним и неправильным введением прикорма, использование неадаптированных молочных смесей, и отсутствием культуры питания в более старшем возрасте во время бурного роста организма. На второе место выходит тромбоцитопения, которая при правильном и своевременном лечении приводит к скорейшему полному выздоровлению.

На третьем месте располагаются лейкозы, несмотря на тяжелое течение заболевания, при правильном, качественном лечении увеличивается продолжительность жизни у детей, а заболевание переходит в стадию стойкой ремиссии.

Список цитированных источников

1. Папаян А.В., Жукова Л.Ю. Анемии у детей. – Питер, 2001. – 380 с.
2. Шабанов Н.П. Детские болезни. – Питер, 2006. – 829 с.
3. Гематология // Онкология детского возраста. / под редакцией А.Г. Румянцевой. – М.: Медпрактика-М, 2004. – 787 с.
4. Сопина З.Е.Э, Фомушкина И.А. Современная методология сестринского дела. Учебное пособие. – М, 2009. – 255 с.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИНТЕНСИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА МЯСА УТОК

Мариныч Максим Андреевич

*Костромская область, Костромской район, п. Караваяво,
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА, 4 курс*

*Научный руководитель: Гусева Т.Ю., к.с.-х.н., доцент, ФГБОУ ВПО
Костромская ГСХА*

В условиях современного рынка производство качественной, рентабельной продукции основано на использовании передовых технологий и инновационных решений в области птицеводства. В мировом производстве мясо водоплавающей птицы составляет 7,2%, в том числе мясо уток - 4,2 %, гусей - 3%. По прогнозам в 2015 году мировое производство утиного мяса достигнет 4,6 млн. тонн. Однако в России на долю гусиного и утиного мяса приходится не более 1-2% от общего объема производства [1,3].

Цель исследования изучить показатели мясной продуктивности мулардов и способности к откорму на жирную печень при интенсивной технологии выращивания. В связи с этим были поставлены задачи исследе-

дования: изучить технологические приемы (уплотненная посадка, индивидуальное кормление, групповое поение) выращивания уток, динамику роста уток в различном возрасте, продуктивные качества уток, оплату корма продукцией.

Материалом для исследования послужили гибридные утки – муларды семейной фермы Жан Марка и Сабины Сантигнян (город Тулуза Франция). Хозяйство специализируется на выращивании мулардов с принудительным откормом для получения большой печени, из которой производят национальный деликатес фуа-гра.

Муларды – это межвидовой гибрид, полученный от скрещивания мускусных селезней с пекинскими утками. В результате такого скрещивания получаются великолепные утята, унаследовавшие лучшие качества от своих родителей. Муларды как мускусные утки бесшумны и чистоплотны с низким содержанием подкожного и внутреннего жира, растут также быстро, как и пекинские утки [2]. Этот гибрид стерилен, поэтому потомства дать не может. Муларды идеально подходят для промышленного откорма.

Мулардов кормят вволю, т.к. они не склонны к ожирению и вся энергия корма идет на образование мышечной массы. На ферме Жан Марка и Сабины Сантигнян в рационе кормления используется зерно кукурузы, обогащенное минеральной добавкой фирмы «GAVADOR LACTO+». В её состав входят: кальций, фосфор, натрий, E 420 сорбидол, витамины D3, E, K3. В хозяйстве предусмотрено двухразовое кормление с использованием специального оборудования фирмы «LAPERFEX» для принудительного откорма шнекового типа, где задается порция корма (рисунок 2). Всего в птичнике имеется три таких установки. Они подвешены к потолку на цепях и могут, передвигается в продольном направлении.



Рисунок 2. Оборудование для откорма

Соблюдение комплекса зоотехнических требований, обеспечивающих хорошее развитие молодняка: полноценное кормление, оптимальную плотность посадки позволило получить хорошие результаты по откорму мулардов. Результаты откорма птицы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Живая масса птицы в зависимости от возраста

Группа	Возраст птицы, недель					
	8		9		10	
	число голов	живая масса, г	число голов	живая масса, г	число голов	живая масса, г
Селезни	70	3815±21	68	4663±20	66	6088±17
Утки	30	3782±27	30	4384±25	29	5759±24

Из данных таблицы 1 следует, что разница в живой массе при постановке на откорм между утками и селезнями была не значительна (33 г) и статистически недостоверна ($p > 0,05$). Через неделю превосходство живой массы селезней составило 279 г, а при снятии с откорма – 329 г

($p < 0,05$) и разница между группами была достоверна. За период откорма живая масса селезней увеличилась на 2273 г, уток – на 1977 г и разница между группами составила 13%. Таким образом, отмечается более интенсивный рост селезней за период откорма по сравнению с утками.

В первую неделю откорма среднесуточный расход кукурузы в среднем на 1 голову составляет 400-700 г, в конце откорма - 1000 г и более. Расход корма за период откорма на голову представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Расход корма за период откорма мулардов

Неделя откорма	Расход корма, г	Расход кормов на 1 кг прироста, кг
Селезни		
1 неделя	3500±56	4,1
2 неделя	7000±49	4,9
Всего	10500	4,5
Утки		
1 неделя	3300±53	5,5
2 неделя	4500±51	3,3
Всего	7800	4,4

Полученные результаты свидетельствуют о более высоком расходе корма при откорме селезней по сравнению с утками во второй период откорма. В среднем расход корма на 1 кг прироста был практически одинаков.

При переработке птицы большое значение имеет выход съедобных частей и отходов. В период убоя была проведена оценка по убойному выходу. Проанализировано 6 тушек (3 утки и 3 селезня), результаты которой представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Результаты откорма уток

Показатель	Группа	
	селезни	утки
Живая масса, г	6088±64	5759±65
Масса потрошенной тушки, г	4073±20	3875±31
Убойный выход, %	66,9	67,3
Масса печени, г	712±24	432±31

Из полученных результатов следует, что живая масса и масса потрошенной тушки селезней были выше по сравнению с утками на 20,4%. Убойный выход уток незначительно превышал средние показатели селезней (+0,7%). При этом масса печени у селезней была выше на 64,8%.

Результаты проведённой органолептической оценки тушек показали, что мясо уток имеет тёмно – красный цвет, мясо нежирное, но сочное. Оно обладает пикантным вкусом, напоминающим дичь, сладковатое и совсем не похоже на мясо домашних уток.

Ферма семьи Сантигнян всю продукцию (утиное мясо и печень), производимую в хозяйстве, реализуют в рестораны, а также продают непосредственно на самой ферме, также организуют выезды в город Ломбэ два раза в неделю, на машине с тоннаром.

На основании результатов производственной проверки установлено более высокая рентабельность выращивания селезней (12%), по сравнению с утками (10%) вследствие более высокой цены реализации на печень.

Список литературы.

1. Загоровская В. Структура российского производства мяса птицы. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.myasoportal.ru/stati-Itervju/struktura-rossiyskogo-proizvodstva-myasa-ptitsy/>
2. Загоровская В. Птица счастья завтрашнего дня: кто она? [Текст] / В. Загоровская //Мясная сфера. – 2009, № 4–5. – с. 6–9.
3. Мельник В.А. Производство продукции водоплавающей птицы в мире и в Украине [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://pticevod.ru/produkcija-pticevodstva/proizvodstvo-produkcii-vodoplavayushhej-pticy-v-mire-i-v-ukraine.html>

4. Салеев П.Ф., Ионова Е.И., Абдурагимов Н.А., Мамаев В.В. Способ откорма водоплавающей птицы на жирную печень. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.findpatent.ru/patent/82/820785.html>

МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У ТЕЛЯТ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ В РАЦИОНЕ КОРОВ-МАТЕРЕЙ

Попова Екатерина Николаевна ⁽¹⁾

Корягина Светлана Михайловна ⁽²⁾

*Костромская область, Костромской район, п. Караваево,
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА, 4 курс* ^(1,2)

Научные руководители: Кочуева Н.А., д.б.н., профессор; Воронина Т.Ю., аспирант, ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА

Интенсификация молочного скотоводства, ускорение темпов совершенствования племенных и продуктивных качеств животных вызывает необходимость более раннего прогнозирования продуктивности [3]. В последние годы в племенных хозяйствах молочного направления начали появляться отрицательные тенденции в продолжительности хозяйственного использования коров [1, 4]. Несбалансированность рационов даже по нескольким питательным веществам может приводить к серьезным нарушениям в жизнедеятельности всего организма, и только своевременное устранение дисбаланса питательных веществ у матерей может предотвратить ухудшение состояния здоровья получаемого приплода. Для разработки мероприятий по повышению физиологической полноценности получаемого от высокопродуктивных коров приплода, углубления контроля за состоянием здоровья молодняка и полноценностью кормления коров-матерей, обеспечения оперативности реагирования на питательные дисбалансы и корректировки рационов создается необходимость определения показателей белкового обмена в крови у телят. Выяснение закономерностей динамики белкового метаболизма у крупного рогатого скота является актуальным, так как позволяет регулировать обменные процессы организма для дальнейшего повышения продуктивности животных и сохранности получаемого приплода [2].

Цель исследования. Изучить мониторинг белкового обмена у телят костромской породы в первый месяц жизни в зависимости от уровня

продуктивности коров-матерей и методы коррекции белкового обмена у молодняка.

Материал и методы исследования. Эксперимент проводили на базе племенного предприятия СПК «Гридино» Костромской области, кафедре внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства и в лаборатории клинико-диагностического центра ФГБОУ ВПО КГСХА. В первой части эксперимента были сформированы три группы клинически здоровых коров костромской породы сухостойного периода с учётом уровня молочной продуктивности. У молодняка, полученного от коров-матерей, проводили исследования крови в разные возрастные периоды до 30-го дня жизни (табл. 1).

Таблица 1 – Схема опыта

	1 группа Продуктивность коров-матерей до 5000 кг	2 группа Продуктивность коров-матерей 5000 – 7000 кг	3 группа Продуктивность коров-матерей более 7000 кг
Коровы сухостойно го периода (n)	10	10	10
Телята (n)			
1 день	10	10	10
7 дней	10	10	10
15 дней	10	10	10
21 день	10	10	10
1 месяц	10	10	10

Во второй части эксперимента были сформированы две группы (опытная и контрольная, n=5) коров с удоем 7 тыс. кг в год и выше и две группы телят (n=5 и n=6), полученных от них. Коровам опытной группы за 30 дней до родов в рацион вводили комплексную добавку «Минвит[®]-5-2» в дозе 500 г на голову в сутки. У телят кровь брали в первый, 15-й и 30-й день жизни.

У всех животных кровь брали из яремной вены до утреннего кормления по общепринятой методике с соблюдением правил асептики и антисептики. В сыворотке крови определяли содержание общего белка, альбуминов, мочевины и мочевой кислоты с помощью автоматического биохимического анализатора STATFAX и диагностических наборов «Ольвекс диагностикум». Материал обрабатывался статистически с ис-

пользованием критерия достоверности по Стьюденту (td) и пакета прикладных программ MSOffice.

Результаты исследований. Установлено, что у телят динамика общего белка в крови носила волнообразный характер с максимальными значениями у животных первой группы на 21-й день жизни ($P<0,05$), второй группы – на 15-й ($P<0,001$) и 30-й день ($P<0,05$), 3-й группы – на 7-й день жизни. При этом уровень общего белка у телят от низкопродуктивных коров имел также, в основном, наименьшие показатели, находясь в пределах $47,05\pm 2,28 - 53,61\pm 1,08$ г/л, а у телят от высокопродуктивных животных, наоборот, высокие – $52,14\pm 0,73 - 56,06\pm 1,34$ г/л. Установлена разнонаправленная динамика альбумино/глобулинового соотношения у телят от коров с разной продуктивностью. Так, у телят от коров с продуктивностью более 7000 кг снижение белкового индекса наблюдали в возрасте 7-ми дней, у телят от коров с продуктивностью менее 5000 кг – 15-ти, а у телят от низкопродуктивных коров – 21-го дня жизни. К концу исследования А/Г индекс у телят третьей группы составлял $1,48\pm 0,22$, что на 20,95% и на 29,05% ($P<0,05$) больше чем у телят первой группы и второй групп соответственно. у телят всех групп в целом находилась в пределах нормативных значений. В динамике концентрации мочевины выделяется одинаковая направленность изменений: повышение количества мочевины к 7–15-му дню и снижение к 21-й дню жизни.

Установлено, что более высокий уровень мочевой кислоты наблюдали у телят, полученных от высокопродуктивных коров-матерей – $187,96$ мкмоль/л против $172,26$ и $171,55$ мкмоль/л у телят других групп. Динамика мочевой кислоты имела разнонаправленного характера: у телят от низкопродуктивных коров отмечено снижение на 7-й день с последующим резким повышением на 21-30 день жизни. У телят от среднепродуктивных матерей уменьшение этого показателя выявили только на 21-30 день жизни, а у телят от высокопродуктивных животных наблюдали плавное снижение к 15-му дня и впоследствии уровень этого метаболита существенно не менялся.

При исследовании динамики показателей белкового обмена у телят при применении кормовой добавки в рационе коров-матерей установлено, что уровень общего белка у телят всех групп был ниже нормы во все сроки проведения опытов, находясь в пределах $42,1 - 50,98$ г/л. Но при этом достоверно более высокие значения наблюдали у телят опытной группы – в среднем на 5,1-14,0%. У телят, полученных от коров контрольной группы, уровень альбуминов возрастал с рождения до месячного возраста на фоне значительного снижения глобулинов ($42,2\%$, $P<0,01$), в то время как у телят опытной группы показатели альбуминов и глобулинов были более стабильными. А/Г индекс в обеих группах с увеличе-

нием возраста повышался, причём в контрольной группе телят он оставался выше, чем у приплода опытной группы на 20,23%. Умеренное повышение уровня глобулинов и низкий белковый индекс может указывать на более высокий иммунный статус телят опытной группы. Уровень мочевины в группах и по периодам исследований выраженных различий не имел и находился в пределах 2,8-3,3 ммоль/л в контрольной группе, и 3,0-3,4 ммоль/л – в опытной. Однако у телят контрольной группы прослеживалась тенденция к повышению этого показателя, в то время как у молодняка опытной группы концентрация в крови мочевины в 1-й в 30-й день жизни была почти одинаковая. Показатель мочевой кислоты у телят опытной группы был более высокий при рождении и достоверно превышал уровень в контрольной группе на 48,2%. При этом к месячному возрасту показатели мочевой кислоты у молодняка разных групп сравнялись и находились в пределах 243,42–244,48 мкмоль/л. Подобная картина у телят опытной группы, возможно, связана с приемом коровами-матерями богатой пуринами кормовой добавки, и снижение этого показателя в крови свидетельствует о пластичности и адаптационной способности белкового метаболизма у получаемого от них молодняка.

Таким образом, состояние белкового метаболизма у молодняка имеет определенную зависимость от состояния продуктивности коров-матерей: у потомства от высокопродуктивных коров определяется повышенный уровень общего белка на фоне более низких значений белкового индекса в первые дни жизни. Исследование элементов обмена белков позволяет выявлять на более ранних стадиях нарушения метаболических процессов у животных и своевременно корректировать их. У молодняка, полученного от высокопродуктивных коров после дачи комплексной добавки «Минвит®-5-2» показатели компонентов белкового обмена были более приближены к физиологической норме, чем у телят контрольной группы.

Список литературы.

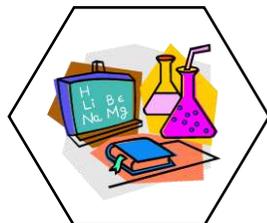
1. Бузлама, В.С. Ветеринарная фармакология: сегодня и в будущем. /В. С. Бузлама // Материалы междунар. научно-произв. конф. по актуальным проблемам Агропромышленного комплекса. Ч. 2. – Казань, 2002. – С. 176-178.

2. Душкин Е.В. Физиолого-биохимическое обоснование лабильности липидно-белкового метаболизма и его коррекции у крупного рогатого скота //Автореф. дисс. ... соиск. докт. биол. наук: ФГОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет». – Орел, 2009. – 58 с.

3. Кудрин А.Г. Ферменты крови и прогнозирование продуктивности молочного скота: науч. издание. – Мичуринск-наукоград РФ: Изд-во Мичурин. гос. аграр. ун-та, 2006. – 142 с.

4. Ряпосова М.В. Система рационального использования популяционного и репродуктивного потенциала коров в уральском регионе // Автореф. дисс. ... соиск. Докт. Биол. наук: ГНУ Уральский НИВИ РАСХН - Екатеринбург, 2011. – 40 с.

ХИМИЯ.



ОЦЕНКА ВРЕДНОСТИ СИГАРЕТ ПО СОДЕРЖАНИЮ НИКОТИНА В ТАБАЧНОЙ МЁШКЕ

Баронова Надежда Ивановна ⁽¹⁾

Чижова Марина Александровна ⁽²⁾

Шешукова Светлана Валерьевна ⁽³⁾

*Костромская область, Костромской район, п. Сухоногово,
МКОУ «Чернопенская средняя общеобразовательная школа»,
10 класс ⁽¹⁻³⁾*

Научный руководитель: Шестова О.В., учитель, МКОУ «Чернопенская средняя общеобразовательная школа»

Консультант: Шестов А.А., главный эксперт, ЭКЦ УВД Костромской области

Введение

То, что **курение табака** наносит серьёзный вред здоровью организма человека, уже не вызывает сомнений. Поэтому многие курильщики переходят на курение так называемых «лёгких» сигарет, при курении которых в организм человека попадает меньше вредных веществ. Так заявляют производители этих сигарет. Мы решили проверить, так ли это на самом деле.

Перед нами встала **проблема**: действительно ли в лёгких сигаретах содержится меньше вредных веществ, как об этом заявляют производители.

Гипотеза: различие в содержании смолы и никотина в дыме от лёгких и крепких сигарет может быть обусловлено:

1. Различиями в конструкции сигарет (состав или плотность фильтра, его длина, наличие перфорации)
2. Составом и количеством табачной мёшки

Целью нашей работы было сравнить крепкие и лёгкие сигареты по конструкции, составу табачной мешки и содержанию в ней никотина.

В ходе проведения работы мы постарались решить следующие задачи:

1. Выявить наиболее часто употребляемые марки сигарет среди учеников-курильщиков в нашей школе.
2. Сравнить состав табачной мешки в различных сигаретах.
3. Сравнить содержание никотина в табачной мешке в обычных и лёгких сигаретах

Решали мы эти задачи следующими **методами**:

1. Опрос;
2. Микроскопический анализ табачной мешки.
3. Сравнительное определение содержания табака в табачной мешке методом газожидкостной хроматографии.

Предмет исследования

В современных сигаретах используются не только листья табака, так это достаточно дорогой продукт. Поэтому содержимое сигареты сейчас называют табачной мешкой, которая состоит из трёх основных компонентов:

1. Табачное сырьё.
2. Взорванная жилка.
3. Восстановленный табак.

Этапы исследования

2.1. Социологический опрос

Для определения **объектов исследования** мы провели опрос среди учеников нашей школы и выяснили, что из 111 учеников средних и старших классов регулярно курят 18 человек.

Табл.1 Распределение количества курящих по классам

Класс	Всего учеников в классе	Количество учеников, которые курят (человек)
5	11	2
6	15	1
7	25	5
8	25	6
9	16	3
10	13	1
11	6	0

Затем мы выяснили, какие именно марки сигарет предпочитают курить.

По итогам опроса было установлено, что лидируют сигареты марки Winston. Именно эту марку мы и выбрали для дальнейшего исследования. Нами были исследованы по 20 сигарет разных типов (крепкие и лёгкие) одной торговой марки.

На пачках сигарет производителями указаны довольно значительные отличия между крепкими и лёгкими сигаретами.

По заявлению производителей каждая лёгкая сигарета должна содержать

- смолы лишь 66,66 % от крепких;
- никотина 60 %;
- угарного газа 71,4 %

На пачке указаны данные для одной сигареты

2.2. Физические исследования объектов

Исследования различий типов сигарет мы начали с изучения особенностей их конструкции. Измеряли их длину и массу составляющих. Взвешивание проводилось на весах марки «SARTORIUS MC-1» (Германия) с точностью до 0,0001 г.

2.3. Анатомо-морфологическое исследование

Проводилось сравнение состава табачной мешки. Табачную мешку из всех 20-ти сигарет пачки извлекали, усредняли перемешиванием и отбирали пробы для исследования методом квартования.

Отобранные пробы исследовались в поле зрения микроскопов «Leica» (увеличение 14-98^x) и «OLIMPUSCX41» (увеличение 200, 400^x).

Как мы обнаружили, компенсация массы табачной мешки в лёгких сигаретах марки Winston происходит за счёт увеличения содержания восстановленного табака (бумаги) – самого дешёвого из всех компонентов табачной мешки.

2.4. Исследование содержание никотина в табачной мешке методом газовой хроматографии

С целью сравнения количественного содержания никотина в табачной мешке исследуемых объектов проводили исследование методом газожидкостной хроматографии.

Исследование проводили методом внутреннего стандарта. В качестве внутреннего стандарта использовали раствор метилстеарата в этиловом спирте с точно известной концентрацией.

Исследование проводили на газовом хроматографе «Кристалл-2000М» (СКБ «Хроматэк», Россия) с кварцевой капиллярной колонкой HP-1 (50м x 0,2мм x 0,33мм) с нанесенной диметилсиликоновой фазой

SE-30. Исследования проводились на оборудовании, предоставленном ЭКЦ УВД Костромской области

Обсуждение результатов

Проведённые нами исследования выявили следующие факты:

1. измерения длины и массы бумажного цилиндра и фильтра не выявили явных различий в строении сигарет марки Winston крепкого и лёгкого сорта.
2. Масса табачной мешки в лёгких сигаретах меньше на 7,1%
3. Масса фильтра в лёгких сигаретах меньше на 1,6%
4. Содержание в табачной мешке в крепких и лёгких сигаретах:
 - Табачного листа 31,23 и 26,18;
 - Взорванной жилки 8,47 и 3,3;
 - Восстановленного табака 60,68 и 70,38 соответственно.
5. В результате исследования методом газожидкостной хроматографии установлено, что количественное содержание никотина в табачной мешке легких и крепких сигарет практически одинаковое.

Полученные данные не позволяют однозначно подтвердить то, что лёгкий сорт сигарет марки Winston содержит значительно меньше вредных веществ в одной сигарете, чем крепкий сорт.

Ни один из исследованных компонентов не отличается в значительной степени и совершенно не ясно, что позволяет снижать содержание смолы до 66,66 % от крепких; никотина до 60 %, а угарного газа до 71,4 %.

Из совокупности исследованных признаков мы видим различия лишь в составе табачной мешки. Возможно, это влияет на характер горения (скорость, температура тления, различия в продуктах горения и т.д.). Это предположение требует дальнейших исследований.

Выводы

1. Существенной разницы в конструкции сигарет разных видов марки Winston не выявлено. Следовательно, данный признак не влияет на содержание смолы и никотина в сигаретном дыме.
2. Количественное содержание никотина в табачной мешке одинаково, не смотря на различия в компонентном составе.
3. В табачной мешке лёгких сигарет содержится больше самых дешёвых компонентов, что делает их изготовление для производителя самым выгодным.

Литература

1. ГОСТ Р 53038-2008 Табак и табачные изделия. Контрольный образец. Требования и применение.

2. Козинер Э.П. Исследование табаков и табачных изделий по анатомо-морфологическим и технологическим признакам. Экспертная практика и новые методы исследования. – М., 1985.

3. Москвина Т.П., Беляева Л.Д., Маркова Н.В. Систематический анализ табака и табачных изделий. – М.: ВНИИСЭ, 1991.

4. Стандарт отрасли «Табак. Табачное сырьё. Табачная промышленность. Термины и определения» (ГОСТ 10-263-2000, утверждён 14.11.2000 г. и введён в действие с 1.01.2001 г.)

ЧАЙНЫЙ ГРИБ

(Биохимический анализ раствора)

Николаева Дарья Дмитриевна⁽¹⁾

Князева Анастасия Александровна⁽²⁾

г. Кострома, Гимназия № 15 города Костромы, 11 класс^(1, 2)

Научный руководитель: Базанова С. Н., учитель химии, Гимназия № 15 города Костромы

I. Введение

В нашем доме появился чайный гриб. Он занял почетное место на обеденном столе в трехлитровой банке. Сначала семья отнеслась к нему скептически, но потом все распробовали кисло-сладкий настой, хорошо утолявший жажду в летнюю жару. Как оказалось, он обладает целебными свойствами при желудочно-кишечных заболеваниях, в том числе дизентерии, при ангинах, а еще он обладает свойством антисептика: убивает белый стафилококк, диплококки, палочки и спирохеты. Нас же заинтересовал химический состав этого раствора.

Из литературы мы узнали, что родиной чайного гриба является Цейлон. Вопреки своему названию, это уникальное создание природы даже не является грибом в привычном понимании этого слова, а представляет собой симбиоз дрожжевых грибков и бактерий уксусного брожения, которые образуют огромную колонию, внешне похожую на медузу. Не случайно научное название чайного гриба – медузомицет. «Верхняя часть колонии блестящая, плотная, а нижняя выполняет функции ростковой зоны и имеет вид многочисленных свисающих нитей. Именно здесь происходит превращение обычного сахарного раствора и чайной заварки в комплекс полезных для человеческого организма веществ».

[2-71]

Химический состав раствора уже давно известен: кислоты органические, спирт этиловый, витамины, ферменты, липиды, дисахариды, пигменты, азотистые основания из чайного листа и чайного гриба. Однако книги и статьи по вопросу исследования чайного гриба и его настоя в основном носят научно-популярный характер и касаются применения в медицинских целях. Данные химических анализов оказались противоречивыми. **Целью нашей работы стал биохимический анализ настоя чайного гриба в течение недели.**

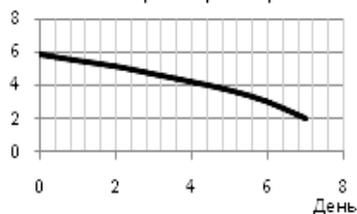
II. Основная часть

Сначала следовало научиться ухаживать за грибом. Известно, что для роста и развития его необходим раствор чая с сахаром. Мы выбрали состав по вкусу: 90 г сахара на 1,5 л раствора черного чая. Заваривали черный чай всегда одной марки **Lipton** кипящей бутилированной водой марки **Святой источник** одной партии, состав которой заявлен на этикетке. Так как солевой состав нами не анализировался, мы сочли это возможным. Пробы отбирали на 3–7 дни. В изученной нами литературе было сказано, что после 10 дней настоя приобретает антисептические свойства, поэтому решено было проанализировать 12-дневный настой.

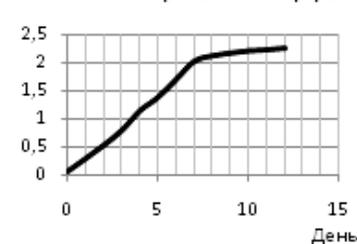
Первым был анализ **инвертного сахара по Берtrandу**. По результату входного анализа в куске сахара оказалось 93,69 % сахарозы, а в исходном растворе – 5,64 % сахарозы. После выдерживания гриба в исследуемом растворе ее количество снижалось, так как это вещество необходимо для питания и метаболизма гриба. Кроме этого, так как в колонии существуют дрожжевые грибы и бактерии, часть сахаров тратится на различные виды брожения.

Определение титруемых кислот в растительном материале мы провели по фенолфталеину 0,1-н раствором гидроксида натрия. В течение недели происходило накопление количества титруемых кислот до 2,28%.

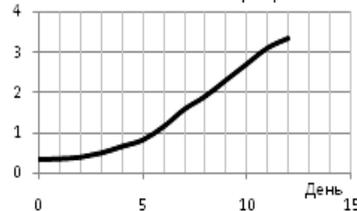
ω% сахаров в растворе



ω % орг. кислот в р-ре



ω мг% ВИТАМИНА С в рас-ре

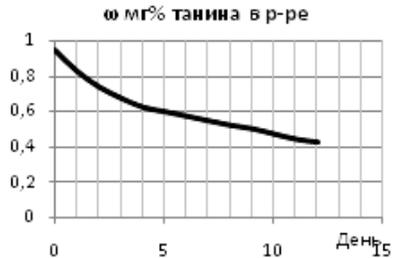


Часть кислот образовалась в результате брожения и, возможно, в результате дыхательных процессов.

Аскорбиновая кислота обладает кислотным характером, однако к титруемым кислотам не относится. Мы определили её титрованием по синей краске 2,6-дихлорфенолиндофенолята натрия до слабо-розового окрашивания, и выяснили, что количество витамина С значительно увеличивается в течение недели до 3,24 мг %.

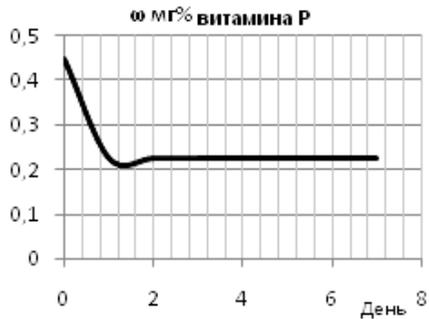
Если аскорбиновую кислоту мы определяли по фармакопейной методике, то **кофеин и танины** в чае по ГОСТу 19885-74 и ГОСТу 19886-74.

Известно, что чай содержит примерно в 3 раза больше кофеина, чем кофе. Кофеин оказывает возбуждающее действие на центральную нервную систему. Ограничение в применении вызвано тем, что при попадании в кровь он вызывает резкий скачок давления.



Чайные танины смягчают его действие, поэтому кофеин чая не оказывает негативного влияния на сосуды. Оказалось, что количество танинов постепенно уменьшается, но из этого не следует, что танины необходимы для жизнедеятельности гриба. Известно, что их количество в растворе сильно зависит от pH среды, и при подкислении они выпадают в виде коллоидного осадка. В банке с чайным грибом осадок начинает образовываться на 3-й день, и его количество день ото дня растет. Следует предположить, что танины переходят именно в этот осадок.

Витамина Р мы определили по методике Лёвенталя титрованием перманганатом калия по индигокармину (по ГОСТу 5903-89). Оказалось, что в исходном растворе витамина Р содержится наибольшее количество. Резкий скачок обнаружен в первый день исследования (3-й день выращивания гриба). Дальше динамика в содержании витамина Р не обнаружена.



Это объясняется тем, что при остывании исходного раствора часть витамина Р вместе с танинами переходит в осадок, который остается на стенках банки, а чайный гриб к витамину Р индифферентен.

Количественное содержание спиртов мы определили на газовом хроматографе «КРИСТАЛЛ-2000 М». В растворе чайного гриба кроме предполагаемого спирта этанола были количественно определены сивушные спирты: бутиловый, изобутиловый, изоамиловый, пропиловый и изопропиловый. На 8-й день обнаруживается ацетон. Ни положительной, ни отрицательной динамики содержания спиртов оценить невозможно. В ней нет закономерности. Более того, спирт, который обнаруживался в пробе одного дня, полностью отсутствует в пробе следующего дня. Это можно объяснить окислением спиртов в соответствующие кислоты или кетоны.

III. Заключение

Мы хотели спеть хвалебную оду чайному грибу. Но данные нашего анализа не позволяют нам этого сделать. Представим достоверную картину.

1. В течение жизни гриба в чайном растворе **уменьшается количество сахаров**, но, вероятно, углеводы в растворе остаются в силу гидролиза сахарозы в кислой среде и жизнедеятельности гриба. Отрицательного анализа на наличие углеводов быть не может, так как дрожжевые бактерии и выделяет в раствор продукты распада нуклеиновых кислот, где углеводами являются рибоза и дезоксирибоза.

2. Напротив, **содержание титруемых кислот**, коими являются яблочная, уксусная, молочная, лимонная, пировиноградная, щавелевая и другие, **растет**. Практически с нуля она поднимается до 2,28 %.

3. На 12-й день мы **получаем «витаминный напиток»**, содержащий 3,24 мг % витамина С. Правда, это намного меньше, чем суточная норма потребления.

4. **Кофеин остается в неизменном количестве** в растворе, а содержание танинов падает. Лучше было бы наоборот, так как танины смягчают воздействие кофеина на сердечно-сосудистую систему, сохраняя при этом тонизирующие свойства.

5. Известно, что препарат катехинов из листьев чая обладает наибольшей Р-витаминной активностью: он оказывает длительное усиливающее действие на дыхательную способность органов и тканей, в то же время является антиоксидантом. При оценке содержания **витамина Р** мы с удовольствием сообщаем, что его **количество не изменяется**.

6. В результате жизнедеятельности гриба **образуются спирты**, но, к сожалению, не только этанол, а еще и сивушные спирты, а на 8-й день появляется **ацетон**. К счастью, их массовая доля крайне мала: около 0,4 %.

Можем откомендовать настой чайного гриба как кислый, слабогазированный тонизирующий витаминный напиток, содержащий

довольно много витамина С и Р. К тому же с 7-го дня он содержит очень малое количество сахаров.

В ходе работы было выяснено, что чайному грибу из чая не нужны никакие вещества из исследованных, кроме сахаров. **То есть чайный гриб не является чайным в полном смысле слова.** Можно попробовать его выращивать на компоте или фруктовом соке. Скорее всего, он будет расти и на кефире, так как грибы вообще нуждаются в готовых органических веществах. Вероятно, в Китае в чай этот медузомицет попал случайно из водоёма. Так как местная вода является солончаковой и малопригодной для питья даже для привыкших к ней местных жителей, гриб облагородил её кисловатым вкусом и ... понравился. Чтобы подтвердить его антисептические свойства необходимо сделать микробиологический анализ, хотя известно, что кислая среда всегда подавляет рост бактериальной флоры.

Литература

1. Барбанчик Г.Ф. Чайный гриб и его лечебные свойства. – Омск: Омское областное книжное издательство, 1954. – 52 с.
2. Неумывакин И.П. Чайный гриб – природный целитель. Мифы и реальность. – М., СПб.: Диля. – 158 с.
3. «Химический анализ лекарственных растений» / под ред. проф. Гринкевич Н.И., доц. Сафронич Л.Н. – М.: Высшая школа, 1983. – 176 с.

СОДЕРЖАНИЕ ИОНОВ ЖЕЛЕЗА ВО ФРУКТАХ И ЯГОДАХ

Седлецкий Михаил Романович⁽¹⁾
Ковалев Иван Васильевич⁽²⁾

г. Кострома, Лицей №17 города Костромы, 10 класс^(1,2)

Научный руководитель: Сулима Е.Ю., учитель химии, Лицей №17 города Костромы

Железо является одним из жизненно важных микроэлементов: в нашем организме его очень мало от 3 до 5 г, но без него невозможно было бы осуществление многих функций. Железо участвует в синтезе гемоглобина, многих ферментов, гормонов, является незаменимым компонентом окислительно-восстановительных реакций в организме, содержится в клетках иммунного ответа. Без железа не могут полноценно работать сердце, печень, щитовидная железа. Железо необходимо для выс-

шей нервной деятельности и эмоционально-личностной сферы человека [4].

Железо поступает в организм с продуктами питания, главным образом в виде животных белков. В день из организма выделяется 1 мг железа, столько же должно поступить с продуктами питания. Однако, организм усваивает обычно не более одной десятой от принятого с пищей железа. Следовательно, суточная норма пищи должна содержать не менее 10-15 мг этого элемента[1].

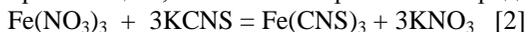
Если обнаружен дефицит железа, восстановить его баланс можно, правильно подбирая продукты питания. Во фруктах и ягодах содержание железа меньше, чем в мясных продуктах, но больше, чем в молочных, поэтому фрукты и ягоды тоже могут быть источником ионов железа для человека[6]. В каких же ягодах и фруктах железа содержится больше?

Цель работы: определить содержание ионов железа в различных фруктах и ягодах, выяснить, отличается ли содержание железа во фруктах в зависимости от сорта.

В данной работе мы определяли содержание ионов железа в яблоках, грушах, бананах, хурме, мандаринах, гранате, киви, красной рябине, черной смородине, клюкве.

Для обнаружения ионов железа применяли фотоэлектроколориметрический метод. Для работы использовали цифровой фотоэлектроколориметр AP-101 (Япония) с зеленым светофильтром с областью поглощения 510 нм.

Аналитический реактив на ионы железа Fe^{3+} – роданид-ион CNS^- . При добавлении его к раствору соли Fe^{3+} жидкость окрашивается в кроваво – красный цвет, вызванный образованием роданида железа (III):



Эта реакция крайне чувствительна и позволяет обнаружить даже следы ионов железа (Fe^{3+}).

Для приготовления стандартного раствора (1 мл раствора содержит 0,1 мг железа) можно использовать различные соли железа, мы использовали нитрат железа $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ (ч.д.а.), для подавления гидролиза при приготовлении раствора добавляли азотную кислоту [2].

В мерные колбы на 100 мл отмеряли пипеткой 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 мл основного стандартного раствора. Добавляли по 2 мл концентрированной HNO_3 и по 10 мл 20%- ного раствора KSCN . Объемы растворов в колбах доводили до метки дистиллированной водой.

Получили серию стандартных растворов с содержанием железа: 0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8 мг/л. Затем перемешали и сразу измерили оптическую плотность растворов с зеленым светофильтром ($\lambda = 510$ нм) в кюветах толщиной 3 см, относительно холостого опыта. Измерение

оптической плотности раствора каждой концентрации производили в трех повторностях.

По полученным данным построили калибровочный график в координатах «оптическая плотность D – концентрация железа Fe^{3+} , мг/л», который представлен на рисунке 1.

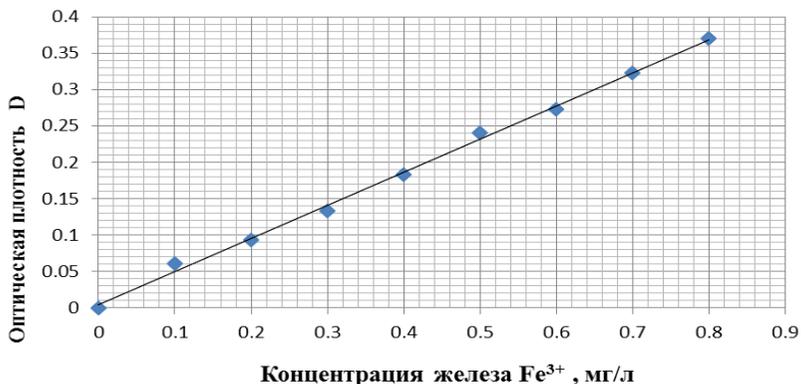


Рис. 1. Калибровочный график.

Приготовили вытяжки из исследуемых фруктов и ягод. Измерили оптическую плотность D_x полученных растворов в тех же условиях, как при построении калибровочного графика. Зная D_x на калибровочном графике находили C_1 и вычисляли содержание железа в мг/100 г продукта по формуле:

$$C = 100 * C_1 * (V_x / 1000) / n = 2 * C_1,$$

где C – концентрация ионов железа (Fe^{3+}), мг/100 г продукта, C_1 – концентрация ионов железа (Fe^{3+}), мг/л, V_x – объем исследуемого раствора (100 мл); n – масса навески исследуемого продукта (5 г). Расхождения между повторными определениями при содержании железа до 1,0 мг/л не должно превышать 0,05 мг/л [2]. Определение оптической плотности вытяжек из каждого продукта производили в трех повторностях. На основании полученных значений рассчитали среднее ($D_{\text{ср.}}$). Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты эксперимента

Фрукты	D ₁	D ₂	D ₃	Дср.	Концентрация (Fe ³⁺), мг/100 г продукта
Гранат	0,22	0,21	0,21	0,213	0,87
Мандарины Турция	0,09	0,08	0,08	0,083	0,37
Мандарины Марокко	0,08	0,07	0,07	0,073	0,30
Бананы	0,05	0,05	0,05	0,05	0,17
Яблоки Отечественные	0,04	0,04	0,04	0,04	0,14
Яблоки «Голден»	0,04	0,04	0,04	0,04	0,14
Яблоки «Краснодар»	0,03	0,04	0,04	0,036	0,13
Хурма	0,03	0,03	0,03	0,03	0,11
Груша «Лукас»	0,03	0,03	0,03	0,03	0,11
Груша «Комис»	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08
Груша «Конференция»	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08
Груша «Китайская»	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04
Киви	0,02	0,02	0,01	0,017	0,08
Ягоды	D ₁	D ₂	D ₃	Дср.	Концентрация (Fe ³⁺), мг/100 г продукта
Клюква	0,10	0,09	0,09	0,093	0,42
Рябина красная	0,05	0,06	0,06	0,056	0,19
Черная смородина	0,05	0,05	0,05	0,05	0,18

Из полученных данных видно, что:

- наиболее богаты железом из фруктов гранат (0,87 мг/100 г) и мандарины (0,30-0,37 мг/100 г), в яблоках содержание железа от 0,13 до 0,14 мг/100 г, меньше всего железа содержится в грушах от (0,04 до 0,11) мг/100 г и киви (0,08 мг/100 г). Из ягод больше всего содержится ионов железа в клюкве (0,42 мг/100 г);
- содержание ионов железа зависит от сорта фрукта: так в грушах сорта «Лукас» содержание ионов железа (0,11 мг/100 г) максимальное из исследованных четырех сортов, а в грушах «Китайские» - минимальное (0,04 мг/100 г);
- данные, полученные в результате исследования, согласуются с литературными.

Выводы

1. Фотоэлектроколориметрический метод может использоваться для определения концентрации ионов Fe^{3+} . Полученные результаты точные и воспроизводимые с высокой степенью сходимости.
2. Установлено, что больше железа содержится в гранате, клюкве и мандаринах, меньше в грушах и киви.
3. Содержание железа зависит от сорта фруктов.

Литература

1. Мезенин Н.А. Занимательно о железе. – М.: Metallurgia, 1985. – 175 с.
2. Коренман Я.И., Лисицкая Р.П. Практикум по аналитической химии. Анализ пищевых продуктов. – Воронеж, 2002. – 408 с.
3. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. – М.: Высш. Шк. 1991. – 228 с.
4. Бельгов А.Ю. Современные аспекты диагностики, лечения и профилактики дефицита железа и железодефицитной анемии // «Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости» – 2007. – № 4 – с. 55-63.
5. Давтян М.Л., Волков В.Н., Лобов Б.И. Определение содержания общего железа в природных водах // Химия в школе. – 2007. – №8 – с. 70-74.
6. Краснова А.Н. Железо внутри нас // Журнал «Материнство», – 1998. – № 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bereg.ru/deti/zdor/gelezo1.shtml>.
7. О роли железа в организме. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zdravplus.ru/ru/statiy/microelement-vitamini/146-rol-fe>
8. О пользе фруктов и ягод. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.superdieta.blog.ru/80939427.htm>

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ МАССОПЕРЕНОСА ПРИ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ НИТРОЦЕМЕНТАЦИИ

Творогов Владимир Андреевич

*Костромская область, Костромской район, с. Минское,
МКОУ «Минская основная общеобразовательная школа», 9 класс*

*Научный руководитель: Паркаева Ю.В., учитель, МКОУ «Минская
основная общеобразовательная школа»*

Введение

Электролитно-плазменная обработка позволяет осуществлять диффузионное насыщение стальных изделий легкими элементами, значительно улучшая их поверхностные свойства: твердость, износостойкость и др. [1, 2]. Имеется огромное количество данных, касающихся изучению вопросов материаловедения, но малоизученным является изучение химизма процессов, протекающих при электролитно-плазменной обработке. *Цель* данной работы заключается в изучении процессов массопереноса при электролитно-плазменной нитроцементации малоуглеродистой стали в четырехкомпонентном электролите: глицерин – NH_4Cl – NH_4NO_3 – вода.

Основная часть

В работе [3] показано, что для возможности осуществления процесса электролитно-плазменной обработки требуется, чтобы электролит имел удельную электропроводность не ниже 100 мСм/см, рекомендуемой является 150-250 мСм/см. Чем выше значение электрической проводимости, тем больше электричества переносится через раствор и выше температура процесса, но, с другой стороны, увеличивается анодное растворение детали, что может отрицательно влиять на конечный результат обработки.

Результаты определения удельной электропроводности показали, что увеличение концентрации хлорида и нитрата аммония от 5 до 10% при постоянной концентрации остальных компонентов (по 10%) приводит к увеличению электрической проводимости, увеличение концентрации глицерина, наоборот, незначительно снижает электропроводность. Это связано с тем, что хлорид и нитрат аммония диссоциируют в воде на ионы, а молекулы глицерина являются диэлектриками и ток не проводят. В то же время, установлено, в большей степени на электропроводность влияет хлорид аммония. Тем не менее, лишь при 5 %-ой концентрации хлорида аммония значение электропроводности не достигает требуемой нормы 100 мСм/см.

Таким образом, нами предложен рекомендуемый диапазон концентрации хлорида аммония в растворах электролита глицерин – NH_4Cl – NH_4NO_3 – вода, который составляет 10-15 % с учетом удельной электропроводности. Концентрация остальных компонентов меньше влияет на данную характеристику электролита.

Поверхностное натяжение растворов электролитов не должно быть значительно ниже поверхностного натяжения воды. Вязкость растворов влияет на эмиссионную способность электролита: чем больше вязкость, тем ниже способность электролита к переносу вещества.

Результаты анализа показали, что концентрация хлорида и нитрата аммония практически не влияют на поверхностное натяжение растворов электролитов, в то время как добавление в раствор глицерина приводит к повышению поверхностного натяжения.

Вязкость исследуемых растворов имеет следующую зависимость от концентрации компонентов электролитов: хлорид и нитрат аммония вносят незначительный вклад на значение вязкости, в то время как добавление глицерина приводит к ее увеличению.

Таким образом, в исследуемой группе электролитов реологические свойства зависят только от концентрации глицерина. Данный компонент способствует благоприятному повышению поверхностного натяжения и неблагоприятному повышению вязкости. Это накладывает дополнительное ограничение на концентрацию глицерина в растворе. Тем не менее, в рассматриваемом диапазоне концентраций глицерина данные показатели находятся в норме.

Для определения механизма процессов массопереноса насыщающих компонентов (углерода и азота) необходимо провести химический анализ парогазовой оболочки. Известно, что донором азота является аммиак, который распадается на атомарный азот и водород на поверхности металла. Далее атомарный азот будет диффундировать в структуру материала. Совершенно неизученным является механизм переноса углерода из раствора в структуру стали.

Хроматографический анализ летучих органических компонентов парогазовой оболочки, образуемой при анодной нитроцементации показал наличие, преимущественно, формальдегида и метанола, а также ацетальдегид, ацетон и этанол (рис. 1).

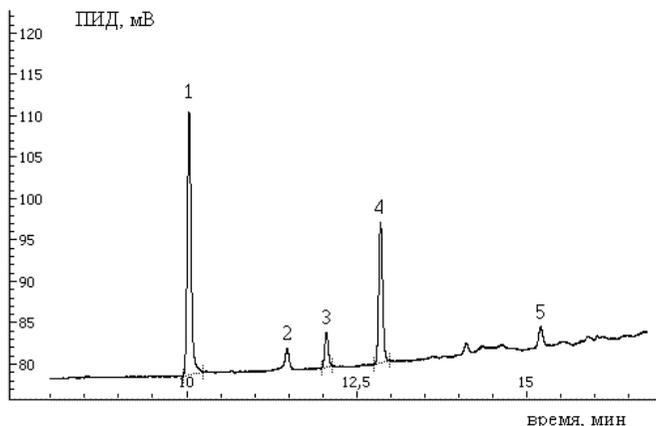


Рис. 1. Хроматограмма парогазовой оболочки при анодной электролитно-плазменной обработке стального образца в электролите глицерин (8 %) – NH_4Cl (10 %) – NH_4NO_3 (10 %) – вода при 850 °С: 1 – формальдегид, 2 – ацетальдегид, 3 – ацетон, 4 – метанол, 5 – этанол

Данный состав парогазовой оболочки является результатом процессов, происходящих в условиях анодной электролитно-плазменной обработки.

В наиболее нагретой области электролита вблизи парогазовой оболочки глицерин будет подвергаться электроокислению до глицеринового альдегида и дигидроксиацетона (возможно также окисление до карбоновых кислот), молекулы которых вместе с молекулами глицерина будут испаряться из электролита в парогазовую оболочку. В процессе испарения молекулы глицерина будут подвержены разложению до ацетона. В наиболее нагретой области парогазовой оболочки вблизи электрода молекулы глицеринового альдегида, дигидроксиацетона и ацетона будут подвергаться термодеструкции до обнаруженных в парогазовой оболочке формальдегида, метанола и, в меньшей степени, этанола, ацетальдегида и ацетона. Образующие спирты могут адсорбироваться на поверхности анода, или окисляться до альдегидов. Ацетон и альдегиды, в свою очередь, также могут доокисляться до соответствующих карбоновых кислот. Образующие карбоновые кислоты могут подвергаться дальнейшему окислению и термодеструкции до CO_2 и CO . Монооксид углерода, в свою очередь, будет адсорбироваться на поверхности анода наряду с летучими исходными и промежуточными соединениями с последующим образованием атомарного углерода.

Заключение

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Показано, что на электрическую проводимость исследуемых растворов большее влияние среди используемых компонентов электролита оказывает хлорид аммония. Установлен рекомендуемый диапазон концентрации хлорида аммония, который составляет 10-15 %. При данной концентрации удельная электропроводность электролитов находится в пределах 150-250 мСм/см.

2. Установлено, что в исследуемой группе электролитов реологические свойства зависят только от концентрации глицерина. Данный компонент с одной стороны способствует благоприятному повышению поверхностного натяжения, а с другой стороны, способствует повышению вязкости, ухудшая эмиссионную способность раствора. Тем не менее, в рассматриваемом диапазоне концентраций глицерина данные показатели находятся в норме.

3. Описан механизм массопереноса насыщающих компонентов из электролита в структуру материала анода.

Выражаем благодарность сотрудникам лаборатории физико-химических методов исследования веществ Костромского государственного университета имени Н.А. Некрасова за помощь в проведении электролитно-плазменной обработки и хроматографического анализа с интерпретацией полученных результатов.

Список литературы

1. Plasma electrolysis for surface engineering / A.L. Yerokhin, X. Nie, A. Leyland et al. // Surface and Coatings Technology. – 1999. – V. 122. – P. 73-93.

2. Плазменно-электролитическое модифицирование поверхности металлов и сплавов / И. В. Суминов, П. Н. Белкин, А. В. Эпельфельд и др. Том I. – М.: Техносфера, 2011. – 464 с.

3. Дьяков И.Г., Наумов А.Р. Особенности электрохимических реакций при анодном электролитном нагреве в однокомпонентных растворах // Современные электрохимические технологии в машиностроении: мат. V международного научно-практического семинара. – Иваново: ИГХТУ, 2005. – С. 78-81.

**ВЛИЯНИЕ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЛИТА
НА ХАРАКТЕРИСТИКИ АНОДНОЙ ЭЛЕКТРОЛИТНО-
ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ**

Фролов Иван Сергеевич ⁽¹⁾

Свиштунов Роман Дмитриевич ⁽²⁾

*г. Кострома, КГУ им. Н. А. Некрасова, факультет естествознания,
3 курс* ^(1, 2)

Научный руководитель: Наумов А.Р., к.х.н., доцент, проректор по научной работе, КГУ им. Н. А. Некрасова

Введение

В настоящее время в машиностроении и сопутствующих областях наблюдается развитие технологий скоростного упрочнения поверхностей деталей [1–2]. К таким методам можно отнести электролитно-плазменную обработку (ЭПО). Анодная ЭПО реализуется при прохождении электрического тока через раствор электролита, соединяющего рабочую камеру – катод и обрабатываемую деталь – анод. Ввиду сравнительно малых размеров анода относительно катода практически все сопротивление системы локализуется на аноде. Это приводит к образованию между анодом и раствором сплошной парогазовой оболочки и разогреву анода, что позволяет осуществлять поверхностное насыщение детали-анода легкими элементами (азот, углерод, бор) в течение нескольких минут.

Определенные преимущества имеет насыщение стальных поверхностей несколькими компонентами одновременно. Образование диффузионных слоев азота и углерода (нитроцементация) приводит к увеличению прочностных и коррозионных свойств, не ухудшая объемные [1].

При анодном электролитной ЭПО происходит изменение геометрических размеров анода, что свидетельствует о протекании на поверхности анода электрохимических и химических реакций. Кроме того, анодная обработка детали сопровождается помутнением раствора, сильным испарением и термическим разложением компонентов электролита, что говорит о качественном и количественном изменении состава используемого раствора. Таким образом, накопление в растворе продуктов растворения обрабатываемой детали, а также изменение состава раствора будут определять удельное время использования единицы объема электролита и качество анодной обработки. Все это отражает практическую значимость проблемы.

Цель данной работы заключается в изучении влияния выработки электролита на характеристики анодной электролитно-плазменной нитроцементации малоуглеродистой стали.

Основная часть

Обработка осуществлялась в цилиндрической осесимметричной рабочей камере с продольным обтеканием образцов-анодов электролитом. После подачи фиксированного напряжения образцы погружались в электролит на глубину, равной высоте образцов. После насыщения образцы охлаждались на воздухе или в электролите.

Выявлена структура модифицированного слоя стали после ее анодной нитроцементации. По результатам EDX-анализа концентрация азота достигает наибольшего значения в наружном нитроцементированном слое под оксидным слоем и далее снижается в глубину образца. Концентрация углерода в наружном нитроцементированном слое в результате вытеснения диффундирующим азотом ниже, чем в исходной структуре и увеличивается во внутреннем диффузионном слое. Полученная структура обусловлена одновременным протеканием нескольких процессов на границе анода с парогазовой оболочкой: электрохимического растворения материала анода, его окисления парами воды и кислородом, а также адсорбцией азотсодержащих и углеродсодержащих компонентов.

По нашему мнению механизм выделения азота и углерода из раствора карбамида включает термическое разложение и гидролиз карбамида с образованием изоциановой кислоты, ее окислением с образованием аммиака, атомарного азота и монооксида углерода:



Экспериментально качественно доказано наличие в растворе после нитроцементации цианат-ионов по реакции образования аморфного осадка цианата серебра, отличного от кристаллического хлорида серебра, также образуемого при добавлении в раствор электролита нитрата серебра.

Адсорбция аммиака и монооксида углерода на поверхности стали и их диссоциация обеспечивают появление атомов азота и углерода, диффундирующих в металл:



Таким образом, в процессе нитроцементации парогазовая оболочка насыщается аммиаком, который является донором азота, и монооксидом углерода – донором углерода. С повышением температуры увеличи-

вается доля активного СО по сравнению с инертным СО₂ в парогазовой оболочке, что способствует увеличению ее углеродного потенциала.

В процессе анодной обработки происходит электрохимическое растворение стального анода, что будет приводить к насыщению раствора ионами железа и продуктами их окисления и гидролиза. Фотометрический анализ раствора электролита на наличие ионов железа в растворе показал линейную динамику данного процесса, что позволяет считать о равномерном растворении анода при эксплуатации электролита.

Компоненты электролита в процессе его эксплуатации будут либо вступать в химическое взаимодействие, либо удаляться из системы (испарение, выпадение осадка). Так или иначе, должна наблюдаться их убыль при выработке электролита. В данном случае наблюдается увеличение концентрации ионов аммония в процессе эксплуатации электролита, что может быть связано с разложением карбамида в растворе согласно уравнениям реакции 1 и 2.

Интегральным показателем характера протекания процессов в растворе электролита является рН. Значение рН среды определяется содержанием ионов аммония и ионов железа в электролите. Установлено интенсивное защелачивание раствора на начальном этапе обработки, после чего значение рН раствора незначительно увеличивается. Данная динамика свидетельствует об установлении буфера в результате увеличения концентрации аммиака (основания) и ионов железа, гидролиз которых дает кислую среду.

Содержание карбамида в растворе в процессе его эксплуатации интенсивно снижается в начале эксперимента, после чего его убыль уменьшается. Такая динамика может быть связана с разложением карбамида в прианодной области электролита, о чем свидетельствуют обнаруженные в растворе цианат-ионы – продукты реакции 1.

Далее проводилась оценка влияния изменения состава электролита на характеристики анодной нитроцементации.

Установлено, что в процессе выработки электролита температура нагрева при фиксированном напряжении повышается при непрерывной обработке. Полученные результаты позволяют считать, что увеличение температуры нагрева со временем выработки электролита будет способствовать увеличению интенсивности диффузии углерода.

Измерение твердости образца на обработанной поверхности позволяет судить о качестве химико-термической обработки, а в случае одинаковых условий насыщения и термической обработки – характере диффузии насыщающих компонентов при разном времени эксплуатации электролита. Результаты показали, что твердость образцов в процессе

выработки электролита практически не изменяется и составляет 39 ± 3 HRC.

Таким образом, можно констатировать, что за данное время эксплуатации электролита существенных изменений итоговых результатов нитроцементации не было обнаружено. Процессы, протекающие в растворе, либо не влияют на его насыщающую способность, либо в процессе обработки протекают контр-процессы, компенсирующие влияние друг друга.

Заключение

1. Выявлена структура модифицированного слоя малоуглеродистой стали после ее анодной нитроцементации в водном растворе хлорида аммония с карбамидом, которая содержит пористый оксидный слой, наружный нитроцементованный слой и внутренний диффузионный слой с повышенной концентрацией углерода.

2. Предложена реакция термического разложения и гидролиза карбамида с образованием изоциановой кислоты и ее окисления с образованием аммиака, атомарного азота и монооксида углерода. Именно эти соединения способны обеспечить образование атомов азота и углерода, способных диффундировать в металл.

3. Показано, что при эксплуатации рабочего электролита (10 % хлорида аммония и 15 % карбамида в воде) происходит зашлаковывание раствора за счет превалирования насыщения раствора аммиаком над анодным растворением стали, а также интенсивная убыль карбамида за счет его разложения в прианодной области электролита до активных компонентов (по нашему мнению изоциановой кислоты) – источников азота и углерода для нитроцементации.

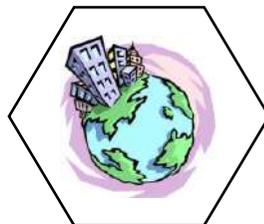
4. Установлено, что изменение состава электролита не оказывает принципиального влияния на теплофизические и диффузионные характеристики процесса нитроцементации, что позволяет использовать данный электролит в промышленности для цикловой работы.

Список литературы

1. Yerokhin L., Nie X., Leyland A. et al. Plasma electrolysis for surface engineering // Surface and Coatings Technology. – 1999. – Vol. 122. – pp. 73–93.

2. Belkin P.N., Ganchar V.I., Davydov A.D. et al. Anodic heating in aqueous solutions of electrolytes and its use for treating metal surfaces // Surface Engineering and Applied Electrochemistry. – 1997. – No 2. – pp. 1–15.

ЭКОЛОГИЯ.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ УЧАСТКОВ ЛЕСНЫХ БИОЦЕНОЗОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ СУКЦЕССИОННОГО ПРОЦЕССА

Березина Олеся Олеговна

Костромская область, г. Шарья,

*Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 21 городской округ город Шарья,*

8 класс

Научный руководитель: Шатрова Т.В., Заслуженный учитель РФ, педагог дополнительного образования, МБУ ИМЦ городской округ город Шарья

Введение

Работа посвящена изучению сукцессионного состояния участков фитоценозов окрестностей г. Шарья и городского парка.

Для обоснования **актуальности** выбранной темы исследований приводим цитату из диссертационной работы: Басаргина Е.А. 2011 г., Новосибирск <http://www.dissercat.com/content/biomorfologiya-nekotorykh-dlinnokornevishchnykh-vidov-rastenii-i-struktura-ikh-tsenopopulyat> [1]: «Сохранение биологического разнообразия растений невозможно без исследования их ценологических популяций. Изучение организации популяций позволяет оценить их состояние в разных сообществах, определить способы самоподдержания и устойчивого существования вида. Знание биологии вида и структуры его популяций - та основа, на которой можно прогнозировать как дальнейшее развитие популяций, так и реакцию растений на неблагоприятные воздействия среды обитания (Работнов,

19506; Уранов, 1975; Ценопопуляции растений, 1976, 1988; Harper, 1977; Смирнова, 1987; Заугольнова, 1994; Жукова, 1995)»).

Коренным (климаксным) сообществом нашей местности является хвойный лес. Единственное (даже в европейской части России) место, где сохранились совсем небольшие «островки» коренных южно-таёжных лесов - заповедник Кологривский лес, результаты исследования которого можно считать эталонным для нашей местности [2].

Сведения об общем многообразии флоры Костромской области имеются у П.И. Белозерова. Он выделяет в области два округа: восточный - с наличием сибирских видов растительности (лиственницы Сукачева, пихты сибирской, ели сибирской, княжика сибирского и ряда других) и западный - без сибирских видов растений [3].

Территория исследования относится к восточному округу.

Цель: анализ фитоценозов окрестностей г. Шарья, находящихся на разных стадиях экологической лесовосстановительной сукцессии, с позиций экологической стратегии древесных пород и принадлежности флоры к определенным эколого-ценотическим группам.

Задачи:

1. Геоботаническое описание лесных ценопопуляций на площадках 20x20 м² в биоценозах, находящихся на разных стадиях сукцессивного процесса.

2. Определение эколого-ценотических групп (ЭЦГ) обнаруженных видов.

3. Оценка участия видов разных эколого-ценотических групп в анализируемом типе сообщества и построение спектров по числу видов разных групп.

4. Определение экологической стратегии обнаруженных видов деревьев и кустарников: раннесукцессионные (РСВ): реактивные виды (пионерные или рудеральные); и позднесукцессионные (ПСВ) виды: толерантные и конкурентные виды.

5. Определение состояния изучаемых ценопопуляций.

Новизна работы заключается не только в составлении списка локальной флоры окрестностей г. Шарья, но и в анализе обнаруженных растений с позиции их экологических свойств, стратегий в изучаемых биоценозах.

В работе представлена флора исследуемых ценопопуляций на 6 площадках 20x20 м² в трех лесных биоценозах, находящихся на разных стадиях процесса восстановления лесного сообщества. Определены 83 вида растений, в том числе 14 видов деревьев и кустарников, принадлежащих к 9 эколого-ценотическим группам: Br (бореальная); Br_m;

Pn (боровая); Nm Eg; Nm (неморальная); Nt (нитрофильная); Olg (верховых болот); Wt (прибрежно-водные, бол.); Md (луг, степ, опуш.).

На основе сопоставления обнаруженных в фитоценозах экологических стратегий древесных пород и принадлежности к ЭЦГ всех обнаруженных растений, определено состояние ценопопуляций исследуемых территорий.

Основная часть

Методы исследования:

1. Геоботаническое описание лесных ценопопуляций на площадках 20x20 м².

2. Подразделение видов на эколого-ценотические группы (ЭЦГ) и определение экологических стратегий деревьев на раннесукцессионные (PCB), реактивные виды (пионерные или рудеральные) произведено согласно принятому в биоценологии [4]

3. Для определения принадлежности каждого обнаруженного вида к ЭЦГ использован список сайта <http://mfd.cepl.rssi.ru/flora/ecogroup.html> [5].

4. Методика определения сукцессионного статуса отдельных сообществ описана в подразделах 2.4, 3.5 и 3.6. http://nature.air.ru/biodiversity/book2_3.html [6].

На исследуемой территории во всех фитоценозах вместе преобладает бореальная флора (*Br*) (Черника (*Vaccinium myrtillus L*), Брусника (*Vaccinium vitis-idaea L*), Хвощ полевой (*Equisetum arvense*)) - 25% случаев и бореальной мелкотравье (*Br_m*) (Княженика арктическая (*Rubus arcticus L*), кислица обыкновенная (*Oxalis acetosella L*)) - 7%. Боровая (*Pn*) группа - виды сосновых лесов (Вейник наземный (*Calamagrostis epigéios*), кощачья лапка двудомная (*Antennária dióica*)) - 6% от всех видов. Перечисленные выше группы соответствуют таежной экосистеме. 15% неморальной флоры широколиственных лесов (*Nm*) характеризует именно южную тайгу (Лапчатка прямостоячая (*Potentilla erecta*), Ландыш майский (*Convallaria majalis*)). Однако, 21% случаев присутствия Md, опушечно-луговой флоры (Нивяник (*Leucanthemum*), Пижма (*Tanacetum*)), говорит о чрезмерной нарушенности лесного сообщества. Представленность других экологоценотических групп характеризует разнообразие экологических условий исследуемой местности. Обычно сукцессионные сообщества отличаются от климаксного неполным набором типов популяционных стратегий и их количественными соотношениями, не соответствующими особенностям биологии видов.

Сопоставляя обнаруженные в фитоценозах деревья и кустарники и их экологические стратегии, мы определили состояние ценопопуляций следующим образом:

Фитоценоз городского парка - *разновозрастной лес в состоянии субклимакса на позднем этапе сукцессии*, так как в парке присутствуют ПСВ виды деревьев – ель и сосна. Хотя сосна является по выбранной нами методике видом РСВ, в условиях бедных почв, она способна формировать сообщества, которые в этих условиях существуют значительное время и выигрывают конкуренцию у ели, что мы и наблюдаем в городском парке. Жизненность сосен в парке значительно выше, чем елей. Учитывая анализ ЭЦГ растительности парка, следует заявить о регрессивном состоянии сообщества.

Фитоценоз 68 квартала Шарьинского лесничества, сосновый бор (10С), мы определили как *средний этап сукцессии после сильного нарушения*, так как сосны на исследованном нами участке находятся в относительно нормальной жизненности, но с полнотой леса 0,3, что дает возможность одновременного существования РСВ (ирга). Учитывая регрессивное изменение напочвенного покрова (сильное вытаптывание лишайникового покрова), можно предполагать, что сообщество не сможет в дальнейшем прогрессивно развиваться.

ЛЭП 68 квартала Шарьинского лесничества - *ранний этап сукцессии после сильного разрушения* (вспашка верхнего слоя земля с противопожарной целью).

Зарастающее поле в северо-восточной части г. Шарья - *ранний этап сукцессии после сильного разрушения*. Здесь преобладают луговые и опушечные виды.

Заключение

«Оценка сукцессионного состояния растительности большой исследуемой территории складывается из оценок сукцессионного статуса сообществ всех типов, выделенных на территории и сравнительного анализа состояний локальных популяций деревьев с учетом их принадлежности к группам ранне- и поздне-сукцессионных видов. Только сочетание всех этих параметров позволяет наиболее полно и точно оценить сукцессионное состояние растительности анализируемой территории» [6].

Данная работа является проектным этапом в исследовании флоры окрестностей г. Шарья. Более полное исследование флоры и ее анализ позволят предполагать, насколько реальная флора окрестностей г. Шарья соответствует флоре Кологривского заповедника, наиболее в нашей местности соответствующего потенциальной флоре (южной тайги). Кроме того, интересно пронаблюдать состояние отдельных лесных видов в фитоценозах, находящихся на разных стадиях экологической сукцессии.

Список цитируемой литературы

1. <http://www.dissercat.com/content/biomorfologiya-nekotorykh-dlinnokornevishchnykh-vidov-rastenii-i-struktura-ikh-tsenopopulyat> [1].

2. <http://www.zapoved.ru/catalog/biodiversity/>.
3. Белозеров П. И. Флора Костромской области: монография/ П. И. Белозеров/ отв. ред. В.В. Шутов. Г. Ю. Макеева. Кострома: Изд-во КГТУ, 2008. – 197 стр.
4. <http://www.derev-grad.ru/biogeografiya/populyacionnaya-strategiya.html>.
5. <http://mfd.cepl.rssi.ru/flora/ecogroup.html>.
6. http://nature.air.ru/biodiversity/book2_3.html.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ И СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ МЕЗОФАУНЫ РЕК ШАЧИ И МЕЗЫ В КОСТРОМСКОЙ НИЗМЕННОСТИ

Буталова Ольга Александровна

*г. Кострома, ОГКОУ ДОД «Костромская станция юных натуралистов», областной очно-заочный клуб «Эколог»;
Гимназия №15 города Костромы, 10 класс*

Научный руководитель: Анциферов А.Л., к.б.н., педагог дополнительного образования, ОГКОУ ДОД «Костромская станция юных натуралистов»

ВВЕДЕНИЕ

Интерес многих исследователей к экологии пресных вод в последние годы резко возрос. Но в Костромской области вниманием гидробиологов традиционно охвачены лишь самые значимые, с промыслово-хозяйственной точки зрения, водоемы. Как правило, это наиболее крупные озерные гидроэкосистемы (Галичское и Чухломское озера), акватория р. Волги и Волжского разлива. При этом, напрасно недооценивается значение малых водотоков системы Волжского водосбора, так как они составляют значительную часть гидросети территории Костромской области и их экологическое состояние во многом определяет и качество вод больших и средних рек, что напрямую отражается на природно-хозяйственной обстановке крупных территорий водного биопромысла.

Приведенные обстоятельства послужили основным мотивом для выбора авторами данного направления исследований. Работа представляет собой продолжение ранее начатых изысканий.

Цель работы:

Изучить особенности экологической и фаунистической структуры гидроэкосистем рек Шачи и Мезы в аспектах видового богатства и обилия населяющей мезофауны.

Задачи:

1. Произвести отлов и учёт представителей гидрофауны беспозвоночных.
2. Оценить видовой состав и обилие гидробионтов исследуемых водоемов.
3. Произвести сравнительный анализ структуры популяций и экологических ниш гидрофауны двух схожих по типологии речных водоёмов.

1. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Отбор проб производился в период с 22 по 28 июля 2012 г. и с 1 по 7 июля 2013 г. на опытных площадках:

1. Разноуровневые участки реки Шача: выше Исуповского болота по течению (окрестности с. Фоминское), и ниже его (с. Домнино) в Сусанинском р-не;
2. Разноуровневые участки реки Мезы: в окрестностях д. Ратилово Судиславского р-на, пос. Новый Костромского р-на и пойменная зона р. Шачи (левый приток р. Мезы) в окрестностях д. Бурово Костромского р-на.

В статистической обработке данных, для сравнительного анализа гидроценозов применялся коэффициент биоценотического сходства, предложенный Ю.И. Черновым в 1975 году (Чернов, 1975).

В индексе Симпсона (D) учитывается не только общее количество видов в группе, но и их количественная доля. Поэтому разнообразие (и его индекс) будет выше в том сообществе, где не просто видов больше, но и где виды представлены равномернее (Митрофанов, 1997).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Анализ исследуемых гидроценозов по фаунистическому составу населения

В общей сложности за период исследований было учтено 411 особей водной мезофауны, относящихся к 28 видам в гидроценозе реки Шачи и 35 видам в гидроценозе реки Мезы. Из них значительным преимуществом обладают представители класса насекомых (Insecta) – 42,8 и 60% от общей массы гидробионтов р. Шачи и Мезы соответственно. Обилие класса брюхоногих моллюсков (Gastropoda) представлено в значениях 25% в р. Шаче и 17,1% в р. Мезе, пиявок (Hirudinea) – 10,5 – 20% от общего числа. Общий видовой состав мезофауны рек Шачи и Мезы представлен 6 и 7 классами соответственно.

Своеобразные результаты дает вычисление индекса видового разнообразия Симпсона (D). Значение индекса для бассейна реки Шачи – **13,3**, что превосходит таковое для р. Мезы (D=**6,4**) практически в два

раза. Фактическое же количество видов мезофауны р. Шачи (28 видов) меньше чем у реки Мезы (35 видов) на 7 видов. Таким образом, за счет более равномерного распределения значений обилия каждого вида (при меньшей совокупности видов), значение индекса Симпсона все-таки выше в сообществе р. Шачи, что дает возможность судить о более благоприятном состоянии этого водоема в плане устойчивости к экологическим нарушениям.

Расчет индекса биоценотического сходства между сообществами мезофауны реки Шачи и Мезы показал весьма не высокое значение – **4,92**. Это свидетельствует о достаточно больших различиях двух водоемов по видовому разнообразию, составу и обилию каждого вида.

2.2. Структура доминантного состава фауны речных гидроценозов Шачи и Мезы

Классификация группировок обилия гидробионтов производилась по системе О. Ренконена (Renkonen, 1938). Виды, доля которых превышает 5% общего сбора в отдельном биотопе, определены как доминанты; находится в пределах 1-5% – как субдоминанты; составляет менее 1% – как редкие виды.

Для реки Шачи максимум обилия представляют виды: пиявка ложноконская малая (*Haemopis octoculata*), личинки стрекозы бабки бронзовой (*Cordulia aenea* L.) и Веснянки (*Perlodes sp.*) – по 12,2% и другие.

Наибольшим видовым богатством в сообществе мезофауны реки Мезы обладают: брюхоногий моллюск аплекса (*Aplexa hypnorum* L.) – 22,1%, жук вертячка-поплавок (*Gyrinus natator* L.), личинки веснянок (*Perlodes sp.*) – 12,2% и другие. Примечательно, что личинки веснянок – единственные представители водной мезофауны, обнаруженные в числе доминантов как реки Шачи, так и реки Мезы с равными значениями доли – 12,2%. Этот род веснянок является наиболее чувствительным индикатором качества воды в водоеме и его присутствие позволяет судить о высоком классе чистоты изучаемых рек (Кулясова и др., 2006). Однако, наличие среди доминантов реки Шачи представителей класса пиявок – улитковая (*Glossiphonia complanata*) и малая ложноконская (*Haemopis octoculata*) указывает на более высокую степень сапробности данного гидроценоза по отношению к биотопу реки Мезы. Также следует отметить, что в составе доминантов рек Шачи и Мезы не обнаружено толерантных к загрязнению видов водной мезофауны.

2.3. Соотношение экологических группировок речных гидроценозов по признаку видового разнообразия

В двух исследуемых биотопах – реке Шаче и Мезе соотношение экологических ниш по признаку видового разнообразия формируется по

разному. Для гидроценоза реки Шачи наибольшее количество видов отмечено для перифитонных и нектонных экологических ниш – по 9 видов. В перифитоне наиболее массово представлен прудовик овальный (*Limnaea ovata*) – 35,8% от общей масс. Меньше на два вида отмечено в бентосной группе – 7 видов, среди которых заметно преобладают личинки бабки бронзовой и веснянок – по 26,5%. Единственный представитель обнаружен в составе планктона – колония дафний (*Dafnia sp.*).

Бассейн реки Мезы характеризуется резким преобладанием видового разнообразия для группы бентоса по отношению к прочим уровням – 17 видов. Среди них выделяются своей многочисленностью личинки веснянок – 27,3% от общей массы гидробионтов. Таким образом, гидроценоз реки Мезы выглядит богаче по видовому разнообразию и в особенности это отражается на экологической группе бентоса.

Основная закономерность формирования видового состава по экологическим группам видится в том, что наиболее значимые по массе видов экологические ниши, такие, как бентос, нектон и перифитон заметно прибавляют в численности своих видовых компонентов.

Можно предположить, что это связано с особыми различиями условий накопления донных отложений, температурного режима, освещенности и насыщения кислородом водотоков реки Шачи и Мезы.

ВЫВОДЫ

По результатам проведенных исследований считаем возможным предположить следующие выводы.

1. Биоценотическое сходство между биотопами рек Мезы и Шачи имеет весьма не высокое значение и говорит о разнородности фаунистических структур двух водоемов.

2. При меньшем фактическом количестве видов, сообщество мезофауны р. Шачи более равномерно по обилию, что позволяет предположить о его большей экологической устойчивости по отношению к таковому реки Мезы.

3. По наличию в составе мезофауны характерного состава чувствительных видов-индикаторов можно судить о достаточно высокой чистоте воды в опытных водоемах. Однако, особенности распределения биоиндикаторов указывают на более высокий уровень сапробности в р. Шаче по отношению к р. Мезе.

4. В гидроценозах р. Шачи и Мезы наибольшей значимостью по массе видов обладают такие экологические ниши, как бентос, нектон и перифитон.

Плейстон – самая скудная в отношении видового разнообразия экологическая ниша.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березина Н.А. Практикум по гидробиологии. – М.: Агропромиздат, 1980. – 208 с.
2. Бигон М., Харпер Д., Таунсенд К. Экология. Особи, популяции и сообщества. – М.: Мир, 1989. – Т.2. – 477 с.
3. Кулясова А.А., Кулясов И.П., Кудрявцева Т.П. и др. Практическое руководство по оценке экологического состояния малых рек. Учебное пособие для сети общественного экологического мониторинга. – СПб.: Крисмас, 2006. – 176 с.
4. Мамаев Б.М., Медведев Л.Н., Правдин Ф.Н. Определитель насекомых Европейской части СССР. – М.: Просвещение, 1976. – 304 с.
5. Митрофанов Р.В. Рекомендации по исследованию наземных животных//Методики полевых экологических исследований. – Кострома: РЦ НИТ «Эврика-М», 1997. – С. 43-48.
6. Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. – Л.: Гидрометеиздат. 1977.
7. Чеботарев А.И. Общая гидрология (воды суши). Учебное пособие. -2-е издание. – Л.: Гидрометеиздат, 1975. – 530 с.
8. Чернов Ю.И. Основные синэкологические характеристики почвенных беспозвоночных и методы их анализа // Методы почвенно-зоологических исследований. – М.: Наука, 1975. – С. 160-216.
9. Renkonen O. Statistisch-ökologische Untersuchungen über die terrestrische Käferwelt der finnischen Bruchmoore // Acta Zool. Soc. Zool.-Bot. Fenn. «Vanamo». – 1938. – Vol. 6. – Fasc. 1. – P. 1-231.

Интернет-ресурсы:

10. Государственный водный реестр – <http://www.textual.ru/gvr/>

ПРИМЕНЕНИЕ ТОРФА ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Кебец Наталия Александровна

*г. Кострома, ОГКОУ ДОД КО ЦДОД «Одаренные школьники»;
Лицей № 32 города Костромы, 11 класс*

Научный руководитель: Свиридов А.В., к.х.н., доцент, КГУ им. Н.А. Некрасова

Торф является важным полезным ископаемым, дешев и относительно легко добывается. Его использование зависит от качества торфа, его типа (низинный, верховой, переходный), количественного состава и других факторов.

Большие залежи торфа имеются в Костромской области. Крупные торфяные месторождения расположены в болотах Макарьевского и Кадыйского районов, а также в Костромском районе (Мисковское месторождение) [1].

Данная работа посвящена применению торфа для очистки сточных вод. В ней показана перспективность применения его для очистки сточных вод от тяжелых металлов.

Экологическая ситуация в настоящее время в мире и в частности в России близка к критической. Одной из важнейших экологических проблем является проблема обеспечения населения чистой питьевой водой. Решение этой проблемы невозможно без совершенствования методов очистки сточных вод и расширения арсенала различного рода адсорбентов для этих целей [2].

Проблема качества питьевой воды затрагивает очень многие стороны жизни человеческого общества в течение всей истории его существования. В настоящее время питьевая вода – это проблема социальная, политическая, медицинская, географическая, а также инженерная и экономическая.

Методы удаления загрязнений из промышленных сточных вод должны быть и просты и эффективны. Одним из путей достижения этого является использование естественных материалов, которые дешевы и доступны [3].

Для опытов по очистке воды с помощью природного адсорбента торфа мы использовали образцы торфа Мисковского месторождения Костромской области.

1. Изучали влажность торфа. Для этого навеску торфа высушивали в сушильном шкафу до постоянной массы. Влажность образцов торфа вычисляли по следующей формуле:

$$\omega = (m_1 - m_2) 100\% / m_1,$$

где

m_1 – масса исходной навески торфа в г;

m_2 – масса навески торфа после высушивания в г.

Влажность оказалась равна 41,6%.

2. Определяли зольность образцов торфа Мисковского месторождения.

Методика

Зольность торфа определяли по ГОСТ 11306-83 Торф и продукты его переработки. Пробу торфа озоляли в муфельной печи и прокаливали зольный остаток при температуре 800-830 градусов С в течение 40 мин. Зольность пробы торфа вычисляли по формуле:

$$A = m_1 \cdot 100\% / m,$$

где

m – масса зольного остатка, г;

m_1 – масса навески торфа, г.

Зольность торфа по вместимости золы делят на:

- малозольные ($\leq 5\%$)
- средnezольные (5-10%)
- высокозольные ($\geq 10\%$).

По степени зольности образец торфа Мисковского месторождения относится к высокозольным, т.к. степень зольности его составляет 25,4%. Кроме того, можно сделать вывод, что данный образец торфа относится к низинному виду торфа.

3. Определение адсорбционной способности торфа по отношению к тяжелым металлам.

Методика определения

Навеску торфа высушивали до постоянной массы, а затем изучали его адсорбционную активность в сравнении с активированным углем. Расчет адсорбционной активности проводили по формуле:

$$X = (C_1 - C_2) \cdot V / m,$$

При изучении адсорбционной активности торфа и активированного угля по отношению к меди и стронцию одинаковые навески торфа и угля помещали в конические колбы, в которые приливали растворы $Cu(NO_3)_2$ и $Sr(NO_3)_2$ с концентрацией 1 мг/мл. Содержимое колб встряхивали в течение 20 мин., затем осадок адсорбента отфильтровывали. Содержание меди в растворе определяли комплексонометрически с индикатором мурексидом [4]. Аналогично определяли адсорбционную активность торфа по отношению к стронцию и сравнивали с активированным углем. Результаты опытов представлены в таблице 1,2.

Таблица 1 – Изучение адсорбционной активности торфа и активированного угля по отношению к меди

Адсорбент	C_1	C_2	Адсорбционная активность, мг/г
Активированный уголь	1,0	0,08	$15,2 \pm 0,1$
Торф	1,0	0,02	$19,6 \pm 0,1$

Таблица 2 - Изучение адсорбционной активности торфа и активированного угля по отношению к стронцию

Адсорбент	C ₁	C ₂	Адсорбционная активность, мг/г
Активированный уголь	3,0	2,01	24,5 ± 0, 1
Торф	3,0	1,29	42,9 ± 0, 1

Как видно из приведенных таблиц, адсорбционная активность торфа по отношению к меди и стронцию по сравнению с активированным углем значительно выше. Это показывает, что торф можно с успехом применять в качестве природного адсорбента для очистки сточных вод от тяжелых металлов.

ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Тюремнов С.Н. Торфяные месторождения. – М., 1976. – 221с.
2. Крупнов Р.А., Базин Е.Т., Попов М.В. Использование торфа и торфяных месторождений в народном хозяйстве. – М.: Недра, 1992. – 232 с.
3. Маслов Г.В., Инишева Л.И. Торф – как растительное сырье и направления его переработки. // Химия растительного сырья. – 1998. – №4. – С.5-7.
4. Аналитическая химия. Химические методы анализа. /Под ред. О.М. Петрухина. – М.: Химия. – 1993. – 400 с.

ИЗУЧЕНИЕ РЕСУРСОВ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ В РАЙОНЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ СУЩЁВСКОГО ШКОЛЬНОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

Петров Александр Владимирович

*Костромская область, Костромской район, с. Сущёво,
МКОУ «Сущёвская средняя общеобразовательная школа», 10 класс*

Научный руководитель: Петров В.М., учитель, МКОУ «Сущёвская средняя общеобразовательная школа»

Введение

С древнейших времен человек неразрывно был связан с окружающей природой. Сегодня во всем мире растет интерес к лекарствам из растительного сырья. В научной медицине в настоящее время разрешено

использование почти 200 видов растений, из которых 65% составляют дикорастущие.

Наши леса всегда славились богатством ценных лекарственных растений. В лесной флоре Костромской области насчитывается около 250 видов лекарственных растений, из них 100 видов используются в современной медицинской практике. По данным ресурсоведов, в области можно вести промышленные заготовки 65 видов дикорастущих лекарственных растений, и мы убеждены, что спрос на эти ресурсы будет постоянно и неуклонно расти. В настоящее же время использования природных богатств лекарственного сырья области выражается пока только десятками долями процента.

Охрана природы, рациональное использование растительных ресурсов нашей страны является важнейшей задачей. В полной мере это относится к дикорастущим лекарственным растениям, природные сообщества которых, с одной стороны, несут значительную нагрузку за счет все увеличивающихся заготовок сырья, с другой - наблюдается постоянная тенденция к сокращению естественных ареалов распространения этих растений вследствие хозяйственной деятельности человека.

Цель: выявление ценных лекарственных растений и приближительная оценка их запасов в ряде выделов 14 квартала Сущёвского лесничества (район экологической тропы)

Задачи:

- Выявить лекарственные растения, произрастающие на исследуемой территории, составить их список.
- Составить карту размещения зарослей лекарственных растений.
- Определить запасы растительного лекарственного сырья нескольких видов на выборочных территориях.
- Определить возможные объемы заготовки редких лекарственных растений.

Основная часть

В качестве исследуемой территории выбран район экологической тропы - двадцать один выдел 14 квартала. Данная территория располагается в Костромском районе Костромской области на расстоянии полутора км к юго-западу от с. Сущёво. Местность слабо пересеченная, грунт песчаный, лес смешанный с преобладанием хвойных пород (сосна). На данной территории проведены мелиоративные работы – имеются осушительные каналы, впадающие в речку Макеевка. Имеются заболоченные участки (31 выдел). На территории участка на протяжении ряда лет велись лесозаготовительные работы, поэтому на различных выделах класс возраста леса изменяется от II до V. Из лиственных пород преобладает

береза. Вдоль осушительных канав и вдоль речки произрастает серая ольха и заросли черемухи. На данной территории имеются сенокосные угодья, в настоящее время зарастающие кустарником.

До начала полевых работ должны быть собраны все необходимые данные и приобретен нужный картографический материал. По атласу ареалов и ресурсов лекарственных растений изучены виды растений, встречающихся в нашем регионе.

Проведен опрос лесников, заготовителей и местного населения с целью разработки маршрутов.

Основным методом при сборе данных для исследований является **маршрутный метод**. Маршруты были проложены таким образом, что охватывали всю территорию изучаемого участка. Маршрутный метод дает основную массу информации. Во время прохождения через местообитания был составлен список основных лекарственных растений. Немало важно то, что в процессе следования по маршрутам была установлена истинная обстановка в биотопах, обилие растений.

Выявленные заросли и массивы наносили на выкопировки топографических карт с помощью системы условных знаков и обозначений и определили их площади.

Обилие лекарственных растений определяется глазомерно с использованием шкалы Друде, в которой различные степени обилия обозначаются баллами на основе величин наименьших расстояний между особями вида и их встречаемости.

Одним из самых интересных растений, обнаруженных на исследуемой территории, оказался «исландский мох» - очень редкий в нашей местности и обладающий ценными лекарственными свойствами. Для него мы провели оценку запаса методом учетных площадок.

Запас сырья на единицу площади (урожайность, плотность запаса сырья) был определен с помощью учётных площадках.

Расчеты проводились алгоритмами, разработанными Н.А. Плехинским (1970), расчеты мы проводили в электронных таблицах Excel.

Алгоритм для определения эксплуатационного запаса при использовании метода учетных площадок.

Вычисляем среднюю арифметическую по формуле:

$$M = \frac{\sum v}{n} \quad (1).$$

Для определения ошибки средней арифметической необходимо считать дисперсию

$$C = \sum v^2 - \frac{(\sum v)^2}{n} \quad (2)$$

и квадратичное отклонение

$$S = \sqrt{\frac{C}{n-1}} \quad (3).$$

Ошибка (m) вычисляем по формуле: $m = \frac{S}{\sqrt{n}}$ (4).

Величину эксплуатационного запаса определили умножением площади заросли (0,25 га) на нижний предел величины урожайности ($M - 2m$) свежесобранного сырья.

Заключение

В ходе проведения исследования нами было установлено, что на изученной территории произрастает 20 видов лекарственных растений (Приложение).

Выявлено шестнадцать зарослей, на которых возможен сбор лекарственного сырья.

Составлена карта с указанием размещения этих зарослей.

Подсчитаны площади зарослей и определено обилие лекарственных растений, произрастающих на них.

Наиболее распространенными лекарственными растениями в районе экологической тропы являются: крапива двудомная, калган, зверобой продырявленный, плаун булавовидный, ландыш майский.

Обнаружено редкое в нашей местности лекарственное растение цетрария исландская (исландский «мох»). Для этого вида были определены запасы для заготовок, которые составляют 1648 кг сырого сырья. Однако при сборе и заготовке этого растения следует иметь в виду, что исландский «мох» растет очень медленно. Для восстановления его запасов требуются десятилетия. Поэтому наиболее богатые исландским «мохом» участки леса надо оставлять как заповедники.

Выявлен значительный сырьевой запас ландыша майского - 4807кг сырого сырья.

Места произрастания этих ценных лекарственных растений мы возьмем под нашу охрану.

Список используемых источников

1. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. – Москва, 2007. [Электронный ресурс].
2. Троицкая О.В. Школьный определитель растений. – Москва: КС литература, 1986. – 320 с.
3. Чиков П.С. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. – М., 1983. – 339 с.
4. Турова А.Д. Лекарственные растения и их применение. – М.: Медицина, 1974. – 423 с.
5. Методика выявления дикорастущих сырьевых ресурсов при лесоустройстве. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/9032658>.
6. Ресурсоведение лекарственных растений. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gendocs.ru/v3832/лекции-фармакогнозия?page>.
7. Ресурсоведение лекарственных растений, электронное учебное пособие. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://farmakognozia.ucoz.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ п/п	Наименование	Латинское наименование	Использование
1	Черника обыкновенная	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Вяжущее средство при расстройстве желудка; улучшение остроты зрения, улучшение вкуса; диетический продукт при малокровии и подагре.
2	Чистотел большой	<i>Chelidonium majus</i>	Прижигание бородавок, кандилом, при папилломатозе гортани и начальных формах красной волчанки; при заболеваниях печени и желчного пузыря.
3	Шиповник майский	<i>Rosa majalis</i>	Поливитаминозное средство при гипо- и авитаминозах.
4	Черёмуха обыкновенная	<i>Radus avium</i>	Вяжущее средство; бактерицидное, фунгицидное, протистоцидное и инсектицидное действие.

5	Цетрария исландская (исландский лишайник, исландский «мох»)	<i>Cetraria islandica</i>	Обволакивающее средство при расстройствах деятельности кишечника; лечение лёгочных заболеваний.
6	Сосна обыкновенная	<i>Pinus sylvestris</i>	Отхаркивающее, дезинфицирующее и мочегонное средство; лечение и профилактика цинги; противомикробное и дезинфицирующее средство; лечение кожных заболеваний: экзем, чесотки и др.
7	Рябина обыкновенная	<i>Sorbus aucuparia</i>	Профилактическое и лечебное средство при авитаминозах.
8	Плаун булавовидный	<i>Lycopodium clavatum</i>	В качестве детской присыпки, мочегонное, слабительное.
9	Ольха серая	<i>Alnus incana</i>	Вязущее средство.
10	Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinae</i>	Горечь для возбуждения аппетита, желчегонное средство, лёгкое слабительное.
11	Можжевельник обыкновенный	<i>Juniperus communis</i>	Мочегонное средство.
12	Малина обыкновенная	<i>Rubus idaeus</i>	Потогонное, жаропонижающее средство.
13	Ландыш майский	<i>Convallaria majalis</i>	Применяют при неврозах сердца, недостаточности сердечной деятельности, для изготовления антигепатотоксического средства и галеновых препаратов.

ЭКОЛОГИЯ.

14	Крапива двудомная	<i>Urtica dioica</i>	Кровоостанавливающее, повышающее свёртываемость крови средство; лечение нагноившихся ран и варикозных язв; лечение малокровия; лечение желудочно-кишечных заболеваний; используют при анемии, атеросклерозе, мышечном и суставном ревматизме.
15	Зверобой продырявленный	<i>Hypericum perforatum</i>	Вяжущее и противомикробное свойство; стимулирует регенерацию тканей; используется при ожогах, воспалениях.
16	Дуб обыкновенный	<i>Quercus robur</i>	Вяжущее и противовоспалительное средство.
17	Брусника обыкновенная	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Мочегонное средство, средство при авитаминозах.
18	Берёза повислая	<i>Betula pendula</i>	Мочегонное и желчегонное средство; при нарывах и порезах.
19	Багульник болотный	<i>Lédum palústre</i>	Отхаркивающее средство; противокашлевое средство; инсектицид; в качестве дубильного вещества.
20	Лапчатка прямостоячая (калган)	<i>Potentilla erecta</i>	Вяжущее средство, лечение заболеваний желудочно-кишечного тракта и полости рта, кровоостанавливающее средство.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЛЯХ

Северьянова Яна Сергеевна ⁽¹⁾

Комаров Александр Николаевич ⁽²⁾

Сергеев Дмитрий Николаевич ⁽³⁾

*Костромская область, Костромской район, с. Сандогора,
МКОУ «Сандогорская основная общеобразовательная школа»,
8 класс ⁽¹⁻³⁾*

Научный руководитель: Сорокина О.М., учитель биологии, МКОУ «Сандогорская основная общеобразовательная школа»

Введение

В последние годы в стране, в связи с переходом на рыночные методы ведения сельского хозяйства, сократились посевные площади, и уменьшилось поголовье скота. Как следствие, увеличились площади бывших полей, ставших залежами, часть луговых угодий перестали использоваться как сенокосы и пастбища. На этих территориях, не испытывающих воздействие со стороны человека, начались процессы естественного зарастания почвенного покрова и восстановления растительности и флористического разнообразия. За время перестройки сельское хозяйство Костромской области, да и всей нашей страны стало не рентабельным. Колхозы стали разоряться. Вначале шло сокращение посевных площадей, затем поля совсем были заброшены. То же произошло с колхозом Сандогорский Костромского района, Костромской области, некогда имевшим посевную площадь 1200 гектар. Поля перестали возделывать. На заброшенных полях стали расти сорняки. Учащиеся нашей школы решили изучить **динамику растительности при зарастании сельскохозяйственных угодий и ее роль в поддержании биоразнообразия лесов центра Европейской России**. Целью нашей работы было - изучить динамику зарастания полей, особенности восстановления растительности на залежных землях. Перед собой мы поставили следующие задачи:

- 1) определить видовой состав растений и их динамику по годам;
- 2) проанализировать доминантные виды растений;
- 3) провести сравнительный анализ видового разнообразия древесных растений на разных участках залежи;
- 4) сделать гербарий.

Данную тему начали изучать с 2006 года. Мы продолжили изучение этой темы и работаем над ней второй год. Наблюдения проводи-

лись в июле-августе месяце в поле, площадь которого 3 га, недалеко от населенного пункта и дороги Кострома – Сандогора. С одной стороны поля находится магистральный канал закрытой осушительной сети. В настоящее время по обеим сторонам канала выросли деревья и кустарники. С другой стороны поля проходит автомобильная дорога Сандогора - Кострома, кюветы которой также заросли деревьями и кустарниками.

Новизна темы: при интенсивном ведении сельского хозяйства все поля в нашей стране обрабатывались, не было заброшенных полей, залежей. Поэтому динамика растительности зарастания залежей раньше недостаточно изучалась. **Предполагаемый результат:** в результате проведенных исследований будет оценено современное состояние залежных сообществ, выявлены стадии восстановления растительного покрова, дана характеристика структуры сообщества и динамики надземной фитомассы. Мы предполагаем, что в конечном итоге через несколько лет наши поля превратятся в настоящий лес, куда можно будет ходить за грибами и вести лесозаготовки. В качестве эталонного объекта для изучения аутогенных сукцессий выбраны участки зарастающих пашен. Наблюдение за сменой растительного сообщества мы будем проводить в течение нескольких лет. Поле, за которым велось наблюдение, не засеивалось культурными растениями уже 9 лет. В целом исследование поля ведется **восьмой год**. В первый год на незасеянной площади росло много одуванчика, лебеды, осота полевого. Наблюдение было визуальным. На второй год преобладающим растением был осот полевой и ромашка лекарственная. **На девятый год на незасеянной площади в 3 гектара мы провели исследование смены растительного сообщества. По диагонали на пробных площадках 1 м² мы считали все виды растений. Было заложено 32 пробных площадки. Мы использовали методику Браун Бланке. На наш взгляд, более предпочтительны цифровые обозначения обилия:** + - отмечается вид, представленный на пробной площадке одним-двумя растениями; 1 – вид, растения которого покрывают поверхность почвы не более чем на 5%; 2 – от 6 до 15%; 3 – от 16 до 25%; 4 – от 26 до 50%; 5 – от 51 до 100%. В результате была составлена сводная таблица описаний заброшенного поля и графика.

В этом году мы также провели сравнительный анализ двух участков залежи, чтобы выяснить, влияние направления ветра, состава почвы, рельефа и зрелого леса на видовой состав молодого леса, который вырос на залежи Залежь участка №1. Площадь участка 3 гектара. Участок расположен недалеко от населенного пункта с. Сандогора и дороги Кострома–Сандогора. С одной стороны залежи находится магистральный канал закрытой осушительной сети. В настоящее время по обеим сторонам канала выросли деревья и кустарники. С другой стороны залежи проходит

автомобильная дорога Сандогора - Кострома, кюветы которой также заросли деревьями и кустарниками. Мы его исследуем 8 лет. Рельеф почвы ровный, почвы дерново-подзолистые, направление розы ветров во время созревания семян хвойных в основном восточное (не со стороны леса).

Залежь участка №2. Площадь участка 3 гектара. Участок расположен недалеко от урочища Семениха (участок смешенного леса). Рельеф ровный, почвы дерново-подзолистые. Залежь и участок смешенного леса разделяет магистральный канал бывшей осушительной сети шириной 3 м и дорога шириной 4 м. Направление розы ветров во время созревания семян хвойных в основном восточное.

Заключение

В результате исследования можно сделать вывод, что на поле площадью 3 гектара, которое не засевалось культурными растениями уже 9 лет и не испытывающее воздействие со стороны человека, начались процессы естественного зарастания почвенного покрова, восстановления растительности и флористического разнообразия.

В 2006 году на долю однолетних растений приходилось 40%, на долю многолетних растений – 60%.

В 2007 году на долю однолетних растений приходилось 25%, многолетних растений – 75%, т.е. количество многолетних трав увеличилось на 15%.

Восстановление древостоя без антропогенной нагрузки идет с 2008 года.

На их долю приходилось 7%, количество однолетников уменьшилось до 9%.

В 2009 году на долю деревьев приходилось 8 %, количество однолетников стало 4%.

В 2010 году на долю деревьев приходится 20 %, многолетних – 78%, а однолетних – 2%.

В 2011 году велось визуальное наблюдение за полем.

В 2012 году на долю деревьев приходится 30 %, на долю многолетних – 66,6 % и появились грибы 3,4 %.

Видовое разнообразие растений несколько уменьшилось.

Среди деревьев преобладают ива козья, береза бородавчатая из многолетних – одуванчик лекарственный, иван-чай. Было отмечено появление малины лесной и грибов. Под молодыми березками росли грибы белянки и подосиновики.

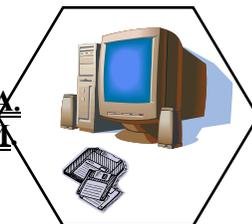
В 2013 году на долю деревьев приходится 35 %, кустарников (малина лесная) 1,8%, на долю многолетних – 62,4 %. На долю грибов 0,8 % преобладают растения семейства сложноцветных – 40% и злаков – 26,6%.

В результате сравнительного анализа видового разнообразия двух участков залежей (участок №1 и участок №2) мы выяснили, что встречаемость березы бородавчатой и ивы козьей на обоих участках залежи одинаковы, а вот встречаемость хвойных деревьев на участке №2 гораздо больше, результатом которого мы считаем направление розы ветров, т.е. со стороны зрелого леса во время созревания семян хвойных. Таким образом, происходит постепенное залесение поля. Преобладающими породами в настоящее время среди древесных растений является береза бородавчатая и ива козья, но уже появляются и хвойные растения.

Список используемых источников

1. Баздырев А.В. Борьба с сорными растениями в системе земледелия Нчерноземной зоны. – М., 1990.
2. Миркин Б.М. Экология России. – М., 2000.
3. Никишов А.И. Экология России. – М., 1999.
4. Справочник «Настольная книга овощевода». – Л., 1998.
5. Сисюнов А.К. «Справочник по борьбе с сорными растениями». – М., 1954.
6. Путьрский И.Н. Прохоров В.Н Энциклопедия «Лекарственные растения».
7. Тиморева Г. «Лекарственные растения и их применения».
8. Человек и природа // Народный университет знание. – 1980. – №2.
9. Человек и природа // Народный университет знание. – 1976. – №5.
10. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zooflora.ru/rasteniya/listopad/>
11. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecologov.net/41-ponjatie-ob-jekologicheskikh>.
12. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://florapedia.ru/sorts/section_3/brood_1/

ФИЗИКА. МАТЕМАТИКА.
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ



**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ
НА ПРОЦЕСС ГОРЕНИЯ**

Быхалова Юлия Олеговна⁽¹⁾

Ершов Андрей Михайлович⁽²⁾

Плаксин Александр Алексеевич⁽³⁾

*г. Кострома, Средняя общеобразовательная школа №24
города Костромы, 11 класс*⁽¹⁻³⁾

Научные руководители: Дрыкина С.П., Лбова М.Е., учителя, Средняя общеобразовательная школа №24 города Костромы
Консультант: Бабенко Н.И., доцент, старший преподаватель кафедры «Лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом медицинской физики», ГБОУ ВПО ЯГМА.

Горение играет определяющую роль в современной энергетике. Так, 70% всей энергии, вырабатываемой сегодня в мире, получают путем сжигания органического топлива. Безусловно, повышение эффективности данного процесса является одной из приоритетных задач современной науки. Однако серьезное улучшение существующего оборудования невозможно без детального изучения самого процесса.

Мы рассматриваем дозвуковое горение, которое протекает со сравнительно низкими скоростями и не связано с образованием ударной волны. В большинстве случаев основу горения составляют экзотермические окислительные реакции. При фиксированных внешних условиях горение может протекать в стационарном режиме, когда основные характеристики процесса не меняются со временем либо находятся в периодическом режиме. Ни один процесс горения не обходится без образования пламени. Пламя – слабоионизированная квазинейтральная плазма. Ста-

ционарное пламя обладает в целом нейтральным зарядом, однако в нем заряженные частицы распределены неравномерно: положительный объемный заряд сосредоточен в реакционной зоне, а отрицательный – в предпламенной.

Для изучения процесса горения органического топлива нам необходимо было провести ряд экспериментов с пламенем. Мы выбрали пламя свечи ввиду его доступности, безопасности и фактической идентичности исследуемым типам пламени.

Для проведения экспериментов мы использовали рентгеновский диагностический аппарат PhilipsDuo-Diagnost, малую электрофорную машину, пластины конденсатора радиусом 20 см, металлический стержень длиной 10 см, счетчик Гейгера-Мюллера, датчик освещенности, датчик магнитной индукции, а также необходимые средства защиты.

1. На первом этапе эксперимента мы рассмотрели температурную структуру пламени. Куском картона мы придавили пламя так, чтобы бумага не дотрагивалась до фитиля; в результате на ней образовался черный круг с белым центром, что говорит о неодинаковой температуре коновосов пламени.

2. На втором этапе нашего эксперимента мы измерили с помощью счетчика Гейгера-Мюллера количество заряженных частиц, проходящих над свечой в минуту, как при наличии пламени так и при его отсутствии. Мы установили, что при наличии пламени количество частиц уменьшается.

3. На третьем этапе мы рассмотрели поведение пламени на попадании его в различные электрические поля. Огонь свечи мы помещали между пластин конденсатора и металлических стержней при различном их относительном расположении. В результате поведение пламени и его размеры существенно изменялись вплоть до прекращения горения. В каждом случае на одном из электродов появлялся черный налет (сажа).

4. На четвертом этапе экспериментов мы исследовали влияние магнитного поля на процесс горения свечи. Нам не удалось выявить собственное магнитное поле у пламени, однако опыты показали, что внешнее магнитное поле так же влияет на его характер распространения и размеры.

5. На пятом этапе мы исследовали влияние ионизирующего излучения на горение. Мы выяснили, что постоянное рентгеновское излучение, направленное на пламя свечи, способствует повышению активности горения: пламя увеличилось, стало излучать больше света.

После проведения экспериментов мы пришли к следующим выводам:

1. Пламя неоднородно по температуре: если поместить бумагу в предпламенную зону, она не горит, тогда как во фронте пламени бумага загорается моментально.

2. Горящее пламя ионизировано, так как заряженные частицы сажи осели на заряженной обкладке конденсатора при отсутствии движения воздуха.

3. Уменьшение размера пламени, когда положительно заряженный стержень находится сверху от огня, обусловлено отталкиванием положительных частиц вниз, в результате чего фронт пламени смещается в том же направлении, что и приводит к «сжиманию» огня. Увеличение же размеров пламени, если стержень заряжен отрицательно, связано с притяжением положительных частиц к нему – наблюдается «растяжение» пламени.

4. Нам удалось погасить пламя, используя электрическое поле, что указывает на определяющую роль ионов в процессе горения.

5. Изменение размера пламени свечи при попадании его в магнитное поле можно объяснить смещением заряженных частиц вдоль силовых линий, что вызывает смещение фронта пламени. Изменение же характера распространения можно объяснить гистерезисным эффектом, так как опыты проводились в постоянных условиях.

6. Явление уменьшения количества зарегистрированных частиц при наличии пламени, а также оседание сажи на обкладке конденсатора можно объяснить «ионным ветром», то есть возникновением направленного движения заряженных частиц, которые увлекают соседние частицы по направлению своего движения.

7. Повышенная светоотдача и усиление размера пламени под влиянием рентгеновского излучения указывают на интенсификацию горения вследствие ионизирующего излучения. Теоретически, также увеличилось и тепловыделение пламени свечи, так как излучение ионизировало воздух вокруг пламени, значит, энергии, выделяющейся при горении, ушло на ионизацию меньше. Этот «излишек» выделяется в виде света и тепла.

Явление горения органического топлива используется человечеством повседневно, без него невозможно представить жизнь современной цивилизации. Оно играет определяющую роль в энергетике, в транспорте современного мира, в ведущих отраслях промышленности.

Мы выяснили, что пламя ионизировано, причем ионы играют определяющую роль в процессе горения. Это свойство можно широко использовать на практике. Так, электромагнитные поля способны мгновенно потушить любое пламя. Мы выяснили, что ионизирующее излучение способствует интенсификации процесса горения. Возможно, это является

одной из причин, обуславливающих исключительную сложность тушения пожаров на объектах, представляющих радиационную опасность. Но явление активизации процесса горения под ионизирующим излучением можно использовать и в мирных целях. Так, с помощью ионизирующих излучений можно добиться повышения тепловыделения на ТЭС. В качестве источника излучения при обеспечении должной безопасности можно использовать радиоактивные отходы, что позволит повысить выработку тепла без затрат энергии, используемой человеком.

Литература

1. Гейдон А.Г., Волфгард Х.Г. Пламя, его структура, излучение и температура. – М., 1959.
2. Зельдович Я.Б. Горение углерода. – Л., 1949.
3. Кидин Н.И., Михвиладзе Г.М. Электрическое поле ламинарного пламени с большой степенью ионизации. – ФГВ, 1976.
4. Малиновский А.Э., Скрипников К.А. К вопросу о возможности зажигания гремучего газа рентгеновскими фотоэлектронами. – ЖЭТФ, 1934.
5. Малиновский А.Э., Лавров Ф.А. О влиянии электрического поля на процессы горения в газах. – ЖФХ, 1931.
6. Фиалков Б.С., Щербаков Н.Д. Распределение положительных ионов в пламени смесей пропан-бутана с воздухом. – ФГВ, 1980.

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ПРИ ОКРАШИВАНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Ислентьев Алексей Сергеевич

Костромская область, г. Нерехта,

ОГБПОУ «Нерехтский политехнический техникум», 2 курс

Научный руководитель: Нарочная С.М., преподаватель, ОГБПОУ «Нерехтский политехнический техникум»

Введение

Весь окружающий нас мир, природа, техника наполнены разнообразными физическими явлениями, которыми управляют физические законы. Мы живем среди физических явлений и поэтому нам необходимо научиться их распознавать, понимать, как и почему они происходят, какие условия на них влияют, к каким последствиям приводят.

Молодому специалисту, еще только получающему образование, наряду с чисто профессиональным мастерством, требуется умение творчески мыслить и работать. В современном обществе творческий подход к делу должен стать нормой, он должен сочетаясь с высокой степенью владения профессиональным «ремеслом».

Одним из способов развития творческой инициативы у молодых специалистов является применение физических явлений и законов в производственном процессе. И зачастую, используя физические знания, совсем «простые вещи» можно применить совершенно неожиданным способом и получить значимо полезный результат.

Статистическое электрическое поле может быть верным помощником человека, если знать его закономерности и правильно его использовать. Примером практического использования свойств электрического поля и взаимодействия электрических зарядов в домашних условиях может служить окрашивание металлических изделий из аэрозольного баллончика.

Полученный нами в ходе исследования материал позволяет упростить процесс окрашивания, более экономично использовать краску, сократить потери на «туманообразование». Предложенный нами способ является ценностью для рабочих строительных специальностей, связанных с окраской металлических конструкций.

Цель исследования: Изучить способ окраски металлических конструкций с помощью аэрозольного баллончика в электрическом поле на основе эксперимента.

Достижение данной цели реализуется через постановку и решение следующих **задач:**

- изучение и анализ учебной и научной литературы об окраске металлических конструкций;
- изучение и анализ литературы об электрическом поле и его влиянии на процесс окраски изделий на производстве;
- изучение устройства аэрозольного баллончика;
- выполнение эксперимента по окраске металлических конструкций с помощью аэрозольного баллончика в электрическом поле в условиях учебной мастерской;
- выяснение целесообразности данного приема;
- представление данного способа окраски на учебных занятиях и на производственной практике.

Основная часть

Организация эксперимента.

Для осуществления экспериментальной части работы мы изготовили камеру. Ею служила обыкновенная картонная коробка. На всех стенках камеры прикрепили листы белой бумаги для контроля потерь краски, получающихся в процессе окрашивания. Установили камеру на удобную для использования высоту.

На экран при помощи проволоки была прикреплена металлическая пластина, которую для точности эксперимента мы каждый раз прикрывали листами белой бумаги так, чтобы площадь открытой части оставалась одинакова. Экран с пластиной поместили в камеру, оставляя с боков щели для выравнивания давления внутри камеры при окраске.

Напротив экрана в камере сделали отверстие, через которое проходил процесс окраски. Расстояние от отверстия до экрана мы умышленно взяли равным 50 сантиметров, увеличив рекомендуемое для покраски в 2 раза. Тем самым мы увеличили высоту телесного угла распыления, что позволило более точно определить влияние электрического поля на процесс окраски.

Для точности эксперимента использовали секундомер. Время окраски металлической пластины в каждом опыте составило 3 секунды.

Приготовили высоковольтный источник постоянного электрического тока, провода, заземление. Мы применяли напряжение около 20 Кв.

Предусмотрели правила техники безопасности.

Проведение эксперимента

Процесс окрашивания металлической пластины из аэрозольного баллончика проходил в три этапа:

Эксперимент № 1. Окрашивание при отсутствии электрического поля;

В ходе эксперимента №1 выяснилось, что при окраске в отсутствие электрического поля возникает сильное «туманообразование», то есть в камере возникает густой «туман» взвеси краски. На контрольных листах были видны потери краски, как на потолке камеры, так и на боковых стенках. Особенно большое количество краски видно на «полу» камеры, причем краска покрыла всю площадь «пола» от экрана (максимальные потери) до передней стенки. На экране потери краски примерно равномерно распределялась во все стороны от металлической пластины.

Эксперимент № 2. Окрашивание при подключении к баллончику отрицательного полюса источника электрического тока и заземления металлической пластины;

В ходе эксперимента № 2 выяснилось, что «туманообразование» резко уменьшилось, более чем на 50%, и визуально его уже было незаметно. Потери краски и площадь ее покрытия по сравнению с экспериментом № 1 немного уменьшились на всех контрольных листах. На экране потери краски так же примерно равномерно распределялись во все стороны от металлической пластины. Наблюдалось увеличение потерь ближе к нижней части экрана.

Эксперимент № 3. Окрашивание при подключении к баллончику отрицательного полюса, а к металлической пластине – положительного полюса источника электрического тока.

После проведения эксперимента № 3 наблюдалось практически полное отсутствие «туманообразования». На контрольных листах выявилось: сверху камеры практически полное отсутствие потерь краски, на боковых поверхностях – резкое уменьшение потерь краски. На «полу» камеры так же резкое уменьшение потерь краски, причем основные ее потери наблюдались только у самого экрана. На экране заметно резкое уменьшение потерь краски по всей площади экрана. Причем наблюдалось большее количество краски в тех местах, где за контрольным листом находилась металлическая пластина.

Изменение наблюдаемой картинке эксперимента № 2 и № 3 можно объяснить следующим: Если в эксперименте № 1 большая часть капель краски вместе со струей газа отталкивается от окрашиваемой поверхности, образуя «туман» и большие потери на большой площади, то в эксперименте № 2 и, особенно в эксперименте № 3, частицы краски, находящиеся в аэрозольном баллончике электролизовались в электрическом поле отрицательным зарядом, и большая часть электризованных частиц краски не отталкивалась струей газа от металлической пластины, а под действием сил поля притягивалась к окрашиваемому изделию. Чем выше становилась разность потенциалов, тем больше был виден положительный эффект.

Слой краски при окрашивании в электрическом поле получался более равномерным, тонким и плотным. Это можно объяснить так: одноименно заряженные частицы красителя отталкивались друг от друга. Частицы, разогнанные электрическим полем, с силой ударялись об изделие – отсюда плотность окраски.

Заключение.

Статистическое электрическое поле может быть верным помощником человека. Примером практического использования свойств электрического поля и взаимодействия электрических зарядов в домашних условиях может служить окрашивание металлических изделий из аэрозольного баллончика.

Важное преимущество окраски в электрическом поле заключается в значительном уменьшении (более 50%) «туманообразования», тем самым уменьшается загрязнение окружающей среды и улучшаются условия труда. При повышении разности потенциалов между баллончиком с краской и окрашиваемой поверхностью уменьшается телесный угол распыляемой краски, снижается расход на потери, повышается производительность окрашивания.

Слой краски при окрашивании в электрическом поле получается более равномерным и тонким, и плотным.

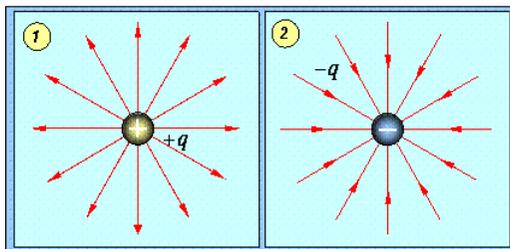
Предложенный нами способ окраски металлических изделий имеет практическую ценность для рабочих строительных специальностей, связанных с окраской металлических конструкций, особенно в закрытых помещениях, не имеющих специальной вентиляции. Его целесообразно применять в практической жизни, так он эффективен, несложен и доступен.

Список использованных Интернет–ресурсов

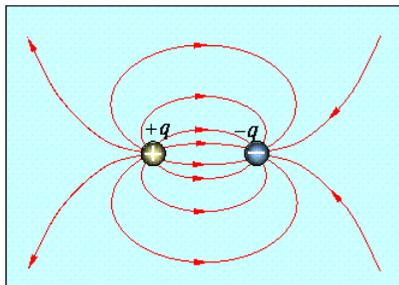
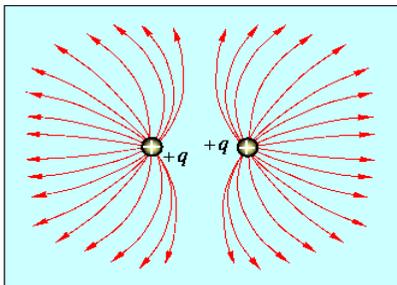
1. <http://ru.wikipedia.org>
2. <http://volt220.ru/index.php/bases/89-electric-field-characteristics.html>
3. <http://www.bestreferat.ru/referat-112950.html>
4. <http://buildingwork.net/remont-i-dizayn/laki-kraski-himiya/410-okraska-metallicheskih-poverhnostey.html>
5. <http://bookuceba.com/tehnika-aviatsiya/okraska-elektricheskompole-vyisokogo-14514.html>
6. <http://graco-rus.com/2-uncategorised/15-nanesenie-lkm-v-elektrostaticheskom-pole-vysokogo-napryazheniya>
7. <http://www.lkmweb.ru/index.php/2009-08-08-16-59-44/37-2009-08-10-14-59-11>
8. <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-152-automobili/66.htm>

Приложение 1.

Электрическое поле, созданное одноименными зарядами



Электрическое поле, созданное разноименными зарядами



Приложение 2.

Конструкция аэрозольного баллончика.



Приложение 3.

Правила техники безопасности при работе с электрическим током

1. Размещайте приборы и материалы на своем рабочем месте таким образом, чтобы исключить их падение или опрокидывание.
2. Запрещается нагружать измерительные приборы выше предельных значений, обозначенных на их шкалах.

3. Используйте провода с наконечниками и предохранительными изоляционными чехлами. Убедитесь, что их изоляция не имеет повреждений.

4. При сборке электрических цепей избегайте пересечения проводов.

5. Запрещается пользоваться выключателями с открытыми контактами при напряжениях выше 42 В.

6. При подключении установок к сети переменного тока напряжением 220 В необходимо использовать только штепсельные соединения.

7. Сборку и разборку, внесение изменений в цепь можно производить только при отключенном источнике питания. Источник электропитания подключается к собранной электрической цепи в последнюю очередь. *Собранную цепь можно включать только после проверки и с разрешения преподавателя или лаборанта.*

8. Не прикасайтесь к находящимся под напряжением элементам цепей, лишенным изоляции, к корпусам стационарного электрооборудования, к зажимам отключенных конденсаторов. Разряд конденсатора производить с помощью изолированного проводника.

9. Наличие напряжения в цепи проверьте только с помощью приборов или указателей напряжения.

10. Обнаружив неисправность в электрических устройствах, необходимо немедленно отключить источник электропитания.

11. До включения электро- и радиоприборов в сеть необходимо убедиться в соответствии положения переключателя сетевого напряжения его номинальной величине, а также в исправности предохранителей.

12. Присоединять однополюсную вилку (щуп) электроизмерительного прибора к цепи следует только одной рукой, причем вторая рука не должна касаться шасси, корпуса прибора и других электропроводящих предметов.

13. При настройке и регулировке включенного радиоустройства (подстройка контуров, регулировка переменных конденсаторов или резисторов) необходимо пользоваться инструментом с надежной изоляцией.

14. При эксплуатации осциллографов необходимо с особой осторожностью обращаться с электронно-лучевой трубкой. Недопустимы удары по трубке или попадание на нее расплавленного припоя, так как это может вызвать взрыв.

15. При появлении запаха гари, искрении, перегреве деталей следует немедленно отключить устройство от источника электропитания.

16. Запрещается оставлять не выключенные электро- и радиоустройства без надзора и допускать к ним посторонних лиц.

**Отзыв на работу
по теме:**

«Применение высоковольтного статического электрического поля при окрашивании металлических поверхностей»

**Автор: Ислентьев Алексей Сергеевич
Российская Федерация, Костромская область, г. Нерехта,
ОГБПОУ «Нерехтский политехнический техникум», 2 курс**

Достоинством данной работы является собранный и примененный на практике материал по окрашиванию металлических поверхностей в электрическом поле. Предложенный метод не изучается в программе раздела «Выполнение малярных работ».

Ислентьев Алексей выбрал для своего исследования тему по программе специальной технологии строительных работ, которая предполагает систематическое изучение и применение знаний из раздела физики «Электродинамика».

Работа имеет исследовательский характер. Для ее выполнения разработан и поставлен эксперимент.

Полученный материал позволяет упростить процесс окрашивания металлических поверхностей, более экономично использовать краску, сократить потери на «туманообразование». Предложенный способ является ценностью для рабочих строительных специальностей, связанных с окраской металлических конструкций, особенно в закрытых помещениях, не имеющих специальной вентиляции. Его целесообразно применять в практической жизни.

Данная работа может являться основой для разработки элективного курса по специальной технологии и использована студентами и преподавателями на уроках.

Заслуженный мастер
производственного обучения
Российской Федерации

Акишин Н.А.

17.01.2014.

ТРЕНИЕ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

Касаткин Марк Евгеньевич

г. Кострома, ОГБОУ КШИ «Костромской кадетский корпус», 9 класс

Научный руководитель: Бойко С.В., д.т.н., профессор, ФГБОУ ВПО «КГТУ»

«Почему мука или крупа, высыпанные из стакана на стол, образуют горку конической формы, а вода растекается тонким слоем?» Ответ на этот на первый взгляд простой вопрос из учебного пособия для подготовки к сдаче ГИА по физике заставил задуматься. Что же представляют собой сыпучие материалы, каковы их свойства? К какому классу они относятся?

Обзор и анализ литературы [1-4] позволил установить: сыпучесть – способность насыпных материалов перемещаться под действием сил тяжести или внешнего динамического воздействия. Очень важно правильно выбрать и рассчитать конструкцию для хранения, транспортирования или переработки сыпучих материалов. Известно, например, что угол подъема платформы для разгрузки зависит от вида сыпучего материала. Угол подъема транспортера для сыпучих материалов должен быть рассчитан так, чтобы исключить их ссыпание. Основная причина травматизма при земляных работах - обрушение грунта. Причина - неверный расчет конструкции креплений стенок траншей и котлованов.

Сыпучесть характеризуется косвенными показателями, среди которых наибольшее распространение получил угол естественного откоса – угол наклона образующей конуса сыпучего материала к горизонтальной плоскости.

От каких параметров зависит естественный угол откоса некоторых сыпучих материалов? На этот вопрос мы попытались ответить в ходе проведенных исследований.

Были поставлены следующие задачи: проанализировать имеющуюся литературу по теме исследования; определить предметы исследования; определить коэффициент трения сыпучих материалов и их угол откоса; проанализировать влияние массы материала, его формы и размеров на коэффициент трения сыпучих материалов и их угол откоса.

Для решения поставленных задач были проведены серии соответствующих экспериментов. Коэффициент трения сыпучих материалов определяли двумя способами: с помощью угла откоса и с помощью насыпных горок. На рис. 1 представлены фотографии эксперимента.



Рис. 1. Эксперимент по определению коэффициента трения сыпучих материалов

Предметом исследования были выбраны доступные сыпучие продукты: рис, пшено, греча, крупная и мелкая соль, вермишель, мука, сахарный песок, каждый массой 0,3 кг и 1 кг.

В качестве оборудования были использованы: емкость с узким горлышком, тонкая спица, высотой 30 см, лист толстой фанеры, двухсторонний скотч, линейка.

В ходе серий первого эксперимента определяли коэффициент трения между частичками сыпучего материала. Для этого предварительно на фанерный лист наклеивали двухсторонний скотч, на который наносили тонкий равномерный слой исследуемого сыпучего материала. В ходе эксперимента насыпали на подготовленную поверхность толстый слой этого же сыпучего материала. Увеличивая плавно угол наклона фанерного листа к горизонтальной поверхности до тех пор, пока нанесенный материал не начнет ссыпаться, фиксировали высоту подъема h , указанную на рисунке 2а.

На рисунке угол α есть угол трения. Углом трения называют угол, при котором происходит равномерное скольжение тела по наклонной плоскости, тангенс этого угла равен коэффициенту трения μ . Вычисляя коэффициент внутреннего трения сыпучего материала по формуле:

$$\mu = \operatorname{tg} \alpha = h / \sqrt{L^2 - h^2}.$$

В ходе серий следующего эксперимента определяли естественный угол откоса исследуемых сыпучих материалов. Для этого в подготовленную тару с узким горлышком насыпали исследуемый материал. Горлышко накрывали фанерным листом с предварительно нанесенным на клей слоем сыпучего материала, затем опрокидывали емкость и плавно мед-

ленно поднимали вверх до тех пор, пока весь исследуемый материал не высыплется на лист, образуя горку. Измеряли высоту h и диаметр (удвоенный радиус R) конусной насыпи, схематично представленной на рис. 2б. Учитывая, что тангенс угла откоса равен отношению высоты конуса к радиусу его основания, определяли угол откоса.

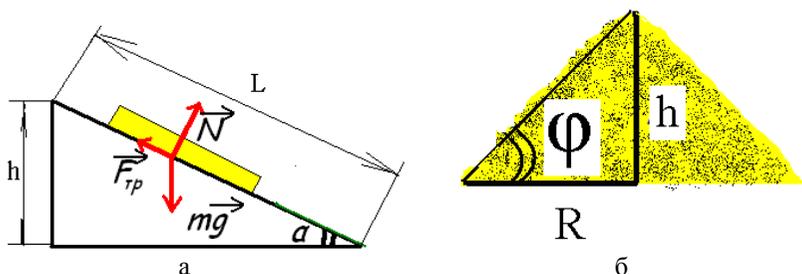


Рис. 2. Определение для сыпучих материалов коэффициента внутреннего трения (а) и естественного угла откоса φ (б)

В результате анализа экспериментальных данных было установлено: коэффициент трения зависит от материала соприкасающихся тел, их формы, размеров. Масса сыпучего материала не влияет на величину угла естественного откоса. Угол откоса для гладкозернистых сыпучих материалов (рис, пшено, греча) равен их углу внутреннего трения. Угол откоса для кристаллообразных сыпучих материалов (соль, сахар) и для пылевидных (мука) меньше угла их внутреннего трения.

Анализ и обобщение результатов проведенного исследования позволили установить, что угол трения должен учитываться при установке различных ленточных наклонных транспортеров, при разработке карьеров и рытье котлованов, при определении угла подъема платформы при разгрузке, при определении площадей для хранения сыпучих материалов. Результаты работы так же могут быть использованы на уроках физики для активизации познавательной деятельности учащихся.

Планируются дальнейшие исследования сыпучих материалов, на основе учета их необычных свойств будут разработаны модели более легких и прочных ограждений и хранилищ сыпучих материалов. Кроме того возможны новые решения снегозадерживающих стенок и устройств для борьбы с подвижностью песков.

Список литературы

1. Григорьев В.И., Мякишев Г.Я. Силы в природе. – М.: Наука, 1983. – 414 с.
2. Енохович А. С. Справочник по физике и технике. – М.: Просвещение, 1989. – 224 с.

3. Иванов А.С., Проказа А.Т. Мир механики и техники. – М.: Просвещение, 1993. – 223 с.
4. Перельман Я.И. Занимательная физика. – М.: Римис, 2009. – 308 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ В ПРОСТРАНСТВЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО СТОЛА

Смирнов Валерий Владимирович

г. Кострома, КГУ имени Некрасова Н. А., 3 курс

Научный руководитель: Денисов А.Р., д.т.н., профессор, КГУ им. Н.А. Некрасова

Ультразвуковой скальпель - это хирургический инструмент, значит он может нанести вред при ряде обстоятельств: неквалифицированный специалист, плохое самочувствие специалиста, который выполняет операцию. Далее для скальпеля характерна ручная настройка. Таким образом, он работает, как настроен пучок ультразвука, но специалист может неверно произвести его настройку, а также ему приходится постоянно отвлекаться на регулировку пучка ультразвука, например его глубины проникновения. В итоге необходимо решение этих проблем. Самый лучший выход из данной ситуации – создание автоматизированного устройства, которое будет автоматически производить регулировку, спасая пациента от критических последствий в случае ошибок и автоматизируя работы хирурга в тандеме с ультразвуковым скальпелем.

Наиболее рациональный способ - это обеспечить анализ программным обеспечением положения скальпеля в пространстве, относительно пациента. Но пациенты имеют разный размер, рост, разное положение органов из-за своего роста. Если удастся определить положение скальпеля в пространстве, то реально рассчитать его положение относительно органов и тканей пациента. Также вполне возможно при помощи программного обеспечения настроить параметры скальпеля и полностью автоматизировать процесс настройки устройства (будет присутствовать режим и ручной настройки).

Данная задача является комплексной и будет состоять из:

1. Определение положения скальпеля относительно хирургического стола;
2. Определение органов пациента относительно хирургического

стола;

3. Написание программного обеспечения для определения «опасных зон» органов пациента.

В рамках данного проекта конкретно решается задача под номером 1.

Для решения проблемы определения положения скальпеля в пространстве хирургического стола в ходе научного исследования были применены методы звуколокации, радиолокации и метод лазерных дальномеров.

Ультразвуковые преобразователи позволяют обнаруживать объекты и измерять расстояние до них. Принцип работы основан на приёме отражённых от объекта ультразвуковых акустических волн и измерении времени задержки сигнала. Расположение датчиков выглядит в соответствии с рисунком I. Один из датчиков закрепляется над пациентом, чтобы отслеживать положение оси Z, два других - по краям стола соответственно для X, Y. Датчик-передатчик посылает ультразвуковой сигнал в пределах своей координаты, в данном случае - это датчик-передатчик С, который соответствует координате X. Далее сигнал отражается от датчика-приемника (датчиком приемником в данном способе локации используется металл с запаянным в нем газе, который покрывает верх скальпеля и также его вокруг вершины скальпеля), который интегрирован с ультразвуковым скальпелем. За счет использования в качестве датчика-приемника металла с заплавленным внутри газом (любой кроме воздуха) разница в средах будет внушительная и поэтому коэффициент отражения будет максимальным.

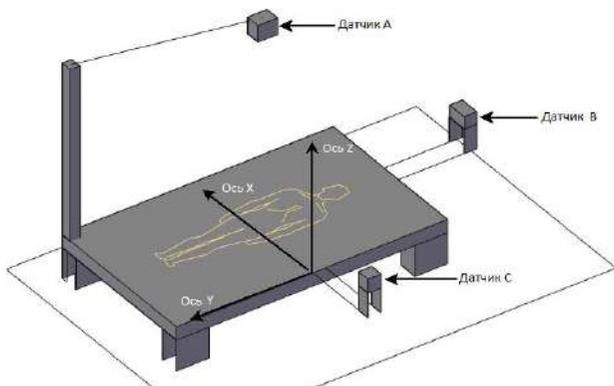


Рисунок I – Соответствие оси и положения датчиков для определения расстояния

Радиолокация-это один из метод эхолокации [2]. Но отличие состоит не только в том, что в данном методе используются радиоволны вместе ультразвука, а ещё в том, что волны в данном методе могут проходить через некоторые предметы и даже тело человека-в нашем случае это очень полезное достоинство. Здесь необходимы также три датчика, которые будут отвечать за три оси в пространстве: X, Y, Z. Расположение датчиков соответствует положению осей X, Y, Z. Один из датчиков закрепляется над пациентом, чтобы отслеживать положение оси Z, два других по краям стола соответственно. Данные датчики будут отправлять и принимать ответный радиосигнал-это датчики передатчики. Также вершину скальпеля необходимо будет интегрировать с датчиком приемником радиосигналов.

Фазовый лазерный дальномер - это дальномер, принцип действия которого основан на методе сравнения фаз отправленного и отражённого сигналов [3]. Фазовые дальномеры обладают более высокой точностью измерения по сравнению с импульсными дальномерами. Также фазовые дальномеры дешевле в производстве. Именно фазовые дальномеры получили широкое распространение в быту.

Кроме того, что лазером можно измерять расстояние, им также можно читать штрих коды. Это свойство в данном случае возможно перенести на требуемый прикладной уровень. Установка датчиков-передатчиков с двух сторон по осям X и Y, соответственно с одной стороны оси Z, то получается конструкция непрерывного лазерного измерения расстояния.

При использование такого типа конструкции, если врачом будет закрыт доступ со стороны датчика-приемника с какой-либо стороны, то всё-равно будет открыт доступ датчику с противоположной.

Перечисленные методы определения точки в пространстве требуют тщательного сравнения для отбора наиболее эффективного в плане точности, надежного и сравнительной легкости в настройке.

Таблица I – Сравнительная характеристика методов локации

Характеристика	Радиолокация	Звуколокация	Метод лазерных дальномеров
Неудобства для хирурга	Нет	Нет	Будет ослеплять врача, мешать работе операции
Вред для здоровья находящихся в радиусе действия	Сомнительно, но сигнал имеет высокую частоту	Нет	Да, вред для глаз
Точность	До 1 мм	До 1 мм	До 1 мм
Проницаемость	Проходит через всё кроме большого количества металла	Достаточно закрыть листом бумаги – не критично, компенсируется конструкцией (смотри подраздел 2.1)	Достаточно листа бумаги, чтобы невозможно было снять показания
Сложность реализации конструкции (приоритет 1-3)	Практически невозможно (3)	Простая реализация (1)	Могут возникнуть затруднения с настройкой (2)

Из таблицы I следует, что за счет абсолютной безопасности, простоты и легкости реализации конструкции самым оптимальным способом для таких целей можно считать метод звуколокации. Для точного математического описания положения хирургического инструмента необходима интеграция скальпеля с гироскопом. В качестве гироскопа рекомендуется использовать лазерный, так как у него большая точность, а она в данном случае является требуемой. Для повышения точности измерений датчики были установлены дополнительно на 1 метр дальше, чем были, так как метод звуколокации может измерять расстояние, которое начинается с 0.59 метра. С помощью измерения высоты показания измеряются, что соответствует таблице II.

Таблица II – Соответствия датчиков и особенности в измерениях

Датчик-передатчик	Датчик-приемник	Координата	Особенности измерения
А	2	Z	Величина инвертируется и дополнительно добавляется величина до кончика лезвия скальпеля
В	1	Y	Добавляется радиус ультразвукового скальпеля
С	1	X	Добавляется радиус ультразвукового скальпеля

Расположение датчиков-приемников выглядит в соответствии с рисунком II.



Рисунок II – Рекомендуемое расположение датчиков-приемников на ультразвуковом скальпеле

Список литературы

1. Эхолокация Материал из Википедии – свободной энциклопедии [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Эхолокация>.
2. ProSoft – Ультразвуковые датчики [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.prosoft.ru/products/brands/pepperl/2077/>.
3. Лазерный дальномер Материал из Википедии – свободной энциклопедии [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Лазерный_дальномер.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Соков Михаил Алексеевич

г. Кострома, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 3 курс

*Научный руководитель: Кирпина Л. Ю., к.т.н., доцент кафедры ИТ и ЗИ,
ФГБОУ ВПО «КГТУ»*

В настоящий момент легкая промышленность, в частности, текстильные предприятия Российской Федерации значительно отстают от других отраслей по мере использования информационных технологий при производстве и проектировании продукции. Вследствие этого серьезно страдает конкурентоспособность продукции отечественных предприятий, поскольку прохождение информационных потоков на них, как правило, слабо оптимизировано и абсолютно неэффективно в современных экономических условиях. Поэтому, особо актуально решение вопроса о реорганизации всех технологических этапов производства, от учета и контроля поступающего на предприятие сырья до отгрузки готовой продукции заказчику, за счет внедрения автоматизированных и программных систем. Решение этой глобальной проблемы подразумевает создание целой автоматизированной системы, состоящей из взаимосвязанных информационными потоками блоков [1-4].

Целью настоящей работы является создание блока, предназначенного для автоматизации процедур принятия решения о размещении заказа на предприятии, включающего в себя поиск артикулов продукции, удовлетворяющих требованиям заказчика, расчет и при необходимости корректировку технологических параметров продукции, а также хранение и отображение информации об артикулах продукции в удобном для специалистов виде.

Результатом реализации данной работы явилась разработанная нами СППР-САЕ-система, для принятия решения о размещении заказа на предприятии, а также расчета и корректировки технологических параметров продукции и последующей подготовки ее к производству [5].

В ходе работы нами рассмотрены процедуры, которые выполняются на типовом текстильном предприятии, например, ООО "БКЛМ-Актив" при размещении заказа. Заказчик, приходя на предприятие, имеет набор требований к заказываемой ткани: волокнистый состав ткани, структура ткани, вес квадратного метра ткани. В коммерческом отдел, в настоящий момент, в режиме «ручного» пролистывания осуществляется поиск основных параметров артикула ткани, сходных по параметрам с

заявленными заказчиком. При наличии подходящего артикула в техническом отделе технологи проводят корректировку параметров структуры ткани. Затем данные на ткань поступают в плановый отдел, где ведется расчет цены с учетом затрат на выпуск ткани данного артикула, которую согласовывают с заказчиком и, если цена устраивает обе стороны, образец с заданными параметрами направляется в производство. Если же цена не устраивает заказчика, то образец направляют в технический отдел, где параметры ткани вновь проходят корректировку до тех пор, пока стороны не придут к общему решению. После того, как опытный образец с заданными параметрами выработывается, его направляют в техническую лабораторию, где методик оценивают параметры ткани. Данные процессы выполняют до тех пор, пока значения параметров ткани не будут находиться в заданном заказчиком диапазоне.

Нами предлагается автоматизировать поиск нужных артикулов ткани по основным параметрам ткани, с помощью нового программного продукта. Предлагаемый программный продукт работает в двух режимах: СППР (система поддержки принятия решений); САЕ - система (компьютерная система поддержки инженерных расчетов). Режим СППР основан на работе с базами данных (БД), содержащих сведения о выпускаемой на предприятии продукции, а именно об основных технологических параметрах тканей, чаще всего запрашиваемых заказчиками. Например, заказчик предъявляет особые требования к ширине ткани и ее волоконистому составу. Конкретные сведения оператор вводит в рабочие окна программы и СППР в автоматическом режиме пролистывает, все артикулы и анализирует, какие из них более всего (по большему числу сходных параметров) подходят заказчику (БД продукции пополняемые). В итоге на экране появляется список артикулов с подходящими для заказчика по параметрам - список для принятия решения. Далее технологи и заказчик принимают решение: заказ, на какой из артикулов будет размещен на предприятии. Режим САЕ используется в том случае, если имеется необходимость корректировки параметров или же разработка совершенно нового образца продукции. Для этого в САЕ системе предусмотрен набор подпрограмм: заправочный расчет ткани, расчет паковок по переходам ткацко-приготовительного отдела (расчеты: рулона ткани, ткацкого навоя, сновального вала, бобины, паковок ЦСП).

ВЫВОД:

Данный путь решения по комплексной автоматизации производств текстильных предприятий позволит ускорить процесс разработки нового ассортимента и упростит процедуры размещения заказов на предприятии, за счет реализации заявленного функционала.

Список цитируемых источников

1. Киприна Л.Ю. Использование CALS-технологий в системе управления качеством на предприятиях текстильной промышленности./ Л.Ю. Киприна. / Известия вузов. Технология текстильной промышленности. 2011, – №5.
2. Киприна Л.Ю. К вопросу о внедрении CALS-технологий на текстильных предприятиях. / Г.Г. Сокова, М.В. Исаева, Л.Ю. Киприна /. Вестник КГТУ. – Кострома: КГТУ, 2012. – № 29.
3. Сокова Г.Г. Анализ информационных потоков технологических процессов текстильного предприятия / Г.Г. Сокова, М.В.Исаева, Л.Ю. Киприна // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013. – № 3.
4. Сокова Г.Г. Информационно аналитическая поддержка технологической подготовки текстильного производства / Г.Г. Сокова, М.В.Исаева, Л.Ю. Киприна // Вестник КГТУ. – 2013. – № 31.
5. Соков М.А. К вопросу использования автоматизированной системы поддержки принятия решений на текстильных предприятиях /Г.Г. Сокова, М.А. Соков / Сборник статей. Международная научно-практическая конференция, посвященная 20 летию кафедры ТМШП "Взаимосвязь высшей школы с предприятиями легкой промышленности: Наука и практика", КГТУ, Кострома, 2013. – с. 35-37.

ЭКОНОМИКА:
ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ
МАРКЕТИНГОВЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ,
МЕНЕДЖМЕНТ.



ВЛИЯНИЕ ДОХОДОВ НА УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Бойцова Елена Сергеевна⁽¹⁾

Воробьёва Елизавета Андреевна⁽²⁾

Костромская область, г. Мантурово, МБОУ СОШ №3, 10 класс

Научный руководитель: Малышева С. Ю., учитель математики, МБОУ СОШ №3 г. Мантурово Костромской области

*Жить хорошо,
а хорошо жить - еще лучше.*

Уровень жизни — степень удовлетворения материальных, духовных и социальных потребностей населения. Уровень жизни – многогранное явление, которое зависит от множества разнообразных причин, начиная от территории, где проживает население, то есть географических факторов, и заканчивая общей социально-экономической и экологической ситуацией, а так же состоянием политических дел в стране. На уровень жизни в той или иной степени оказывают влияние демографическая ситуация, жилищно-бытовые и производственные условия, объем и качество потребительских товаров, и уровень доходов населения.

Цель: Исследование реальной обстановки методом выборочных наблюдений и получение достоверной информации о доходах и расходах населения в городе Мантурово и Мантуровском районе.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

🌐 организовать сбор первичных статистических данных;

- ⓐ получить данные, которые касаются не только отдельных людей, но и всей совокупности в целом;
- ⓐ добиться того, чтобы наши данные были максимально достоверны и точны;
- ⓐ проконсультироваться со специалистами пенсионного фонда, администрации города Мантурово. Исследовать реальную обстановку методом выборочных наблюдений;
- ⓐ провести социологический опрос жителей города и района.

Рано или поздно в жизни каждого человека возникает противоречие между платежеспособностью и его желанием в полной мере наслаждаться теми возможностями, которые представлены современной рыночной экономикой. Можно купить все: квартиру, машину, бытовую технику и т.д.! Но где взять деньги?

Мы предположили, что статистические данные, публикуемые в СМИ, не отражают в полной мере влияние уровня дохода на благосостояние населения нашей страны.

И мы решили исследовать влияние доходов населения на уровень жизни в городе и районе и сравнить с данными статистического отдела по району. Мы считаем, что эта тема актуальна была, есть и будет, так как процветание страны зависит от каждого живущего в этой стране, а если жители страны живут плохо, будет ли государство крепким?

Среднестатистические данные (*данные, полученные в ходе выборочного опроса населения*).

По уровню доходов населения делится на три группы:

Профессия	Зарплата	Питание	Коммунальные услуги	Медицинское обслуживание	Образование	Хозяйственные товары	Одежда	Отдых	Остаток
I группа:									
Пенсионеры	9178	4059	1834	875	636	418	803	900	817
Работники культуры	9401	3743	1071	671	900	1314	1114	500	1229
Педагогические работники	9229	3845	1264	405	961	518	1773	1250	638
Медицинские работники	7211	3029	1193	500	733	429	957	500	476
Работники торговли	9106	3833	1383	564	917	719	1371	725	258
II группа:									
Рабочие	13989	5089	2006	856	1722	974	1960	4167	1320
Пожарные	15656	4767	3500	847	1813	2011	1718	1000	1278
III группа:									
Сотрудники полиции и юриссты	30571	7571	1843	357	2583	714	2500	1429	13943
Предприниматели	32222	8333	2156	920	1443	733	2889	3583	16069

Средние арифметические данные по расходам (расчёты).

Профессия	Питание	Коммунальные услуги	Медицинское обслуживание	Образование	Хозяйственные товары	Одежда	Отдых	Остаток
Пенсионеры	4059	1834	875	636	418	803	900	817
Работники культуры	3743	1071	671	900	1314	1114	500	1229
Педагогические работники	3845	1264	405	961	518	1773	1250	638
Медицинские работники	3029	1193	500	733	429	957	500	476
Работники торговли	3833	1383	564	917	719	1371	725	258
Рабочие	5089	2006	856	1722	974	1960	4167	1320
Пожарные	4767	3500	847	1813	2011	1718	1000	1278
Сотрудники полиции и юристы	7571	1843	357	2583	714	2500	1429	13943
Предприниматели	8333	2156	920	1443	733	2889	3583	16069

Средняя заработная плата (расчёты).

Профессия	Пенсионеры	Работники культуры	Педагогические работники	Медицинские работники	Работники торговли	Рабочие	Пожарные	Сотрудники полиции и юристы	Предприниматели
заработная плата	9178	9401	9229	7211	9106	13989	15656	30571	32222

Мы видим, что при доходах до 10000 рублей жители не пользуются услугами: дополнительного образования; мало средств на медицинское обслуживание, нет возможности поправить своё здоровье в санаториях, не остается денег на накопления.

Проведя исследования и наблюдения, мы нашли ответы на вопросы, что входит в понятие уровня жизни, а что является показателем уровня жизни... Но необходимо учитывать, что уровень жизни – это динамический процесс, который испытывает воздействие множества факторов.

Слушая новости по радио и телевидению, читая газеты, мы всегда слышим и читаем, что уровень жизни населения растет: повышаются заработные платы у рабочих, бюджетников, пенсии у пенсионеров. А само население ощущает ли эту прибавку? И каков уровень жизни в нашем городе, районе? Эти вопросы нас заинтересовали, особенно после изучения темы на элективном курсе «Статистика как метод исследования в экономике».

На современном этапе развития экономики России проблемы уровня жизни населения и факторы, определяющие его динамику, становятся очень важными. От их решения во многом зависит направленность и темпы дальнейших преобразований в стране и, в конечном счете, политическая, а, следовательно, и экономическая стабильность в обществе. Решение этих проблем требует определенной политики, проводимой государством, центральным моментом которой был бы человек, его благосостояние, физическое и социальное здоровье. Именно поэтому все преобразования, которые, так или иначе, могут повлечь изменение уровня жизни, вызывают большой интерес у самых разнообразных слоев населения.

Переход к рыночным отношениям внес значительные изменения в регулирование доходов, которые в первую очередь и определяют благосостояние людей. Прежде всего, уменьшилась роль государства в этой

области, расширилась самостоятельность регионов и предприятий, а также повысилась значимость рыночных регуляторов. Именно поэтому становится таким важным выработка собственной политики предприятия в области доходов, которая учитывала бы интересы различных групп работников и собственников, предусматривала бы эффективную систему занятости и вознаграждения за труд, меры по социальной защите работников, а, следовательно, обеспечивала бы человеку достойную жизнь.

Заключение

Работая над проектом, мы постарались изучить все вопросы, затрагивающие состояние уровня жизни населения. Обращались к дополнительной литературе, нашим местным газетам, нам было интересно беседовать со специалистами: статистиками, экономистами и др. Тема нашего проекта многогранна, она не укладывается в один проект, так как и население нашего района разнородно по уровням дохода, соответственно и по расходам.

Мы поняли, что труд статистика очень важен для того, чтобы учитывать всю динамику развития страны. Но статистика даёт только примерные цифры, усредняя всё, что связано с уровнем жизни нашего населения.

В ходе работы над нашим проектом мы увидели, что и в нашем районе есть очень богатые люди, но и есть очень бедные.

Список литературы:

1. Большая Советская Энциклопедия [Текст]. – М.: Советская энциклопедия, 1970–1977.
2. Казаков, А. Школьнику о рыночной экономике [Текст] / А. Казаков. – М.: Знание, 1993.
3. Липсиц, И. В. Экономика: в 2 кн. [Текст] / И. В. Липсиц. – М.: Вита-Пресс, 2002.
4. Прикладная экономика [Текст]. – М.: Просвещение, 1992.
5. Травин, Е. Н. Уроки экономики в школе [Текст] / Е. Н. Травин. – Ярославль: Академия развития; Академия Холдинг, 2003.

**ПРАКТИКА И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТНИКОВ С УЧЕТОМ НОВЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ
УЧРЕЖДЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ОГБУЗ «БУЙСКАЯ ГОРОДСКАЯ
БОЛЬНИЦА»)**

*Благовестникова Анастасия Александровна
г. Кострома, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2 курс*

Научный руководитель: Лапина Т.И., к.э.н., доцент, ФГБОУ ВПО «КГТУ»

В данной работе дана оценка соответствия действующей системы оплаты труда новым условиям финансирования и результатов деятельности медицинского учреждения. Исследование осуществлено на данных областного государственного бюджетного учреждения здравоохранения (ОГБУЗ) Буйская городская больница (Буйская ГБ).

Система оплаты труда работников ОГБУЗ Буйская ГБ устанавливается в соответствии с федеральными нормативно-правовыми актами [1], Костромской области [2] и локальными нормативными актами [3], [4] и др.

В соответствии с Положением об оплате труда работников ОГБУЗ Буйская ГБ, условия оплаты труда, включая размеры должностного оклада, выплаты компенсационного характера и выплаты стимулирующего характера, являются обязательными для включения в трудовые договоры с работниками.

Должностной оклад, (ставка) работников устанавливается руководителем учреждения на уровне величины базового оклада, умноженного на соответствующий коэффициент по должности. Коэффициент по должности (Кд) устанавливается работникам ОГБУЗ «Буйская ГБ» в зависимости от значения должности внутри квалификационного уровня профессиональной квалификационной группы [2].

Выплаты компенсационного характера устанавливаются в виде коэффициентов к должностным окладам работников ОГБУЗ «Буйская ГБ» по соответствующим профессиональным квалификационным группам и квалификационным уровням в соответствии с Перечнем выплат компенсационного характера в ОГБУЗ «Буйская ГБ»[3].

Как на любом бюджетном учреждении работникам ОГБУЗ «Буйская ГБ» с учетом критериев, позволяющих оценить результативность и качество их работы, устанавливаются выплаты стимулирующего характера согласно Перечню стимулирующих выплат в ОГБУЗ «Буйская ГБ»

[3] в пределах фонда оплаты труда. В целом действующая методика расчета месячной заработной платы отдельных работников ОГБУЗ «Буйская ГБ» показана в таблице 1.

Таблица 1. Расчет заработной платы за ноябрь 2013 года по отдельным должностям

Должность	Должностной оклад, руб.	Размер компенсирующих выплат, руб.	Размер стимулирующих выплат, руб.	Заработная плата, руб/мес.
Врач-педиатр	6213,00	2812,14	8748,14	17773,28
Врач-рентгенолог	7247,00	6971,26	19092,18	33310,44
Оператор ЭВМ	2921,00	584,81	4134,25	7640,06
Участковая медицинская сестра	4399,00	5809,76	1671,59	11880,35
Санитарка	3181,00	2720,45	987,64	6889,09

Кроме того, в учреждении отдельным положением регулируются премиальные системы [4]. Распределение премиального фонда, осуществляется на основании размера одной условной единицы, который определяется путем деления премиального фонда на количество условных единиц. Для различных категорий работников устанавливаются соответствующее количество условных единиц, например, заведующие структурных подразделений – 1,5, средний медперсонал – 0,5 и т.п.

Реализация правительственных мероприятий в целях повышения приоритетности первичной медицинской помощи проявляется в денежных выплатах врачам общей (семейной) практики, участковым терапевтам, участковым педиатрам в размере 15000 руб., медицинским сестрам участковых терапевтов и педиатров, медицинским сестрам общей (семейной) практики – 7500 руб.

Аналогичным образом воздействует на материальную заинтересованность врачей начисление дополнительной заработной платы за счет средств ОМС по итоговым объемам оказания медицинской помощи за месяц.

В целом, проведенное исследование позволяет сформулировать следующие *выводы*.

Организационно-правовая форма Буйской РБ предопределяет осуществление единой политики в организации оплаты труда работников

областных медицинских учреждений. Таким образом, самостоятельность принятия решений в этой сфере деятельности значительно ограничена.

Действующая система установления должностных окладов жестко регулируется и контролируется вышестоящими организациями. Всем работника ОГБУЗ гарантируются стабильные оклады, уровень которых очень низок. Всевозможные премии, доплаты и надбавки утратили свое экономическое предназначение и превратились по их сути в механическую прибавку к тарифным ставкам и должностным окладам, не связанную с результатами труда (кроме доплат за счет средств ОМС). Более того, отсутствует взаимосвязь индивидуальных результатов работы медицинских работников с оценочными показателями деятельности учреждения в целом.

Рекомендации по совершенствованию системы оплаты труда в ОГБУЗ Буйская ГБ связаны с изменением структуры, принципов и порядка формирования и распределения стимулирующей части оплаты труда.

Для этой цели разработан перечень критериев и показателей для оценки качества и эффективности труда. По итогам оценки рекомендуется выделять три уровня профессиональной компетентности сотрудников: оптимальный, достаточный и критический.

Для того, чтобы заинтересовать сотрудников в повышении интенсивности труда (увеличение количества посещений в месяц) рекомендуется осуществлять дополнительную стимулирующую выплату с учетом выполнения нормы посещений.

Таким образом, выстраивается система назначения стимулирующих выплат на качественно новом уровне. Для сравнительного анализа систем стимулирования выбраны специалисты, занимающие одинаковые должности, имеющие одинаковую квалификацию, условия труда, работу по совместительству, уровень квалификации и опыт работы. Порядок расчета размеров стимулирующих выплат на основе новых оценочных показателей работы сотрудников показан в таблицах 2 и 3, а размера их заработной платы за месяц в таблице 4.

**ЭКОНОМИКА: ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ,
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. МЕНЕДЖМЕНТ.**

Таблица 2. Дополнительные стимулирующие выплаты на основе оценки деятельности врачей-специалистов по выполнению стандартов оказания медицинской помощи

Должность	Уровень компетенции	Количество баллов	Степень надбавки, % от ДО	Сумма надбавки, руб.
Врач-педиатр1	Оптимальный	9	25	1553,25
Врач-педиатр2	Критический	5	5	310,65

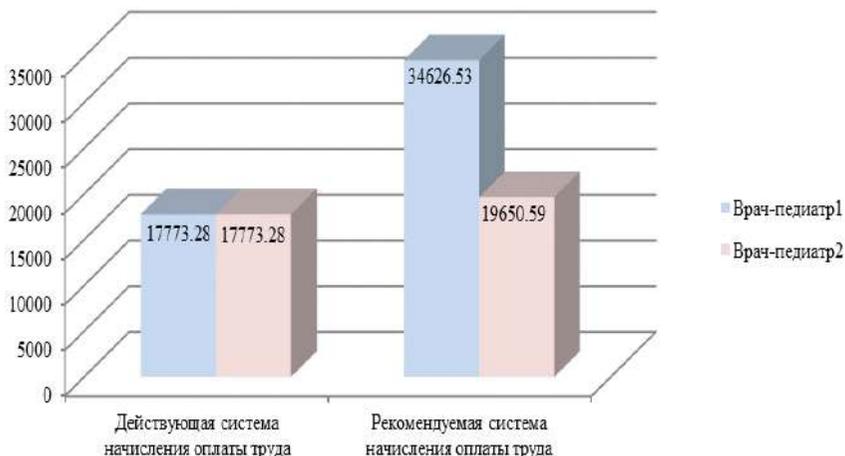
Таблица 3. Дополнительные стимулирующие выплаты на основе выполнения нормы посещений в месяц

Должность	Количество		Размер выплаты за интенсивность труда, руб.
	Норма посещений по Приказу ДЗО №587	Фактическое количество посещений	
Врач-педиатр1	450	459	15300,00
Врач-педиатр2	450	47	1566,66

Таблица 4. Размер заработной платы врачей с учетом рекомендуемого порядка расчета стимулирующих выплат

Должность	Должностной оклад, руб.	Сумма компенсационных выплат, руб.	Сумма стимулирующих выплат, руб.	Сумма новых стимулирующих выплат, руб.	Заработная плата с учетом новых стимулирующих выплат, руб.
Врач-педиатр1	6213,00	2812,14	8748,14	16853,25	34626,53
Врач-педиатр2	6213,00	2812,14	8748,14	1877,31	19650,59

В наглядной форме изменения размера заработной платы специалистов, показаны на следующей диаграмме.



Таким образом, рекомендации по совершенствованию стимулирования труда позволят стимулировать и дифференцировать труд сотрудников ОГБУЗ Буйская ГБ в зависимости от их индивидуального вклада и степени выполнения новых оценочных показателей деятельности ОГБУЗ «Буйская ГБ».

Список литературы

1. Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ с изм. от 25.11.2013// Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
2. Об оплате труда работников государственных учреждений здравоохранения Костромской области. Постановление администрации Костромской области от 20 октября 2008 года № 374-а с изм. от 28.12.2011 г.
3. Положение об оплате труда работников ОГБУЗ «Буйская ГБ». Приказ №532 от 28 апреля 2012 г.
4. Положение о премировании работников ОГБУЗ «Буйская ГБ». Приказ №541 от 12 мая 2012 г..

БИЗНЕС-ПЛАН ОРГАНИЗАЦИИ «ГРИБ'ОК»

Ершова Светлана Александровна

*Костромская область, Костромской район, п. Караваяево,
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА, 2 курс*

*Научный руководитель: Касаткина М.О., к.э.н., доцент, ФГБОУ ВПО
Костромская ГСХА*

Представленная работа связана с разработкой бизнес-проекта, изучением технологии производства грибов, расчетом расходов и доходов предприятия в первый и второй год реализации, изучением рынка сбыта продукции.

Бизнес на выращивании шампиньонов является актуальным. Объем потребления грибов в России существенно превышает объем продукции, представленной на рынке. Согласно материалам исследований, объем грибного рынка составляет примерно 30 тыс. тонн, а объем потребления грибов россиянами составляет около 500 тыс. тонн в год, то есть около трех килограммов на человека [1].

У производства грибов в России большие перспективы роста. Об этом говорит хотя бы тот факт, что за последние 5 лет производство культивируемых грибов у нас в стране выросло на 38%. Однако потребительский спрос растет еще более ударными темпами – до 50% в год [2].

Это говорит о том, что заняться грибным бизнесом, не самый плохой выбор для начинающего предпринимателя. Наибольшее распространение среди культивируемых грибов в России и во всем мире получили шампиньоны. Шампиньоны - безусловный лидер рынка, их доля в структуре мирового производства грибов составляет 80%, в России - 86,7% [2].

Данный бизнес-план рассчитан на начальную стадию сельскохозяйственного производства без крупных финансовых вложений, но с дальнейшим расширением объемов и ассортимента предлагаемой продукции. Организационно-правовая форма собственности предприятия: общество с ограниченной ответственностью. Число учредителей: 1 человек. Предприятие организуется для выращивания сельскохозяйственной продукции гриба «Шампиньон» с целью получения прибыли и дальнейшей работы по расширению производства.

В ходе работы были составлены следующие задачи для достижения поставленной цели:

1. Составить производственный план с поэтапной расшифровкой.
2. Проанализировать конкурентную среду.

3. Сформировать организацию сбыта.
4. Рассчитать финансовые показатели эффективности.

При составлении производственного плана рассматривалась технология выращивания гриба шампиньона по книге Лидии Гарибовой «Выращивание грибов» [3]. Исходя из информации, полученной из данной книги, были разработаны этапы становления домашнего хозяйства:

1. Сначала было найдено помещение, которое бы отвечало требованиям системы выращивания гриба и не требовало бы дополнительных затрат. Это помещение планируется организовать в гаражном кооперативе №4 п. Каравaeво, находящемся под присмотром охраны.

2. Помещение делится на участки: склад для сырья и помещение для многозональной шампиньонницы, которое включает в себя следующие виды помещений: компостное помещение, инокуляционная, помещение для выгона плодовых тел.

3. Далее закупается оборудование, которое бы обеспечивало оптимальные условия выращивания.

4. Затем следует непосредственно технология выращивания, которая включает в себя подготовку субстрата, закладку компоста и посадки грибницы, а также сбор урожая.

Полученную продукцию будем реализовывать следующими способами:

- Реализация частным лицам на дом по цене 115 рублей за кг.
- Реализация в рестораны города Кострома по цене от 90 рублей за кг в зависимости от объемов заказа.
- При расширении производства потенциальными клиентами хозяйства могут быть рынки, индивидуальные предприниматели, частные лица.

Супермаркеты как точка реализации не рассматривается, так как данные покупатели работают только крупным оптом, соответственно и по сниженной цене. На сегодняшний момент ТЦ Коллаж (Магнит), Мега и т.д. завозят грибы из Краснодара.

Проведенный информационный анализ по конкурентной среде показал, что самые близкие и официально работающие предприятия находятся в г. Иваново и в г. Москве, в г. Ярославль существуют частные мелкие производители, скорее всего без образования юридического или физического лица, так как информация об этих предприятиях практически нет в информационных ресурсах.

В Костромской области, если даже и имеет свое начало грибное хозяйство, то только на уровне домашних мини-ферм, что практически не составляет конкуренцию. Если анализировать объемы реализации в

пределах Костромского района и г. Костромы, то точки реализации пока свободны и имеется спрос.

На начальной стадии запланировано вырастить 100 ящиков. По технологии выращивания Л. Гарибовой было рассчитано, что урожай грибов с одного ящика в среднем 7,5кг за 3 месяца, а за год можно снять 4 урожая, то от планируемого количества ящиков за год при средней урожайности получим 3000 кг грибов.

Валовый доход при реализации гриба по средней цене 115 руб. за кг равен: $100 \text{ ящиков} * 7,5 \text{ кг} * 1 \text{ ящика} * 4 \text{ урожая} * 115 \text{ руб.} = 345.000 \text{ руб.}$

Соответственно, доход от реализации гриба составляет 345.000 руб.

Расходы за первый год реализации - 330815 руб. были рассчитаны с помощью таблиц, представленных в Приложении А. Также было подсчитано, что налогооблагаемая прибыль составляет 14185 рублей, ЕСХН (6% от налогооблагаемой прибыли) – 851,1 рублей. В итоге чистая прибыль первого года реализации равна 13333,9 руб., а рентабельность составляет 4%.

Второй год реализации без учета инфляции, роста налогов с ФЗП составит сумму итогов таблиц 2,3,4. Затраты второго года реализации - 109955 рублей, а выручка от реализации без учета повышения цен на продукцию - 345000 рублей. Прибыль второго года составит 235045 рублей, ЕСХН 6% - 14102,7 рублей. Итого чистая прибыль 220942,3 рублей.

Расчет второго года реализации показал, что есть возможность увеличения ФЗП или наем второго работника.

В реализации бизнес - проекта предполагается сотрудничество со студентами КГСХА и в первый год реализации возможно вознаграждение, так как грибы так же подвержены заболеваниям и консультация специалиста может потребоваться.

Не были учтены затраты на регистрацию фирмы, уставный капитал, открытие счета. Примерно данные затраты будут составлять 18-20 тысяч рублей, но с учетом того, что уставный капитал можно будет потратить на приобретение средств. Хозяйственный инвентарь (лопаты, грабли, вилы, ножи и т.д.) также не учтен, так как имеются в наличии.

Данный проект рассматривается как дополнительный заработок к основной работе, так как данный вид сельскохозяйственного производства, позволяет производить подготовку в выходные дни, а контроль за температурой и влажностью один раз в сутки. Возможно дальнейшее расширение производства.

Бизнес на грибах является выгодным и доходным делом. Наибольшие затраты наблюдаются в первый год реализации плана, но в по-

следующие годы можно получить значительно большую прибыль. Кроме того этот бизнес является экологичным, что в наше время очень важно в связи с ухудшением состояния окружающей среды. Это один из самых высоко rentабельных среди видов бизнеса связанных с сельским хозяйством. Несомненно, к плюсам относится отсутствие конкуренции с российской стороны. Также, грибной бизнес перспективен потому, что основным сырьем являются солома и куриный помет - отходы сельскохозяйственной деятельности, которых в России более чем достаточно. Грибы с удовольствием закупают магазины, бары, рестораны, рыночные оптовики, и вы всегда можете быть уверенными в реализации товара.

Использованные источники:

1. А.Евпланов. Российская Бизнес-газета № 859 от 14.08.12. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/08/14/gribi.html>
2. Информационное агентство «Аграрные новости», дата публикации 23.03.12. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agronew.ru/?p=11241>
3. Л.Гарибова. Выращивание грибов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technomag.edu.ru/mdocs/list.html>

Приложение А.

Таблица 1 – Расходы в 1 год реализации бизнес – проекта из расчета 100 ящиков.¹

Наименование затрат	Количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
Гаражное помещение	2 шт.	100000	200000
Обогреватель с открытым ТЭНом ИКО-1,0 U 220 В	2 шт.	2500	5000
Ящики	100 шт.	100	10000
Датчик относительной влажности и температуры микро-процессорный ДВТ-02	2 шт.	2930	5860
Холодильное оборудование	1 шт.	-----	-----
Итого	-----	-----	220860

¹ Данные о ценах товаров взяты с сайтов интернет-магазинов

**ЭКОНОМИКА: ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ,
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. МЕНЕДЖМЕНТ.**

Холодильное оборудование имеется в наличии, но его использование предполагается только для кратковременного хранения, вся продукция распространяется по заранее оговоренным покупателям за 2 недели до снятия урожая.

Таблица 2 - Переменные затраты в год, руб.

Наименование затрат	Количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
Мицелий зерновой	25 кг	165	4125
Солома (свободные пашни)	-----	-----	-----
Навоз (излишки в домашних хозяйствах)	-----	-----	-----
Перчатки	8 шт.	20	160
Мочевина	8 канистр	470	3760
Суперфосфат	30 кг	38	1140
Мел	70 кг	153	10710
Итого	-----	-----	19895

Таблица 3 – Постоянные затраты в год.

Наименование затрат	Количество	Цена, руб.	Сумма, руб.
Оргвзносы в гаражный кооператив (коммунальные платежи)	12 мес.	550	6600
Аренда личного транспорта	12 мес.	600	7200
Итого	-----	-----	13800

Таблица 4 – Фонд заработной платы и налоговые отчисления с ФЗП в месяц.

Сотрудник	Фонд заработной платы в год	Страховые и накопительные взносы в Пенсионный Фонд (Обязательное страхование) 21%	Взносы в Фонд Социального страхования 2,4%	Взносы в Федеральный Фонд медицинского страхования 3,7%	ВСЕГО работодатель платит: 27,1%
1	5000	1050	120	185	1355

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОКРЕДИТОВАНИЯ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Колесов Николай Николаевич

г. Кострома, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2 курс

*Научный руководитель: Кофанова Тамара Александровна, к.э.н., доцент,
ФГБОУ ВПО «КГТУ»*

За последнее десятилетие автокредитование в Костромском регионе растет быстрыми темпами. Рост заинтересованности потребителей в оформлении покупок транспортных средств с использованием автокредитов привел к появлению большого числа разнообразных кредитных программ и новых схем автокредитования, позволяющих получать ссуду на приобретение автомобилей клиентам с разным уровнем дохода.

Основными целями написания работы являются выявление существующих проблем костромского рынка автокредитования и выработка путей их решения, а также перспектив развития этого сегмента рынка. При написании статьи использовались логический, аналитический и исторический методы исследования. Также было проведено специальное интернет-анкетирование жителей Костромской области по данному вопросу.

Одной из наиболее важных проблем, с которой сталкиваются костромские банки, является несовершенство законодательства, затрудняющего взыскание долгов с недобросовестных заемщиков. Для решения данной проблемы банки совершенствуют методы оценки заемщиков, внедряя разнообразные скоринговые системы, формируя «профиль надежного заемщика», отдавая предпочтение клиентам, состоящим в браке и имеющим стабильный доход [1].

Постоянный рост объемов автокредитования вызывает проблему защиты прав заемщиков. Так большая часть физических лиц – заемщиков не способна точно оценить стоимость кредита. Человек без специального образования просто не в состоянии вникнуть во все юридические тонкости и даже просто внимательно прочитать текст. В этой ситуации некоторые костромские банки включают в текст условия, которые предоставляют им возможность в одностороннем порядке изменять договор, резко увеличивать размер всевозможных штрафов. При этом клиенты-заемщики могут быть даже не информированы надлежащим образом [3].

Еще одной проблемой является то, что для выдачи кредитов на покупку автомобиля подавляющее большинство костромских банков

требует обязательного страхования покупаемого автомобиля по полисам КАСКО и автогражданской ответственности. Некоторые банки также указывают перечень страховых компаний или называют одну страховую компанию, в которой заемщик должен застраховать автомобиль.

В Конфедерации обществ потребителей полагают, что необходимо ввести запрет на навязывание конкретных поставщиков дополнительных услуг. Сами банкиры считают, что сотрудничество с одним или несколькими надежными партнерами-страховщиками защищает не только их интересы, но и интересы заемщиков. Если у банка на протяжении длительного времени есть один надежный партнер в области страхования, работа с которым взаимовыгодна и устраивает большинство заемщиков, то для банка не имеет смысла привлекать к сотрудничеству новые страховые компании, условия которых мало отличаются друг от друга [4].

Рост просроченной задолженности по автокредитам также является проблемой на костромском рынке автокредитования. С 2009 года доля задолженности по автокредитам выросла в геометрической прогрессии. В настоящее время отмечен рост просрочки по займам, которые костромские банки предоставили на покупку автомобиля. В 2012 году просроченная задолженность по автокредитам достигла 5 % от общего объема автокредитования и 9 % от объема совокупной просроченной задолженности по кредитам [4].

Несмотря на все имеющиеся проблемы в области автокредитования, на сегодняшний день рынок автокредитования в Костромской области развивается очень быстро. Многие ведущие специалисты в области банковского дела считают, что в скором времени автокредитование станет фаворитом банковской розницы.

Этот вид ссуд максимально защищен от потрясений: с одной стороны, он не требует от банков столь внушительных резервов, как ипотека, с другой – есть залог в виде автомобиля, который защищает банки от возможной «эпидемии невозвратов».

На сегодняшний день костромские банки предпочитают использовать неценовые возможности для привлечения новых заемщиков: удлинение сроков кредитования и снижение размера первоначального взноса по кредиту на новые автомобили. Продление срока предоставления кредита продиктовано потребностями заемщиков, предпочитающих брать банковские кредиты на более длительный срок, уменьшив тем самым размер ежемесячных выплат. В свою очередь, при привлечении банками «длинных» ресурсов, этот показатель может увеличиться до 8 лет.

Еще одним привлекательным моментом для заемщиков может стать отсутствие в условиях по автокредиту моратория на досрочное его

погашение. Сейчас банки постепенно снижают срок моратория (с 6 месяцев до трех) или совсем отказываются от него.

По мере развития автокредитования в Костромской области условия банков по данному продукту все больше стандартизируются, а различия между программами банков постепенно стираются. Большинство банков выдает кредиты на покупку автомобилей как в долларах или евро, так и в рублях. Минимальная сумма кредита составляет, как правило, 2-3 тысячи долларов или евро или 60-100 тысяч рублей, а максимальная - в среднем 50 тысяч долларов (или эквивалент в рублях или евро). Размер первоначального взноса чаще всего составляет 10-20% от стоимости автомобиля. На сегодняшний день ставки по автокредитам составляют 9-12% годовых в валюте и 12-20% годовых в рублях, кредиты выдаются на срок от года до пяти лет. Стандартным обеспечением по автокредиту является сам автомобиль, который должен быть полностью застрахован (страховка составляет 7-10% от его стоимости) [5].

Банки продолжают активно наращивать объемы автокредитования. Согласно рейтингу крупнейших банков, на рынке автокредитов, подготовленному РБК по итогам I полугодия 2012 года, совокупный объем выданных специализированных кредитов на покупку машин по сравнению с I полугодием 2011 года вырос примерно на 36,5% [6].

Несомненным лидером по предоставленным автокредитам как в России, так и в Костромской области, является Сбербанк РФ. По словам директора агентства «АВТОСТАТ» Сергея Целикова, всего два года понадобилось Сбербанку для того чтобы увеличить свою долю на рынке автокредитования с 1,3% в 2010 году до 14,3% в 2012 году. Происходит это благодаря высокому доверию потребителей главной финансовой госструктуре, ориентированной на работу с населением.

В заключении хотелось бы отметить, что Костромские банки спокойно относятся к ситуации на рынке автокредитования, и представители банков уверены, что до насыщения рынка еще далеко и бороться есть за что. Учитывая темпы роста продаж автомобилей на рынке Костромской области в 2012 году, можно смело говорить то том, что «бум автокредитования» в регионе продлится. Об этом свидетельствуют и ускоренные темпы продаж автомобилей, а также и то, что у большинства людей, имеющих средний достаток, появилась возможность приобрести автомобиль в кредит.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоглазова Г.Н., Кроливецкая Л.П. Банковское дело. Организация деятельности коммерческого банка: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2010. – 424 с.

2. Мурадова С.Ш., Алексеева Е.В. Банковское дело: учебное пособие для вузов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 256 с.
3. Лоснина А.Д. Проблемы автокредитования в Костромской области // Банковское дело. 2012. – №16. – С. 10-15.
4. Автокредит в Костроме // Интернет-журнал «Страховые традиции». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kost.rusdealers.ru/credits/352/>. (дата обращения 14.04.2013).
5. Перспективы социально-экономического развития Костромской области // Официальный сайт администрации костромской области. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.region.kostroma.net/perspekt.php>. (дата обращения 26.04.2013).
6. Рейтинг банков по объему выданных автокредитов в I полугодием 2011 года // Интернет-портал «РБК Рейтинг». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rating/rbc/ru/article.shtml?2012/10/08/33786004>. (дата обращения 02.05.2013).

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ БРЕНДИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ)

Кононова Татьяна Владимировна
г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 3 курс

Научный руководитель: Гуляева М.К. к.э.н., доцент, КГУ им. Н.А. Некрасова

В условиях современного мира, различные территории конкурируют друг с другом за ресурсы - привлечение потребителей в виде туристов, инвесторов, жителей. В связи с этим, все больше стран и городов целенаправленно занимаются маркетингом своих территорий и формированием собственного бренда, способным выделить местность среди числа других. Для этого они используют такой инструмент, как брендинг территорий, который позволяет идентифицировать территорию, удерживать жителей, привлекать посетителей, укреплять и развивать положительную инвестиционную динамику.

Несмотря на то, что изучением вопроса территориального брендинга занимаются многие учёные на протяжении более двух десятков лет, эта тема не перестаёт быть актуальной. Связано это с тем, что, например, как утверждает Кейт Динни: «Шаблонный подход здесь неверен

и непрактичен». Поэтому каждому городу необходимо создавать свой неповторимый образ, искать свой уникальный путь развития, что делает тему территориального брендинга особенно интересной.

Целью данного проекта является исследование зарубежной и отечественной практики территориального брендинга и разработка рекомендаций по совершенствованию территориального брендинга в Костромском регионе.

Теоретической базой при написании данной работы послужили труды Ф. Котлера, К. Динни, А. П. Панкрухина, Д. В. Визгалова, В. Дубейсковского, А. Стася и других.

В качестве объекта исследования выступает практика территориального брендинга, в том числе и практика Костромской области. Данный выбор обосновывается следующими факторами:

- Очевидно, что для успешного планирования деятельности, в том числе брендинга территории, целесообразно рассмотрение опыта других территорий в данном направлении.

- Для создания конкурентного преимущества, способного выделить территорию, среди большого количества других, необходимо располагать информацией о преимуществах других территорий.

Каждый город – это сложная система. Уникальность территорий обеспечивается множеством факторов её составляющих: история, культура, жители, бизнес-процессы – всё это является богатством территории. Кейт Динни считает, что всё это источник вдохновения для стратегии его брендинга, но оно же может стать причиной вызовов и столкновений. И главное, что говорит Кейт Динни: «жителей обязательно следует вовлекать в процесс разработки бренда города. Только так можно создать его достоверный и убедительный образ в глазах стейкхолдеров» [1]. В связи с вышесказанным, становится необходимым так же изучение мнения жителей Костромской области.

При анализе обозначенной проблемы были использованы два метода маркетинговых исследований: кабинетное исследование – с целью изучения опыта и практики реализации концепции территориального брендинга; количественный опрос – с целью изучения известности существующих туристических брендов среди жителей Костромской области.

Анализ практических примеров территориального брендинга показал, что в западной практике широко известны примеры удачного брендинга и продвижения отдельных территорий, среди них бренды городов Нью-Йорк, Амстердам, Париж и др. В российской практике, не смотря на достаточно новое для нашей страны явление, также уже существует ряд интересных проектов Великого Устюга, Мышкина, Калужской области, Ненецкого автономного округа, Сочи, Сколково, которые

смогли выработать свою эффективную стратегию развития и выделиться на фоне других территорий, выработав конкурентные преимущества, в основе которых лежат особенности и идентичность территории.

Город Мышкин Ярославской области считается одним из лучших примеров российского территориального маркетинга. Мышкин сделал ставку на привлечение туристов и преуспел. Андрей Стась, один из ведущих российских исследователей в области брендинга территорий, считает, что опыт Мышкина подтверждает мысль о возможности создания туристического направления в любом месте. Данный опыт выглядит очень поучительным для всех маленьких российских городов, в которых нет средневековых храмов, знаменитых галерей или усадеб великих писателей и композиторов [2].

В отличие от Мышкина Костромская область - исторически и культурно богатый край, обладающий большим потенциалом развития. В погоне за туристами, инвестициями администрацией Костромской области так же предпринята попытка использования брендинга для продвижения территории. Так были разработаны 17 туристских брендов [3], отражающие наиболее значимые достопримечательности региона. Однако такое широкое предложение туристских брендов рассеивает внимание к ним, а отсутствие единого территориального бренда связано с отсутствием целостной концепции развития и продвижения региона как на отечественном, так и на международном рынках. Здесь усматриваются следующие проблемы:

- 1) Отсутствие четко налаженной схемы взаимодействия частного бизнеса с государственными и административными структурами.
- 2) Отсутствие высококвалифицированных специалистов в области брендинга в сочетании с активной творческой инициативой. Как следствие:
- 3) Отсутствие проведения маркетинговых исследований на территории области с ориентацией на целевые группы потребителей.

Исходя из выше обозначенных сложностей развития территориального брендинга Костромской области, представляется возможным сформулировать комплекс рекомендаций по улучшению ситуации.

Во-первых, администрации региона необходимо понять, что для создания эффективного бренда региона, необходимо руководствоваться не только собственными убеждениями, но и считаться с мнением жителей и стейкхолдеров, что подтверждает опыт создания многих успешных брендов территорий.

Во-вторых, необходимо принять во внимание, что разовые мероприятия, проводимые для поддержания того или иного туристического бренда уже в течение нескольких лет, не приносят достойных результа-

тов, в связи с этим очевидной становится необходимость в создании полноценной, долгосрочной и уникальной для региона стратегии развития маркетинга территории.

В ходе проведенного количественного опроса жителей областного центра (квотная выборка составила 120 чел.) по разработанной формализованной анкете, удалось выделить ряд туристских брендов, которые наиболее популярны и ассоциируются с Костромской областью. Считаем, что в целях повышения эффективности территориального брендинга необходимо продвижение брендов в тесной взаимосвязи, в частности «Кострома и Берендеево царство - родина Снегурочки» и «Кострома - ювелирная столица России».

Этот выбор обосновывается рядом факторов:

1. Выбранные если не бренды, в истинном значении этого слова, то точно достопримечательности имеют уже долгую историю своего существования и по праву могут идентифицировать Костромскую область.

2. Жители региона тесно ассоциируют Костромскую область с родиной Снегурочки и такой уникальной продукцией, как ювелирные изделия, что очень важно, и в будущем, с большой вероятностью, способно оказать положительный эффект на продвижение этих туристских брендов, как брендов региона.

Для повышения узнаваемости и продвижения двух основных туристских брендов предлагается проведение event-мероприятия - конкурса «Ювелирные украшения для Снегурочки», основная идея которого состоит в том, чтобы доказать, что брендам на региональном уровне намного полезнее не конкурировать, а наоборот взаимодействовать.

Проект «Ювелирные украшения для Снегурочки» - это конкурс среди мастеров ювелирного дела, в рамках которого предложены концепция, этапы проведения, мероприятия. Реализация данного проекта позволит укрепить позиции двух основополагающих брендов территории, продемонстрировать мастерство костромских ювелиров, увеличить объем сбыта ювелирной продукции, принесет дополнительную прибыль и известность предприятиям-изготовителям, привлечет туристов, повысит имидж региона в целом.

Список литературы

1. Динни К. Брендинг территорий. Лучшие мировые практики / Под ред. Кейта Динни; пер. с англ. Веры Сечной. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.

2. Стась А.К. Новая геральдика. Как страны, регионы и города создают и развивают свои бренды. – М.: ООО «Группа ИДТ», 2009. –

208 с.: ил.

3. Официальный сайт отдела по туризму департамента культуры Костромской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kostroma.ru>

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ СБЕРБАНКА № 8640

Святова Виктория Александровна

г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 4 курс

Научный руководитель: Керпелева А.В., к.э.н., доцент, КГУ им. Н.А. Некрасова

Введение

В связи с растущей конкуренцией на рынке банковских услуг и необходимостью повышения их доходности, в том числе, в области потребительского кредитования, банкам требуется искать более эффективные пути управления доходностью этих операций и кредитным риском. С другой стороны, недостаточность доходов населения способствует активизации спроса на кредит, поскольку потребительское кредитование не только приближает отложенный спрос, но и дает возможность покупателю выбрать товар более высокого качества.

Развитие потребительского кредитования в России является перспективным видом деятельности, приносящим банкам высокий уровень дохода. Объектом исследования является Костромское отделение № 8640 Сбербанка России. Предметом исследования – потребительское кредитование.

Цель данной работы – разработать мероприятия по совершенствованию потребительского кредитования в Сбербанке.

В работе поставлены и решены следующие задачи:

- исследованы основы развития рынка потребительского кредитования в России, раскрыв понятие потребительский кредит, выявив его сущность, структуру, особенности оказания услуг на рынке;
- дана оценка деятельности Костромскому отделению № 8640 Сбербанка России, рассмотрена организационно-экономическая характеристика;
- исследованы направления совершенствования банковской деятельности по предоставлению потребительских кредитов населению;

- выявлена особенность реализации потребительского кредитования на примере Костромского отделения № 8640 Сбербанка России и обоснована необходимость совершенствования потребительского кредитования в банке;

- разработаны практические рекомендации по совершенствованию потребительского кредитования для «Сбербанка» и обоснована их экономическая эффективность.

Гипотеза: совершенствование механизма потребительского кредитования способствует устранению проблем банков с ликвидностью, снижению рисков, а следовательно, повышению эффективности кредитных учреждений.

В работе использовались следующие методы: чтение учебной и специальной литературы, анкетирование, анализ, обобщение материалов по проблеме исследования.

Информационную базу работы составили статистические и другие информационные источники, законодательные акты, нормативно-правовые документы, регулирующие банковскую деятельность, отчетные материалы Костромского отделения № 8640 Сбербанка России. А также результаты исследования рынка потребительского кредитования и поведения потребителей.

Рекомендации по совершенствованию потребительского кредитования

Кредит - широкое понятие, предполагающее наличие разных форм организации кредитных отношений, как формирующих источники средств банка, так и представляющих одну из форм их вложения [1, с. 12].

Категория «кредит» в финансовой литературе трактуется как «акт доверия, представляющий собой обмен двумя платежами, отдаленными друг от друга по времени» [2, с. 22]. В учебном пособии В.И. Колесникова, Л.П. Кроливецкой кредит определяется как имущество или средство платежа, предоставляемые обмен на обещание или перспективу их возврата или возмещения [3, с.33].

Услуги потребительского кредитования в Костроме и Костромской области достаточно востребованы и спрос на них, несомненно, растет. В настоящий момент многие банки стали активно предлагать услугу потребительского кредитования. При этом условия кредитования различны и предложений по кредитованию – достаточно много. Рассмотрены программы «Потребительского кредитования», предоставляемых в Костроме и Костромской области, на любые цели в рублях для имеющих гражданство РФ. Результаты исследования сведены в сравнительную таблицу. Анализ потребительского рынка кредитования в Костромской

области показал, что Сбербанк России во многом преуспевает своим конкурентам.

В целях исследования проблемы потребительского кредитования в Костроме, а также для изучения потребительского спроса на этот вид кредита, было проведено маркетинговое исследование. Исходной базой для анализа послужил собранный первичный материал. Способ его получения – опрос методом анкетирования. Объем выборочной совокупности составил 30 человек, проживающих в Костромской области. Выборка репрезентативна.

Результаты опроса показали, что вопрос кредитования популярен в нашем регионе, и такой вид кредитования, как потребительский – достаточно востребован. Но филиалов банков, стоек кредитования и, как следствие, «удобных» быстрых программ по кредитованию в Костромской области недостаточно.

Предложениями для привлечения клиентов являются следующие: открытие стойки кредитования, создание программы «экспресс кредитования» с быстрым оформлением, замена карт «зарплатного» проекта (по истечении их срока, или по желанию компании) на новые карты с кредитным лимитом.

Чтобы определиться с возможным расположением филиала банка, а именно стойки кредитования Сбербанка, необходимо оценить текущее размещение банков-конкурентов на территории города. Рассмотрим расположение существующих банков на территории Костромы согласно Яндекс Картам (Приложение А).

Анализ показывает, что во всех районах города присутствуют банковские структуры, но наибольшая концентрация банков существует в центре города. Удачным местом является ТРЦ Коллаж (Ул. Красносельская, 21.) (Приложение А). Для выдачи и оформления потребительских кредитов в «Коллаже» достаточно «островка» - для стойки кредитования, где будут оформляться кредиты. Если заемщик оформляет потребительский кредит по существующим в Сбербанке предложениям, то кредитные карты могут доставляться курьером в удобное для клиента место (дом, рабочее место, удобное для него отделение Сбербанка).

Новый банковский продукт должен отвечать тем потребностям, которые к моменту его выхода на рынок формируются у потенциальных покупателей. Одним из предложений является разработка программы «экспресс»-кредитования, чтобы операция оформления и выдачи кредита – не представляла труда. (Приложение Б).

Требования к заемщику достаточно мягкие, и удобные, как для банка, так и для клиента. Для банка такой вид кредитования не представляет больших рисков, т.к. заемщик должен предоставить такие сведения,

как сведения о постоянной регистрации в субъекте РФ, на территории которого действует банк, и сведения о месте работы.

Предложением для привлечения новых заемщиков в этом секторе является - замена карт «зарплатного» проекта (по истечении их срока, или по желанию компании) на новые карты с кредитным лимитом, с помощью которых заемщик может взять необходимую сумму, а затем погасить ее, например, вместе с перечислением заработной платы.

При введении кредитного лимита на карты зарплатного проекта, количество заемщиков в этом секторе увеличится примерно на 15% - в первые месяцы пользования карт с кредитным лимитом, а в последующие на 35%.

Проведенное исследование показало, что клиентская база у Сбербанка достаточно широкая, доверие населения к такому банку есть, то новый вид потребительского кредитования, как «экспресс»-кредитование будет достаточно востребован, а затраты на его разработку и внедрение будут минимальными.

Суммарная инвестиционная нагрузка проекта составляет примерно 370 000 руб.

Заключение

В условиях становления экономики России в рыночных условиях развитие потребительского кредитования приобретает все большее значение.

Актуальность и значимость усиления позиций банка на рынке потребительского кредитования очевидна.

На основе анализа деятельности Сбербанка, исследования рынка потребительского кредитования и исследования поведения потребителей были разработаны рекомендации по совершенствованию деятельности Сбербанка в области потребительского кредитования на примере Костромского ОСБ № 8640, приведены организационно-экономические обоснования, проведена оценка эффективности предлагаемых мероприятий.

Рекомендации являются актуальными на данный момент и не несут большой финансовой нагрузки. Предложения не имеют особых рисков для Сбербанка, больших затрат, вместе с тем, привлекут новых заемщиков.

Список литературы

1. Банковское дело: учебник / Под ред. О.И. Лаврушина. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 768 с.
2. Банковское дело: стратегическое руководство. – М.: Издательство АО «Консалт-банкир», 2004. – 432 с.
3. Колесников В.И., Кроливецкая Л.П. Банковское дело.//М., – Финансы и статистика. – 2004. – 480 с.

4. Официальный сайт Сбербанка России. [Электронный ресурс]
– Режим доступа <http://www.sber.ru>

Приложение А

Расположение банков г. Кострома

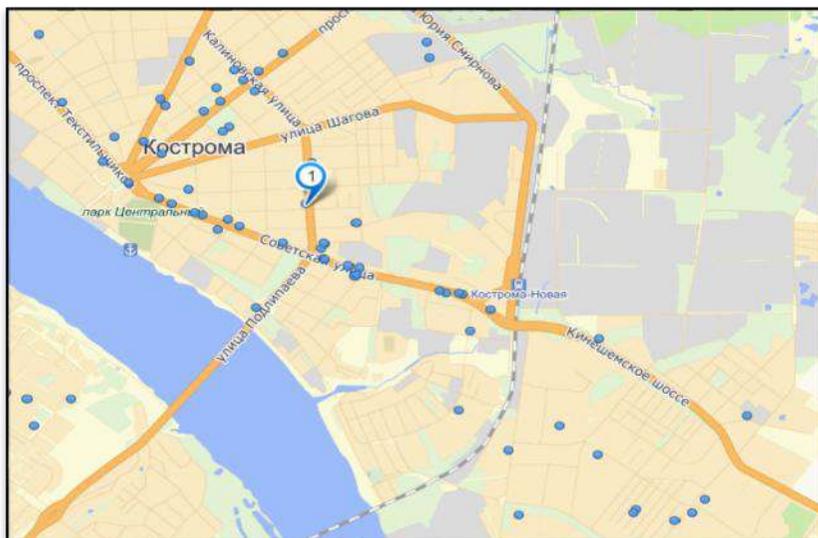


Рис. 1 – Размещение банков на территории г. Кострома

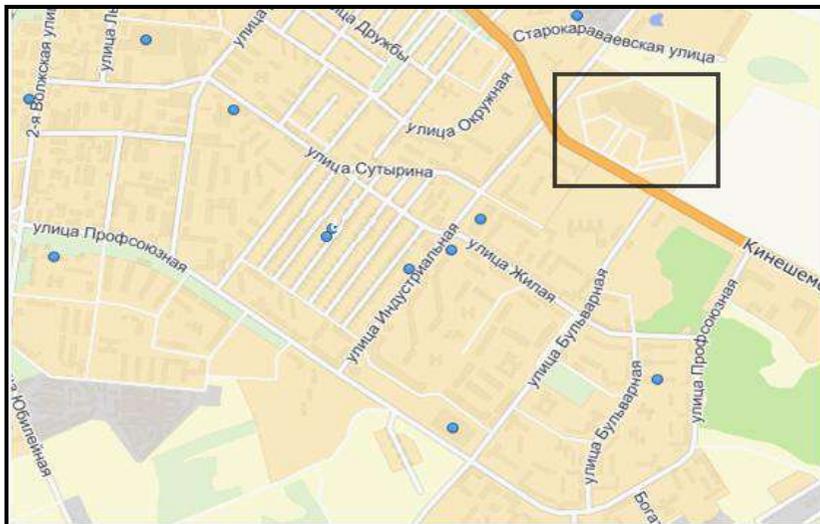


Рис.2 ТРЦ Коллаж - Вариант размещения стойки кредитования банка

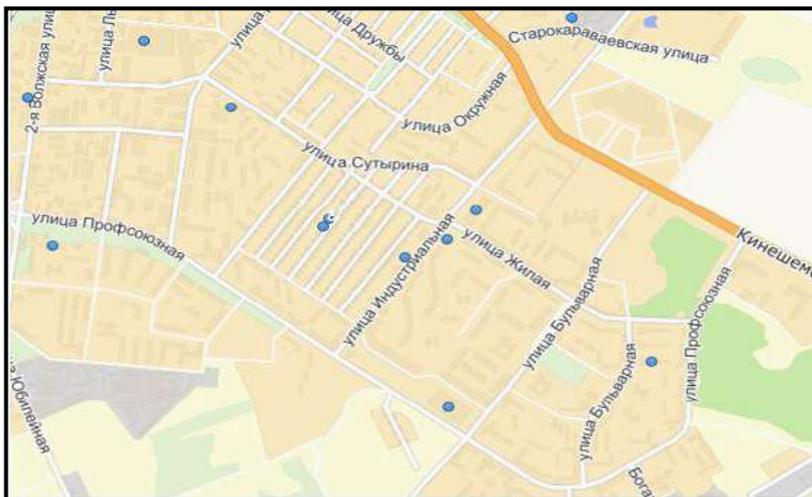


Рис.3 Микрорайон Давыдовский, г. Кострома

Программа «экспресс»-кредитования

Название банка	Сбербанк
Название кредита:	Экспресс-кредит
Минимальная сумма кредита:	5000 (рубли РФ)
Максимальная сумма кредита:	100 000 (рубли РФ)
Сроки кредитования:	От 1 до 6 мес.
Годовая %ая ставка:	17%
Форма выдачи:	В безналичном порядке, на кредитную карту
Срок рассмотрения заявки:	15 минут

Дополнительные требования к заемщику представлены в таблице 2.

Таблица 2

Требования к заемщику по программе «экспресс»-кредитования

Возраст заемщика:	От 21 -65 лет
Гражданство РФ:	кредит может получить только гражданин РФ
Прописка:	постоянная регистрация в субъекте РФ, на территории которого действует банк
Статус:	работающий (официально, стаж не менее 4-х месяцев на последнем месте работы)
Документы:	- паспорт гражданина РФ; - копия трудовой книжки; - документ о доходе на выбор (2 НДФЛ или справка по форме банка); Дополнительный документ на выбор: - заграничный паспорт; - свидетельство о праве собственности на недвижимость; - свидетельство о регистрации транспортного средства
Поруч./зalog:	без залога и поручителей

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ РАБОТЫ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО
ПАРКА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ НА ОСНОВЕ
ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ**

Солдатова Александра Петровна⁽¹⁾

Петров Денис Сергеевич⁽²⁾

*Костромская область, Костромской район, п. Караваново,
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА, 2 курс⁽¹⁾, 4 курс⁽²⁾*

Научные руководители: Солдатова Л.И., к.э.н, доцент, ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА; Иванова О.Е., к.э.н, доцент, ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА; Кривцова И.Н., доцент, ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА

Россия обладает уникальным аграрным потенциалом – являясь одним из крупнейших зерносеющих и зерноперерабатывающих регионов мира, она располагает 9% мировой пашни, 55% черноземных почв. Обеспеченность сельхозпроизводителей надежными сельскохозяйственными машинами позволит применять в АПК России современные агротехнологии. В то же время, не полная обеспеченность отрасли необходимым количеством сельскохозяйственной техники является серьезным барьером для развития сельского хозяйства. Костромская область входит в Центральный Федеральный округ. Агропромышленный комплекс Костромской области является одним из наиболее важных секторов экономики региона, на долю которого приходится 11-15 % валового регионального продукта. Для Костромской области, имеющей общую земельную площадь в размере 3369 га, необходимо иметь достаточный, для бесперебойного обслуживания всех отраслей сельскохозяйственного производства, укомплектованный машинно-тракторный парк, так как именно с помощью различной техники, возможно, связать разные технологические процессы в единый производственный цикл.

Современные экономические и организационные условия, диспаритет цен сделали невозможным процесс простого и тем более расширенного воспроизводства основных средств и технической базы в частности. В целом по стране за годы реформирования экономики парк машин и оборудования сократился в 2-3 раза; более половины имеющихся в наличии машин и оборудования отработали по десять лет и более, поэтому подлежат замене. Резко сокращается наличие основных видов сельскохозяйственной техники и на предприятиях Костромской области. Наибольшее количество тракторов приходится на Костромской район и составляет 325 ед., минимальное количество тракторов в Поназыревском

районе - 6 ед. В 2012 году было приобретено 42 ед. тракторов, наибольшее количество было приобретено в Костромском районе - 13 ед., в Нейском, Нерехтском, Павинском, Парфеньевском, Поназыревском, Пыщугском, Солигаличском, Чухломском, Шарьинском районах тракторы не приобретались с 2011 г. Зерноуборочные комбайны в 2012 г. приобрели Буйский, Галичский, Красносельский, Октябрьский, Островский и Шарьинский районы по одной единице. Начиная с 2013 года, для обновления парка сельскохозяйственной техники, сельскохозяйственные товаропроизводители Костромской области приобретают сельскохозяйственную технику со скидкой в 15 % (постановление Правительства Российской Федерации). Данный вид поддержки предусматривает предоставление субсидии из федерального бюджета производителям сельскохозяйственной техники на возмещение части затрат на закупку сельскохозяйственной техники. В 2012 г. было списано по износу 133 трактора. Списание техники идет более быстрыми темпами, чем ее приобретение. Сокращение количества основных видов техники ведет к ухудшению показателей обеспеченности техникой на единицу площади и увеличению нагрузки на имеющиеся в организациях машины. Таким образом, анализ сложившейся ситуации требует принятия кардинальных мер по выводу сельскохозяйственных производителей из кризисного состояния, в частности, повышения возможности воспроизводства технического потенциала и эффективности его использования машинно – тракторного парка. Применение способов и приемов управления использованием машинно – тракторного парка имеет целенаправленный характер, ориентированный на достижение конкретных целей и задач экономического развития хозяйствующих субъектов. В качестве определенных параметров оценки использования машинно-тракторного парка необходимо уделять внимание совокупности структурных элементов, с помощью которых образуется взаимосвязанная система.

Построение системны информационного поля для оценки состояния машинно-тракторного парка на основе создания интегрированной контроллинговой системы предполагает применение рейтинга по муниципальным районам Костромской области на основании целевых индикаторов (Приложение А).

Для оценки наличия машинно-тракторного парка в муниципальных районах Костромской области в системе выделенных блоков применялся интегральный показатель. Расчет интегрального показателя осуществлялся по определенным этапам, что нашло свое отражение в Приложение Б.

I этап – аргументация состава целевых индикаторов на основе совокупности блока наличия, обновления, ликвидации основных видов

сельскохозяйственной техники, обеспеченности сельскохозяйственных организаций тракторами и комбайнами.

Состав данных показателей определялся исходя из ключевых факторов, влияющих на уровень использования машинно-тракторного парка в Костромской области (Приложение В).

II этап – оценка уровня наличия машинно-тракторного парка по каждому показателю. Для учета весомости целевых индикаторов и выявления степени различия целесообразно применять метод многомерного сравнительного анализа. С помощью указанного метода учитываются не только абсолютные величины показателей каждого муниципального района Костромской области, но и степень их близости (дальности) к показателю – эталону, взятого за единицу [1].

III этап – расчет интегрального показателя по группам целевых индикаторов, характеризующих отдельные блоки оценки наличия машинно-тракторного парка. Для расчета каждого индикатора значение вводится в квадрат, а затем рассчитывается среднее арифметическое значение суммы показателей и извлекается квадратный корень.

IV этап – определение интегрального показателя оценки наличия машинно-тракторного парка по муниципальным районам Костромской области. Определение интегрального показателя для оценки наличия машинно-тракторного парка в контроллинговой системе управления позволяет парировать происходящими изменениями выбранных целевых индикаторов во времени.

V этап – оценка интегрального показателя наличия машинно-тракторного парка по муниципальным районам Костромской области. Для определения основополагающих моментов построения контроллинговой системы управления работой машинно-тракторного парка и оценки наличия основных видов сельскохозяйственной техники, определены основополагающие различия по муниципальным районам Костромской области. Опираясь на то, что большинство показателей подчинены закону нормального распределения, выделены следующие типы информационного поля, определяющего наличие машинно-тракторного парка: «благоприятный», «резервный», «проблемный», «опасный» [2].

Полученные результаты расчетов для оценки наличия машинно-тракторного парка по муниципальным районам Костромской области проиллюстрированы в Приложении Г.

Правый нижний квадрант характеризует «опасную» зону наличия основных видов сельскохозяйственной техники в разрезе муниципальных районов Костромской области, среди которых выделены Парфеньевский район (XVII), Кологривский район (VI) и Красносельский район (VIII). Муниципальные районы, входящие в «опасную» зону, должны

направить свои действия на принятие срочных мер по улучшению функционирования системных блоков, определяющих уровень наличия машинно-тракторного парка – производить обновление основных видов сельскохозяйственной техники, а также уменьшить нагрузку пашни на 1 трактор. Среди муниципальных районов для которых характерна «проблемная» зона, выделены Костромской (VII), Галичский (IV), Мантуровский (X), Сусанинский (XXII), Межевской (XI), Судиславский (XXI), Антроповский (I), Буйский районы (II). Для хозяйственных субъектов, находящихся в «проблемной» зоне, необходимо принять комплекс мер для поиска улучшения целевых индикаторов.

К третьему квадранту, т.е. «резервная» зона, относятся Октябрьский (XIV), Островский (XV), Паназыревский (XIII), Макарьевский (IX), Вохомский районы (III). Для выделенных муниципальных районов необходимо выявлять те целевые индикаторы, которые снижают интегрированный показатель в общей системе блоков оценки наличия машинно-тракторного парка – увеличения коэффициента обновления и снижение коэффициента ликвидации основных видов сельскохозяйственной техники.

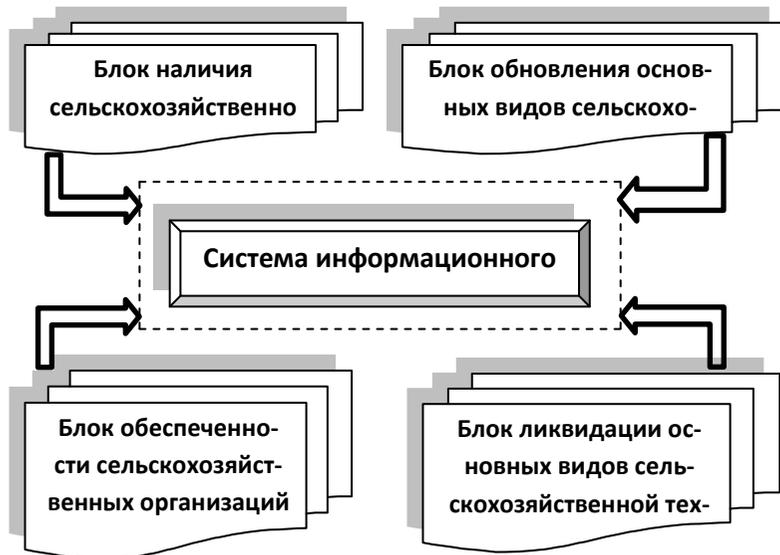
Группы муниципальных районов, находящиеся в «благоприятной» зоне, включают Чухломской (XXIII), Павинский (XVI), Пыщугский (XIX), Шарьинский (XXIV), Нейский (XII), Солигаличский (XX), Нерехтский районы (XIII). Высокий уровень обеспеченности выделенных муниципальных районов Костромской области тракторами и комбайнами, нацеливает принимать корректирующие меры по созданию оптимального состава машинно-тракторного парка со стороны хозяйствующих субъектов.

Выводы: Результаты проведенного исследования отражают, что предлагаемая система оценки наличия основных видов сельскохозяйственной техники в разрезе муниципальных районов, будет способствовать поиску дополнительных управленческих решений в области формирования контроллинговой системы работы машинно-тракторного парка.

Список литературы

1. Бондина Н. Оценка эффективности использования материальных ресурсов в аграрном секторе // Международный сельскохозяйственный журнал. - №3. – 2009. – С. 23-24.
2. Бондина Н. Тенденции эффективности использования материально - технических ресурсов // Международный сельскохозяйственный журнал. - №3. – 2010. – С. 20-21.

Структура информационного поля для оценки состояния
машинно-тракторного парка



Порядок определения интегрального показателя оценки наличия
машинно-тракторного парка в Костромской области

I этап – аргументация состава целевых индикаторов на основе совокупности блоков оценки наличия машинно-тракторного парка.

II этап – оценка уровня наличия машинно-тракторного парка по каждому показателю.

III этап – расчет интегрального показателя по группам целевых индикаторов, характеризующих отдельные блоки.

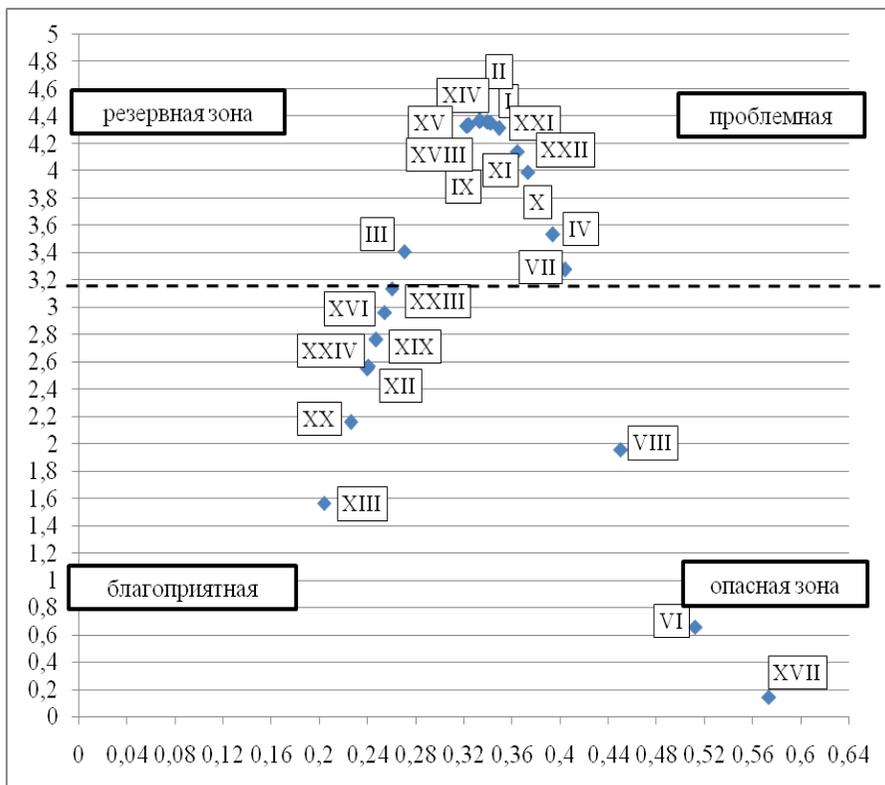
IV этап – определение интегрального показателя оценки наличия машинно-тракторного парка.

V этап – оценка интегрального показателя наличия машинно-тракторного парка.

Целевые индикаторы для расчета интегрального показателя оценки состояния машинно-тракторного парка в Костромской области

Блок	Ед. изм.	Целевые индикаторы
Блок наличия сельскохозяйственной техники	шт.	Наличие тракторов – всего
	шт.	Наличие зерноуборочных комбайнов
	шт.	Наличие кормоуборочных комбайнов
	шт.	Наличие льноуборочных комбайнов
	шт.	Наличие картофелеуборочных комбайнов
Блок обновления основных видов сельскохозяйственной техники	%	Коэффициент обновления тракторов – всего
	%	Коэффициент обновления зерноуборочных комбайнов
	%	Коэффициент обновления кормоуборочных комбайнов
Блок ликвидации основных видов сельскохозяйственной техники	%	Коэффициент ликвидации тракторов – всего
	%	Коэффициент ликвидации зерноуборочных комбайнов
	%	Коэффициент ликвидации кормоуборочных комбайнов
Блок обеспеченности сельскохозяйственных организаций тракторами и комбайнами	шт.	Приходится тракторов на 1000 га пашни
	га	Нагрузка пашни на один трактор
	шт.	Приходится зерноуборочных комбайнов на 1000 га посевов зерновых культур
	га	Приходится посевов зерновых культур на один комбайн

Распределение муниципальных районов Костромской области по наличию основных видов сельскохозяйственной техники по кривой нормального распределения



ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ВНЕДРЕНИЯ ОРИГИНАЛЬНОГО ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Сорокин Максим Сергеевич

*г. Кострома, Центр детского творчества города Костромы
«Содружество», 3-й год обучения;*

ОГБПОУ «Костромской автотранспортный колледж», 1 курс

Научный руководитель: Шестаков А.А., педагог дополнительного образования, Центр детского творчества города Костромы «Содружество», Педагог-новатор Российской научно-социальной программы «Шаг в будущее»

Цель работы: оценка экономической эффективности от технического нововведения – инновационного продукта, а именно оригинального энергосберегающего устройства.

Задачами научно-исследовательской работы стало:

1. Исследование проблемы неоправданных потерь электроэнергии в местах общего пользования (общих холлах на 2-3 квартиры) многоквартирных домов.
2. Анализ уже известных устройств, частично решающих данную проблему.
3. Оценка экономической эффективности данных устройств.
4. Разработка своего оригинального энергосберегающего устройства.
5. Оценка экономической эффективности данного устройства.
6. Сравнительный анализ экономического эффекта от применения промышленных энергосберегающих устройств и от внедрения своего оригинального устройства.

Ход работы над проектом.

В процессе научно-исследовательской работы было спроектировано, собрано и прошло апробацию новое оригинальное энергосберегающее устройство для применения в общих прихожих (холлах) для 2-3 квартир в многоэтажных домах.

Перед тем, как начать проектировать новое устройство, было проведено исследование с использованием теоретического метода:

– расчетным путем выявлены имеющиеся финансовые потери при нецелевом использовании электроэнергии в местах общего пользования многоквартирных домов;

- исследован ряд устройств (их характеристики), способных решать задачу экономии электроэнергии в данных помещениях (по материалам сети Internet);

- проведен расчет экономии денежных средств в результате установки данных устройств;

- рассмотрена возможность создания нового устройства для решения проблемы экономии электроэнергии.

Используя экспериментальный метод исследования, на практических занятиях в объединении было решено каким должно быть новое устройство и стенд, демонстрирующий его работу:

- универсальным, с простым подключением и установкой;

- простым в сборке и недорогостоящим (с использованием легкодоступных деталей);

- без ждущего режима – основного недостатка выпускаемых сейчас устройств;

- стенд должен полностью моделировать место возможного применения устройства и иметь возможность демонстрации всех ситуации при его использовании.

После сборки стенда проведен расчет экономической эффективности применения нового устройства.

Выводы.

По итогам работы проведен сравнительный анализ экономического эффекта от использования уже известных энергосберегающих устройств и от внедрения устройства, спроектированного на практическом этапе научно-исследовательской работы.

Анализ показал превосходство оригинального устройства, разработанного в процессе исследования, над теми устройствами, которые сейчас применяются для решения подобных задач. На заключительном этапе работы произведен расчет экономического эффекта, которого можно добиться при внедрении разработанного энергосберегающего устройства в масштабах дома, а так же в масштабах управляющей компании «Юбилейный – 2007» - самой крупной из управляющих компаний в городе Костроме. Годовой экономический эффект при внедрении нового энергосберегающего устройства для компании «Юбилейный-2007» может составить:

	Подъезд 9-ти этажного дома	Четырех подъездный 9-ти этажный дом	Управляющая компания «Юбилейный- 2007»
Годовой экономический эффект	От 21 762 руб. 90 коп. до 22 354 руб. 20 коп.	От 87 051 руб. 60 коп. до 89 416 руб. 80 коп.	От 3 242 672 руб. 10 коп. до 3 330 775 руб. 80 коп.

Литература.

1. Никитин В. А. Книга начинающего радиолюбителя. – М.: NT Press, 2005.
2. Никитин В.А. В помощь радиолюбителю №6. – М.: NT Press, 2005.
3. Горфинкель В.Я Экономика Предприятия, Учебник. – М, 2010.
4. Скляренко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия: Учебник. М, 2009
5. Экономика организации (предприятия): Учебник / под ред. Н.А. Сафронова. – М.: 2010.
6. Проект Федерального Закона РФ Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации 2009.



БИЗНЕС-ПЛАН ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ДЕКОРИРОВАНИЮ МЕТОДОМ ИММЕРСИОННОЙ ПЕЧАТИ

Тютенышев Василий Анатольевич

*Костромская область, Костромской район, п. Каравеево,
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА, 2 курс*

*Научный руководитель: Василькова Т.М., к.э.н., доцент, ФГБОУ ВПО
Костромская ГСХА*

Иммерсионная печать - это технология водного переноса (трансфера), позволяющая наносить различные изображения и текстуры на изделия любых форм из разных материалов: стекла, металлов, керамики, дерева и широкого спектра полимерных материалов таких как PVC, EVA, PC, PU, PP, PF, EP, PA, PVC, ABS, а также других материалов. Данная технология, известная также под названием Imeris (имерис) или 3D декорирование.

Технологический процесс Imeris состоит из следующих этапов:

1. Выбор дизайна пленки, «базового» цвета и вида защитного лака. Конечный вид будущего изделия определяется рисунком пленки, «базовым» цветом (слой краски на который наносится покрытие) и видом защитного лака. Используя пленку всего одного рисунка и изменяя «базовый» цвет можно получить изделия, имеющие совершенно различный внешний вид. Также, дополнительные возможности по созданию изделий, имеющих уникальный внешний вид, дает применение разнообразных видов защитного лака (глянцевый, матовый, тактильный или кэнди). Все это значительно расширяет возможности технологии Imeris и позволяет удовлетворять запросы самых требовательных клиентов.

2. Подготовка изделия. На данном этапе определяется качество и характер поверхности изделия. Если требуется дополнительная обработка, то оно шлифуется, покрывается грунтом и окрашивается в выбранный ранее «базовый» цвет. Если поверхность изделия удовлетворяет необходимым требованиям, то покрытие может наноситься прямо на пластмассу или краску.

3. Нанесение покрытия. Выбранная ранее декоративная пленка кладется на поверхность воды, находящейся в рабочем отсеке установки для нанесения декоративных покрытий. Сразу после этого начинается процесс постепенного размягчения водорастворимой основы. Через строго определенный промежуток времени на поверхность плёнки наносится специальная жидкость – активатор. В результате чего, пленка, изначально находившаяся в твердом состоянии, переходит в жидкое. Сразу

после нанесения активатора изделие погружается в воду. Благодаря свойству воды равномерно распределять свое давление по всей площади, происходит перенос декоративного покрытия с пленки на поверхность изделия. Затем изделие извлекается из воды, промывается и сушится. Весь цикл нанесения покрытия занимает 5-10 минут.

4. Нанесение лака для защиты и придания дополнительных декоративных свойств изделие покрывается несколькими слоями лака, применяющегося при ремонте автомобилей.

Обоснование эффективности проекта.

Проведены расчеты по выбору оборудования. Так как имеется возможность изготовления части оборудования самостоятельно, был проведен сравнительный анализ обоснованности покупки заводских образцов ванн для иммерсионной печати. Стоимость закупки их составит 40 тыс. руб. Стоимость изготовления ванн, аналогичных заводским образцам, составит 7 тыс. руб. Далее расчет будет вестись с учетом ванн, изготовленных самостоятельно.

Так же потребуется компрессор. Оптимальным будет Fubag VDC/50 CM3 45681878. Объем ресивера 50 л., производительность 360 л/мин. Стоимость – 6 тыс. руб.

Для нанесения лако-красочных материалов необходим пистолет-краскопульт. Для этих целей хорошо подходит покрасочный пистолет-краскопульт Jonnesway JA-HVLP-6109 стоимостью 800 руб. Таким образом, общая сумма необходимых инвестиций составит 13800 рублей.

В качестве источника финансирования возможно использовать льготную кредитную программу ОАО «Россельхозбанк» «Под залог приобретаемой техники и (или) оборудования», на следующих условиях [3]:

- максимальная сумма: до 700 000 руб.;
- срок кредита: до 5 лет;
- процентная ставка: 14%;
- кредит погашается ежемесячно равными (аннуитетными) платежами;
- доля собственных средств: 20%.

Однако, в силу того что для осуществления предпринимательской деятельности потребуется незначительная сумма средств в качестве первоначальных инвестиций, было принято решение не использовать кредит.

Для расчёта экономической эффективности проекта, произведены расчёты затрат по всем элементам и сведены в таблицы 1 и 2.

Таблица 1 – Расчёт стоимости расходных материалов

Наименование расходных материалов	Единицы измерения	Цена за единицу, руб.	Норма расхода на см², гр	Стоимость на см², руб.
краска	кг	600	0,003	0,0018
пленка	см ²	250	1	0,0278
лак	кг	700	0,003	0,0021
грунт	кг	430	0,004	0,0017
активатор	кг	1000	0,002	0,002
Итого				0,0354

Для наглядности проведенные расчёты затрат по проекту представим в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Расчет первоначальных инвестиций и текущих издержек по проекту

Показатель	Значение
Первоначальные инвестиции, руб.	13 800
в том числе:	
Ванна для крупногабаритных деталей	5000
Ванна для малогабаритных деталей	2000
Пневмо-компрессор	6000
Пистолет покрасочный	800
Норма амортизации [4], %: оборудования	12,5
Норма затрат на ремонт [4], %: оборудования	9,0
Норма расхода лака на л/см ²	0.003
Норма расхода грунта на л/см ²	0.004
Норма расхода активатора, л/см ²	0.002
Норма расхода электроэнергии, кВт*ч/см ²	0,000384

Расчёт эксплуатационных издержек:	
Годовые постоянные издержки всего руб.	63010
из них амортизация, руб.	1750
арендная плата за помещение, руб.	60000
затраты на ремонт оборудования, руб.	1260
<i>Удельные переменные издержки на см²</i>	
стоимость расходных материалов, руб./см ²	0,0354
затраты на электроэнергию, руб./см ²	0,000384
затраты на воду, руб./см ²	0,000124
оплата труда оператора (исходя из среднемесячной зарплаты 10 тыс.руб.), руб./см ²	2,75
Отчисления в социальные фонды (30% от ЗП)	0,825
прочие издержки, руб.	0,361
Переменные удельные эксплуатационные издержки, руб./см ²	3,9719
Точка безубыточности, см ²	61243,58

Затраты на электроэнергию определяется с учетом установленной мощности используемого в производственном процессе оборудования и нормы времени для выполнения 1 м² изделия. Для сопоставимости показателей расчёты производим на 1 см².

$$\text{Зэл.} = 1 * (35/60) * 5,05 * 0,86 / 10000 + 0,6 * 0,5 * 5,05 * 0,86 / 10000 = 0,000384$$

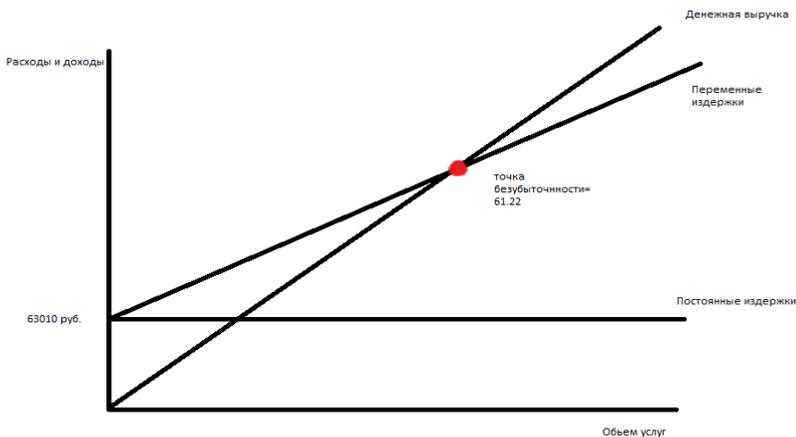


Рисунок 1. – Определение точки безубыточности проекта

Минимальный объем выполняемых за год услуг составляет 6,1 м² или 68 % от планируемого объема оказанных услуг за год, что свидетельствует о большом запасе финансовой прочности проекта.

При конкурентоспособной цене в 4,85 за см² ожидаемая выручка составит 300000 рублей. Расчет экономических результатов проведен по общепринятой методике (табл. 3).

Таблица 3 – Расчет экономической эффективности проекта

Показатель	Значение
Ожидаемый объем оказанных услуг за год, см²	90000
Цена услуг, руб. за см²	4,9
Выручка, руб.	441000
Удельные эксплуатационные издержки на см²	4,6715
в т.ч. удельные постоянные издержки	0,70
Общая сумма издержек, руб.	420434,36
Валовая прибыль, руб.	20565,64
Налог на вмененный доход, руб.	1233,94
Чистая прибыль, руб.	19331,702
Срок окупаемости проекта, лет	0,71

Проведенные расчеты свидетельствуют, что срок окупаемости капитальных вложений на создание предприятия составит 0,71 года. Бюджетная эффективность проекта состоит в ежегодных поступлениях: в федеральный бюджет 370,18 руб. (30% от всех налогов), в областной бюджет – 185,09 руб. (15% от всех налогов), в местный бюджет - 555,27 руб. (45%), в социальные фонды –123,39 руб. (10%). За расчетный период (с 2014 по 2018 годы) общая сумма поступлений в бюджеты всех уровней составит 6169,69 руб.

Выводы

1. Создание предприятия по нанесению покрытий методом иммерсионной печати является доходным видом предпринимательства.
2. Создание предприятия такого плана не потребует на начальном этапе больших капиталовложений, что очень привлекательно для молодых предпринимателей.
3. Организация подобных предприятий способна решить ряд социально-экономических проблем:
 - открыть новый сегмент рынка тюнинга автомобилей;

- наполнить региональный рынок качественной продукцией и услугами собственного производства;
- обеспечить устойчивое получение дохода молодым предпринимателем;
- формировать доходную часть регионального и местных бюджетов.

Подобный проект доступен для осуществления выпускниками Костромской ГСХА и других вузов и учебных заведений области.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ОБУВИ г. КОСТРОМЫ

Яблокова Мария Сергеевна

г. Кострома, ОГБПОУ «Костромской машиностроительный техникум», 1 курс

Научные руководители: Петрова Е.В., Лапина Н.П., преподаватели специальных дисциплин, ОГБПОУ «Костромской машиностроительный техникум»

Обувь – это изделие, предназначенное для предохранения ног от внешних воздействий и несущее утилитарные и эстетические функции.

Изделия из кожи являются товарами постоянного спроса, имеют большое значение для удовлетворения потребностей человека. Мотивы приобретения изделий из кожи различны и могут трактоваться как утилитарные, эстетические, профессиональные, по уровню престижности, традиционные.

Цель работы: провести маркетинговое исследование рынка обуви

В соответствии с целью работы необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить потребительские свойства обуви.
2. Изучить статистическую информацию.
3. Дать сравнительную оценку свойств обуви отечественного и зарубежного производства.
4. Изучить основных продавцов реализующих обувь на рынке г. Костромы.
5. Проанализировать соблюдение продавцами обуви, закона о защите прав потребителей.
6. Сделать выводы и предложения.

Для исследования рынка обуви в городе Костроме был произведен опрос покупателей обуви. В опросе принимали участие респонденты в возрасте от 21 до 56 лет с уровнем среднемесячного среднедушевого дохода от 15000-25000 рублей и выше. Выборочная совокупность – 400 человек.

- Анализ розничных торговцев, работающих на рынке обуви г. Костромы.
- Контент-анализ данных Госкомстата, Облстата, профессиональных специализированных журналов и электронных СМИ, а также других источников статистической информации.

Период проведения: сентябрь-декабрь 2013 года.

В маркетинговом исследовании были использованы такие методы исследования как анкетирование и анализ результатов. Для проведения исследования была составлена анкета, состоящая из 10 вопросов.

Критерии сегментации потребителей: Возраст: от 18 до 27 лет; от 27 до 40 лет; от 40 до 50 лет. На вопрос: Где Вы покупаете обувь? Большинство респондентов (63%), имеющих доход от 10 до 30 тыс. руб. приобретают обувь в Торговых центрах, 37% респондентов, имеющих доход свыше 30 тыс. руб. приобретают обувь в фирменных магазинах.

В ходе исследования изучались различные аспекты покупательского поведения костромичей на рынке обуви. С использованием процедуры кластерного анализа были выделены следующие три типа покупателей обуви:

«**Экономные покупатели**» (41% населения). Прежде чем купить обувь, они посещают разные магазины и сравнивают цены.

«**Активные покупатели**» (31% населения). Скорее предпочитают известные марки, несмотря на то, что это продукция дорогая. Знают, какую марку купить уже перед тем, как идти в магазин. Прежде чем купить, посещают разные магазины и сравнивают цены.

«**Пассивные покупатели**» (28% населения). Не посещают разные магазины и не сравнивают цены перед тем, как покупать обувь. Не обращают внимания на распродажи и скидки. Не знают, какую марку купить, когда идут в магазин. Покупают обувь, скорее лишь тогда, когда износится предыдущая пара этого типа обуви.

По месту покупки, более половины наших жителей (65%) покупают обувь на вещевом рынке. Услугами обувных магазинов пользуется 14%, в обувных отделах крупных магазинов и универмагов это делает 8%, в палатках и павильонах - 3% (доля покупок обуви в этих местах увеличивается вместе с увеличением дохода потребителей). В настоящее время в связи с ликвидацией вещевых рынков большая часть жителей

пользовавшихся услугами рыночных торговцев перешли в магазины «Эконом класса».

По частоте покупки участники опроса по половому признаку, разделились на неравные части, как выяснилось, что наиболее чаще покупки различных типов обуви совершают женщины.

Покупатели магазинов «Эконом класса» приобретают обувь в 4 раза чаще, чем покупатели магазинов среднего класса и Премиум класса. Это связано с низким качеством обуви.

Важным критерием при выборе обуви покупателями является **Цена** - ответы участников опроса свидетельствуют о том, что самая дорогая обувь - это женские сапоги, средняя цена на которые в зависимости от класса магазина и колеблется от 600 в магазинах «Эконом класса» до 25000рублей и выше в магазинах Премиум класса. Средняя цена мужских сапог в соотношении от 600рублей до 15000 рублей.

Основным поставщиком обуви в Россию в 2013 году стал Китай - 82% в натуральном и около 71% в стоимостном выражении от всего импорта. Дешевизна – главное конкурентное преимущество китайской продукции. Заметными производителями обуви является также Италия, Турция и Германия.

В настоящее время обувь на российском рынке в основном импортная. Отечественные производители по итогам 2013 года удовлетворили рыночный спрос только на 10%, что даже меньше аналогичного показателя 2012 года.

Самыми важными критериями при выборе повседневной обуви являются цена (73%), удобство обуви (63%), качество изготовления (62%) и внешний вид (37%).

Большинство обувных магазинов города респонденты, в зависимости от ценовой политики, подразделяют на следующие категории

Магазины эконом-класса. Разумеется, лидирующие позиции здесь удерживают магазины так основная масса населения г. Кострома это жители с низкими доходами до 35% населения г. Костромы. Чаще всего приобретают обувь в данных магазинах пенсионеры, студенты: РосПромОбувь; ЦентрОбувь, Семейный магазин, Смешные цены, Доступные цены, Магазин «Наш», Ценопад, магазин одежды и обуви, Товары для всей семьи, магазин, Обувь для всех, магазин, Обувь и одежда для Вас, магазин Покупка, магазин обуви, магазин одежды и обуви, Обувной магазин, ООО Альянс-8, Индивидуальные предприниматели реализующие обувь на центральном рынке, ТВЦ «На Сенной», ТЦ «Солнечный» и другие.

Средняя линия. Здесь безусловными лидерами являются Тофа, Дом обуви, Роза обуви, сеть магазинов обуви «Пятница», сеть магазинов

«Citystyle», магазин молодежной одежды и обуви «FashionroomLillo», салон женской дизайнерской одежды и обуви, Два континента, магазин обуви Эпицентр, магазин молодежной одежды и обуви «FashionShoes», магазин обуви «Времена года», обувной магазин «Мир обуви». Магазины средней линии рассчитаны на покупателей с доходом 10000-25000 рублей в ассортименте представлены, как обувь ценовой категории от 2000 рублей рассчитанная покупателей с низким доходом и так более дорогие модели ведущих производителей обуви в мире. Основными покупателями являются возрастные категории от 25–50 лет.

Премиум. Магазины Премиум класса отличаются качественной обувью ценовой категории свыше 7000 рублей сюда относятся салоны обуви, бутики рассчитаны на покупателей со средним и высоким уровнем дохода Основными покупателями являются возрастные категории от 25–50 лет. «Пассаж» салон обуви, «Обувь Белоруссии», магазин «ЛОЛЛИПОПС», магазин сумок, обуви и аксессуаров «Elche», магазин обуви «Monteapoleone», салон итальянской обуви «Rockport», обувной магазин «Гавана», салон обуви «MEN'S», магазин мужской одежды и обуви «Caprise», магазин обуви «Парадиз» салон обуви «Ол-ла», обувной магазин «ЕССО», «Территория обуви» магазин, «Alberto Gozzi» и другие.

Опрос потребителей показал, что, из числа опрошенных потребителей у 53% возникали ситуации с нарушением их прав относительно приобретения не качественной обуви. Наиболее часто ситуации нарушения прав потребителей возникают в магазинах «Эконом класса», где можно приобрести недорогую обувь, но фактически данная обувь является одноразовой. Потребители, как правило, не обращаются с претензиями, а если и обращаются, то в результате их продавцы обвиняют в том, что они не умеют, носить обувь.

Как показывает опрос наибольшее число жалоб потребителей на реализацию не качественной обуви магазины: Роза, Времена года, Роспромобувь, ЦентрОбувь; Семейный магазин, Смешные цены, Доступные цены, Магазин «Наш», Товары для всей семьи, магазин, Обувь для всех, магазин, Обувь и одежда для Вас, Семейный, магазин одежды и обуви. Модный базар. Руководство данных магазинов не только не удовлетворяет требования покупателей, но и, при обращении покупателя с претензией, могут оскорбить. К сожалению, данная проблема описана в 156 анкетах, из 400.

По нашему мнению, это связано с ограничениями в сфере надзора и контроля на потребительском рынке, которые государство ввело за последние годы. Установка «не кошмарить бизнес», с одной стороны,

привела к ослаблению как государственного надзора, так и общественно-го контроля за соблюдением прав потребителей.

Исходя из исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Рынок обуви в Костроме достаточно разнообразен, каждый житель может выбрать продавца обуви предлагающего его вниманию широкий ассортимент обуви в зависимости от его доходов, вкуса, потребности и качества.

2. Недостатком является низкое качество обуви в магазинах «Эконом–класс», что ведет к большому количеству утилизации некачественной обуви, то есть каждая 2 пара обуви приобретенная в магазинах: РосПромОбувь; ЦентрОбувь, Семейный магазин, Смешные цены, Доступные цены, Магазин «Наш», Ценопад, магазин одежды и обуви, Товары для всей семьи, магазин, Обувь для всех, магазин, Обувь и одежда для Вас, магазин Покупка, магазин обуви, магазин одежды и обуви, Обувной магазин, ООО Альянс-8, Индивидуальные предприниматели реализующие обувь на центральном рынке, ТВЦ «На Сенной», ТЦ «Солнечный» и другие в течении 2–х недель оказывается на свалке. Что отрицательно сказывается на экологии.

3. Закон о защите прав потребителей фактически не действует, граждане стараются не связываться с предприятиями, где они, когда-либо приобрели не качественную обувь, и им было, отказано в приеме претензии. Как правило, это магазины «Эконом класса». Так как считают, что потратят больше времени и денег на экспертизу.

4. Жители г. Костромы не гласно составляют для себя черный список магазинов реализующих не качественную обувь кроме магазинов «Эконом класса», туда входят магазин «Роза–обувь», «Времена года» и другие.

**ИСТОРИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И
ДРУГИЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ
НАУКИ.**



**ТРАДИЦИИ ТАТАРСКОЙ СЕМЬИ В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ
РУССКОЙ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ
(НА ПРИМЕРЕ КОСТРОМСКОГО РЕГИОНА)**

Бартенева Лариса Игоревна

г. Кострома, Лицей №20 города Костромы, 9 класс

*Научный руководитель: Емакова Н.В., учитель, педагог-организатор,
Лицей № 20 города Костромы*

История пребывания татар в Костроме начинается с XVII века. К этому же времени исследователи относят и образование Татарской подгорной слободы, которую историки считают уникальным явлением. Во-первых, свое начало Татарская подгорная слобода берет в то время, когда большинство мусульманских общин Центральной России исчезает. Во-вторых, татарская община на некоторое время теряет свой язык (затем восстанавливает). В-третьих, эта слобода является городским образованием и имеет ногайские корни [1; 2].

Костромская Татарская подгорная слобода вплоть до XX века характеризовалась определенной замкнутостью. Жители слободы сохраняли исламское вероисповедание, язык, трудовые, бытовые, семейные этнические традиции. «В мектебе слободы до 1917 года преподавали литературный татарский язык. Однако уже в 1880-е годы разговорный язык населения Татарской слободы «был скорее русский, чем татарский. Многие из них говорили на родном языке не совсем уже правильно и с трудом» [1].

Значительные изменения в жизни Татарской слободы произошли в конце XX века, когда большинство семей расселилось по разным частям

города. На сегодняшний день в слободе проживают только 3 татарские семьи (в последней четверти XX века проживало 200 человек). Всего в Костромской области проживает около 8000 татар.

Браки в Татарской подгорной слободе были моноэтническими. Большую часть составляло мужское население, поэтому невест привозили из других регионов России.

Степень сохранения семейных традиций и влияния семейных традиций и устоев титульной нации является важным показателем для характеристики состояния этнической идентификации в условиях проживания в отдаленности от исторической родины, так как семья выступает хранителем культурно-этнических традиций своей нации [3, 2].

В настоящее время в Костромской области зафиксированы как моноэтнические татарские супружеские браки, так и полиэтнические браки татар и русских.

Уровень сохранения семейных традиций в моноэтнических и полиэтнических семьях прослеживаются по следующим критериям:

- условия вступления в брак;
- обряд бракосочетания;
- репродуктивность;
- традиции воспитания;
- отношение к старшим;
- поло-ролевые отношения в семье;
- традиции похорон.

В результате интервьюирования моноэтнических семей выяснилось, что семейный уклад строится на основе этнических татарских традиций с некоторыми изменениями, происходящими под влиянием современности, а не в результате влияния традиций титульной нации.

Большинство татарских моноэтнических семей традиционно основываются на мусульманских законах. При этом респонденты отмечали, что в случае атеистического мировоззрения, традиции передаются от старшего поколения к младшему.

В моноэтнических семьях сохраняется традиция благословения брака родителями. В случае несогласия родителей на брак, дети не нарушают волю родителей. В ситуации, когда в брак вступают, послушавшись родителей, семья отказывается от родственных отношений.

Традиция сватовства сохранилась условно. Обязательной является традиция освящения брака имамом. В традиции татарской семьи закреплена многодетность. Большинство татарских семей имело 8-10 человек детей. Традиция многодетности в настоящее время прервана. В большинстве татарских семей Костромской области двое детей. В данном

случае следует обратить внимание на факт того, что в Татарстане для большинства семей на сегодняшний день двое детей являются нормой [3, 4].

Следовательно, утрата традиции многодетности обусловлена влиянием иных факторов, а не влиянием традиций Костромского региона.

Большинство респондентов из моноэтнических татарских семей отметили наличие воспитания детей в татарских традициях: отличие в подходе к воспитанию мальчиков и девочек, воспитание в религиозном сознании, воспитание трудолюбия, уважительного отношения к старшим, акцент на получении хорошего образования, обучение татарскому языку. В атеистических семьях указанные традиции сохраняются, за исключением воспитания в религиозном сознании. При этом респонденты отметили главенствующую роль в сохранении традиций воспитания старшего поколения. Сохраняется традиция обрядов, связанных с рождением и жизненными циклами детей, например, традиция имянаречения и обрезания.

В моноэтнических татарских семьях Костромской области сохраняется традиция заботы о старших, беспрекословного послушания и почитания старших. Ярким примером является Костромское специализированное издание «Ислам», в котором освещаются вопросы вклада старшего поколения в развитие и сохранение культуры, науки татар и России в целом.

В моноэтнических татарских семьях сохраняется традиция четкого полоролевого различия. Мужчина является главой семьи и выполняет роль добытчика, а женщина выполняет все домашние дела. Современная костромская моноэтническая семья претерпела определенные изменения, свойственные современным татарским городским семьям, проживающим в Татарстане: «Городские татарские семьи отличаются тем, что там практически все домашние дела, обязанности в семье в равной степени выполняются обоими супругами. В городе в основном оба супруга занимаются материальным обеспечением семьи, организацией семейного досуга, воспитанием детей. Однако, несмотря на совместное выполнение домашних обязанностей, в городских татарских семьях за женщиной закреплены дополнительные «женские» дела: это поддержание чистоты в доме, покупка продуктов, приготовление еды и создание благоприятной эмоциональной обстановки» [4,39].

Респонденты Костромской области отметили те же изменения в распределении семейных обязанностей. Факт идентичности полоролевых особенностей костромской татарской моноэтнической семьи и городской

татарской семьи обусловлен тем, что костромская татарская семья развивалась и развивается в области в условиях городской культуры.

Традиция разделения дома на женскую и мужскую половину отсутствует, но сохраняется запрет на пребывание женщины за праздничным или поминальным столом.

В моноэтнических костромских семьях отношение к старшим традиционно. Младшие обязаны не только с почтением относиться к старшим, но и заботиться о них. В настоящее время прервана традиция обязательного проживания старших с молодым поколением. Но принцип повиновения старшим, на основании взаимной любви и уважения строго соблюдается. Отношение к отцу, как главе семьи, и к матери, как его помощнице, остается неизменным. Неуважение и непочитание родителей считается самым безнравственным поступком и сурово осуждается. Остается традиционной ответственность за материальное обеспечение престарелых родителей [5,3].

Традиция похорон соблюдается в моноэтнических татарских семьях без изменений.

В полиэтнических семьях (в основном это татары-русские) традиции татарских семьи претерпевают серьезные изменения. При этом следует отметить влияние на сохранение культурных традиций сочетания «татарка-русский» и «русская-татарин».

В большинстве случаев в семье «татарка-русский» семейные татарские традиции сохраняются в большем объеме, чем в сочетании «русская-татарин». Нарушение традиций связано с изменением роли мужчины в русских семьях (в отличие от татарских мужчин, русский мужчина больше направлен на социум), с различием в подходах к воспитанию, с разным вероисповеданием, с отличиями в этническом мировоззрении. Отметим, что эти же отличия характеризуют полиэтнические семьи, проживающие в Татарстане.

Таким образом, представляется возможным сделать вывод, что моноэтнические семьи Костромской области сохраняют основные традиции уклада татарской семьи. Полиэтнические семьи создают условия для интеграции традиций татарского и русского народов.

Указанные процессы характерны как для семей, проживающих в Костромской области, так и для семей, проживающих в Татарстане. Следовательно, изменение традиционного уклада татарских семей обусловлено влиянием исторического момента, а не условиями проживания в Костромском регионе.

Список литературы

1. Макаров А. История ислама в Костромской области.//Газета «Ислам минбэре» - URL: <http://www.islamrf.ru/news/culture/history/27195/>.

2. Колгушкин Л.А. Костромская старина.//URL: <http://kostromka.ru/kostroma/land/04/kolgushkin/45.php>.

3. Галиева Г.И. Татарская семья в демографическом измерении. Этнорегиональный аспект: Автореф. дис., канд. социологических наук/, ГОУ «Научно-исследовательский центр семьи и демографии» АН Республики Татарстан. – г. Казань, 2010 – 23 с.

4. Ильдарханова Ф.А. Семья в демографическом измерении: этнорегиональный аспект. //Научныйтатарстан. – 2011г. – №3. – с.36-41.

5. Сайфутдинова Г.Б. Воспитание детей у татар в доиндустриальную эпоху.URL: <http://izvestia.asu.ru/2008/4-5/hist/TheNewsOfASU-2008-4-5-hist-35.pdf>.

6. Махортова Г.Х. Психологические проблемы в русско-татарских семьях.

РОССИЙСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ: ОБ ИСТОКАХ И ПРИЧИНАХ КРЫМСКОЙ ВОЙНЫ

Борков Сергей Ильич

г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 3 курс

Научный руководитель: Баранов А.Н., к.и.н., доцент, КГУ им. Н.А. Некрасова

Введение

Крымская война занимает особое место в русской истории. Она не только оказала значительное влияние на развитие международных отношений, на внутреннее положение Российской империи, но и обнажила слабость Российской империи. С другой стороны, в этой войне был продемонстрирован героизм и непоколебимый дух русского народа. Крымская война послужила уроком для самоуверенной политики, проводившейся правительством Николая I.

Цель данной работы - дать характеристику внешней политики России в годы Крымской войны. Основным объектом изучения является внешняя политика Российской империи. Предмет изучения - дипломатия России в годы Крымской войны.

Источники

В качестве исторических источников для данной работы были использованы воспоминания очевидцев Крымской войны. Для оценки внешнеполитических договорённостей использован «Сборник договоров России с другими государствами 1856-1917 гг.».

Историография

Проблеме Крымской войны посвящены труды многих исследователей. Русская дореволюционная историография по проблеме Крымской войны весьма обширна. Такие представители монархического направления в русской исторической науке, как М.И. Богданович, Н.Ф. Дубровин внесли значимый вклад в разработку проблемы.

Общее мнение историков советского периода сводилось к тому, что обе конфликтующие стороны использовали ситуацию с ключами от храма лишь в качестве предлога.

Перед современными историками стоит задача учитывать достижения как советской, так и дореволюционной историографии. Несмотря на то, что отечественная историография отводила Крымской войне видное место, непрерывная традиция ее изучения так и не сложилась.

Основное содержание

Восточный кризис. В 1851 г. вспыхнул новый спор о "святых местах" в Палестине и так называемых "ключах от Гроба Господня", который был использован мировыми державами как прямой повод для будущей войны. Сутью спора было то, кому должны принадлежать эти места, католикам или православным. 9 января 1853 г Николай I провел беседу с послом Великобритании сэром Гамильтоном Сеймуром о Восточном вопросе. Идеи императора сводились к тому, что Турцию ждет скорое падение, следовательно, России и Англии было бы выгодно «заботиться» о наследии Турции.

Разрыв дипломатических отношений. В феврале 1853 г. Николай I направил в Константинополь военного министра князя А.С. Меншикова с требованием восстановить нарушенные права православной церкви в Палестине. В Константинополь Меншиков прибыл 16 (28) февраля 1853 г. Меншиков, выполняя предписание Николая I, предъявил султану следующие требования: соблюдение всех прежних прав православной церкви в Турции, записанных в Кучук-Кайнарджийском договоре 1774 г. и обнародование соответствующего документа. Но в результате давления Великобритании, эти требования не были исполнены. Дипломатические переговоры потеряли всякий смысл и 9 (21) мая 1853 г. Меншиков объявил о разрыве дипломатических отношений с Турцией. 20 октября Турция объявила войну России, поводом к этому стала оккупация Россией Придунайских княжеств.

В результате первой крупной победы над Турцией, в Синопском сражении, русский флот стал хозяином Чёрного моря, что не могло не беспокоить западные государства. В этих условиях правительствам Англии и Франции пришлось спешно вводить в действие свои собственные вооружённые силы. 3 января 1854 г. соединённый англо-

французский флот вошёл в Чёрное море, заставив русский флот укрыться на Севастопольском рейде. Кроме того, значительные военно-морские силы союзников были двинуты в балтийское море

В январе 1854 г. дипломатические отношения России с Англией и Францией были прерваны.

Внешняя политика в период Крымской войны

Начало войны. Англия и Франция, долго не шедшие на официальное объявление войны, были вынуждены пойти на этот шаг. 27 марта о состоянии войны объявила королева Виктория, днём позже это сделал император Наполеон III. Английское командование ставило перед собой задачу захватить Кронштадт, рассчитывая затем овладеть Петербургом. Но дальше бомбардировки Кронштадта и Свеаборга союзники не пошли. Тем не менее не следует недооценивать значения балтийских экспедиций. присутствие сильного неприятельского флота в непосредственной близости от Санкт-Петербурга держало царский двор в постоянном напряжении.

Несмотря на неудачи Англии, Франции и Турции, было очевидно, что Россия не сможет выдержать затяжной войны. Самым важным событием указанного периода стал вывод русских войск из Дунайских княжеств.

Миссия А.Ф. Орлова в Вене

В этой сложной обстановке Николай послал в Вену графа Орлова. 31 января 1854 г. Орлов передал австрийскому императору такие предложения: Австрия объявляет дружественный России нейтралитет в начинающейся войне Николая с западными державами. Затем, в случае победы России и распада Турции, Россия и Австрия на равных правах объявляют свой протекторат над Сербией, Болгарией, Молдавией и Валахией. Но Франц-Иосиф не пожелал принять предложения Николая. Сейчас же после отъезда Орлова из Вены Франц-Иосиф приказал отправить в Трансильванию 13-тысячное войско. В апреле 1854 г., после отправления французской и английской десантной армии к Варне, австрийский министр Буоль с согласия Франца-Иосифа он предложил Пруссии присоединиться к австрийскому представлению: просить Николая убрать свои войска из Молдавии и Валахии. Король Фридрих-Вильгельм IV, теснимый в это самое время, как англичанами, так и французами, не посмел отказаться и 20 апреля примкнул к Австрии. Тогда Николай I дал приказ об отступлении русских войск из Дунайских княжеств.

"Четыре пункта" Наполеона III (18 июля 1854 г.)

18 июля 1854 года еще до высадки союзников в Крыму Наполеон III приказал сформулировать 4 пункта и передать их Николаю I. Вот их текст:

1) Дунайские княжества поступают под общий протекторат Франции, Англии, Австрии, России и Пруссии, причем временно оккупируются австрийскими войсками.

2) Все эти пять держав объявляются коллективно покровительницами всех христианских подданных султана.

3) Эти же пять держав получают коллективно верховный надзор и контроль над устьями Дуная.

4) Договор держав с Турцией о проходе судов через Босфор и Дарданеллы, заключенный в 1841 г., должен быть коренным образом пересмотрен.

Реакции на эти пункты не последовало, и союзники перенести военные действия в Крым.

Вывод

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что основные задачи исследования были выполнены в той или иной мере. Удалось осветить внешнеполитическую деятельность России во время Крымской войны, рассмотреть ее основные этапы и особенности, указать на основные дипломатические действия России. Следует отметить, что, несмотря на ряд частных успехов, дипломатическую деятельность России во время Крымской войны ждал закономерный провал.

Список литературы:

Источники:

Тотлебен «Воспоминания»;

Меньшиков «Мемуары»;

Сборник договоров России с другими государствами 1856-1917.

Историография:

Тарле «Крымская война»;

Богданович «Восточная война»;

Дубровин «История Крымской войны»;

Покровский «Дипломатия и войны царской России в 19-м столетии»;

Троицкий «Крымская война»;

Рассел Говард «Крымская война 1853-1856»;

Жомини «Россия и Европа в эпоху Крымской войны».

БОЕВОЙ ПУТЬ МАЙОРА СКУРИХИНА

Соколова Алёна Алексеевна

Костромская область, г. Шарья, МБОУ СОШ №21, 10 класс

Научный руководитель: Муржухина Е.В., учитель, МБОУ СОШ №21 г. Шарья Костромской области

Введение.



*Скурихин А.А.
Рисунок 1*

Скурихин Аркадий Александрович - мой прадед (рисунок 1). Он - участник Великой Отечественной войны. В семейном архиве бережно хранится фотоальбом, в котором каждая фотография подписана красивым разборчивым почерком: Ульяновское училище связи РККА им. Орджоникидзе, 109 отдельная стрелковая бригада Брянского фронта, 5-ая стрелковая дивизия (1942–1944), 46 стрелковый корпус 65-ой армии Белорусского фронта (1944-1945), 9 мая – День Победы и т.д. Всё четко и строго. Трудно представить, что эти фотографии прошли с дедом всю войну, и теперь боевой путь майора Скурихина мы можем изучить по этим фотографиям.

Цель исследовательской работы: на основании имеющихся фотографий изучить боевой путь майора Скурихина А. А.

Задачи:

1. Узнать, в каких военных операциях, битвах участвовал прадед.
2. Узнать, за какие заслуги Скурихин А.А. был награждён орденами и медалями.

Данная работа является значимым вкладом в летопись семьи Скурихина А.А., достоянием его внуков и правнуков.

В ходе исследования автор использовала следующие методы: наблюдение (исследование фотографий, военной формы, знаков отличия, наград, исторические карты), изучение и анализ информационных ресурсов, синтез (создание полного образа боевого пути), интервьюирование.

В ходе работы автор впервые обратилась к общедоступному электронному банку документов, расположенному на Интернет-сайте «Подвиг народа» [1], где обнаружила наградные листы деда. В них описыва-

ются боевые заслуги Скурихина, вид наград, к которым был представлен, дана информация о ранениях.

Материал о военных событиях Великой Отечественной войны был взят на портале о фронтовиках [2].

В результате анализа материалов и исторических карт, отражающих военные действия боевых подразделений, в которых служил майор Скурихин, автором восстановлен его боевой путь.

Основная часть.

Скурихин Аркадий Александрович родился в 1920г. Свой военный путь начал в 1938 году, поступив в престижное Ульяновское училище связи РККА им. Г.К.Орджоникидзе. По воспоминаниям полковника в отставке А.М. Константинова, училище являлось уникальнейшим центром подготовки военных специалистов радиосвязи и занимало второе место среди всех военных училищ. Первый выпуск офицеров состоялся в 1938 году [3]. Следовательно, мой дед был среди первых выпускников этого военного училища.

Будучи курсантом, Аркадий женился, и до войны в его семье родились две дочери. После окончания училища в звании офицера Скурихин был отправлен в г. Сызрань, где являлся командиром учебного радиовзвода полковой школы 483-гаубичного артиллерийского полка 117 стрелковой дивизии. Перед самой войной служил в 338-й истребительно-противотанковый артиллерийский полк 5-ой истребительно-противотанковой артиллерийской бригады, где был назначен на должность помощника начальника связи по радио.

22 июня 1941 г., в первый день войны, был создан Юго-Западный фронт. Туда в составе 5-ой армии был направлен 338-й полк. Главная задача связистов обеспечивать бесперебойную связь между командованием и частями войск, между войсками для слаженности военных действий армии.

В первые дни войны 5-я армия вступила в бой с силами немецкой группы армий «Юг». В ходе оборонительных сражений летом-осенью 1941 г. армия вела боевые действия на Ковельском и Луцком направлениях, принимала участие в танковом сражении у Дубно. Армия с боями отступала к Киеву. В кровопролитных сражениях армия понесла многочисленные потери и была расформирована.

Из наградного листа узнала, что во время боев в октябре 1941 г. прадед получил два тяжелых ранения и был контужен. Приложение I.

После лечения в г. Боржоми Скурихина направили в 109 отдельную стрелковую бригаду помощником начальника связи по радио. В составе 13-ой армии Брянского фронта бригада вела бои под Ливнами Орловской области. Главная задача - держать оборону. В течение десяти

дней враг осуществлял бомбовые удары авиацией, вводил в бои все новые, свежие пехотные дивизии. В бою погиб командир 109 стрелковой бригады Шудренко, но противнику так и не удалось прорвать оборону. Враг потерял более тысячи живой силы.

Командир 609 отдельной роты связи капитан Скурихин за участие в боях за город Ливны награжден правительственной наградой - медалью «За отвагу». Приложение I.

109 стрелковая бригада, преобразованная в 5-ую стрелковую дивизию, была отправлена в состав 63-ей армии. Летом 1943 года прадед участвовал в Орловской наступательной операции «Кутузов», которая была частью Курской битвы, завершившей коренной перелом в войне. В результате контрнаступления армия разгромила Орловскую группировку противника и 5 августа освободила город Орёл.

Тысячи солдат и офицеров были удостоены правительственных наград, среди них капитан Скурихин. Из наградного листа: «В ходе наступательных боев товарищ Скурихин обеспечил своевременную и устойчивую связь с частями армии. Достоин награждения ордена «Красной звезды». (Рисунок 2) Приложение II.

В 5-ой стрелковой дивизии дед воевал до июня 1944г, после чего был назначен помощником начальника связи 46 корпуса связи в составе 65-ой армии Белорусского фронта. Армия участвовала в операции «Багратион» по освобождению Белоруссии. Она разгромила 40-тысячную группировку немцев, освободила города Бобруйск, Барановичи.

В ходе Брестской операции армия вышла к рекам Западный Буг и Нарев. За обеспечение и организацию бесперебойной связи капитан Скурихин был награжден орденом Отечественной войны II степени. За боевые заслуги ему присвоено звание майора. Приложение III.

С ноября 1944г 65-ая армия в составе Второго Белорусского фронта участвовала в Млавско-Эльбинской и Восточно-Померанской стратегических операциях. За отличное выполнение боевых заданий 12 февраля 1945г. майор Скурихин был награжден вторым орденом Отечественной войны II степени. Приложение IV.

В марте 1945г. прадеда назначили начальником связи 27-ой гвар-



*Капитан
А.А. Скурихин. 1943 г.
Рисунок 2*

дейской Речицкой дважды Краснознаменной, орденов Суворова, Кутузова, Богдана Хмельницкого стрелковой дивизии 18 стрелкового корпуса 65-ой армии. Боевой путь армия завершила участием в Берлинской операции (16 апреля – 8 мая 1945г), во время которой форсировала р. Одер и вышла на побережье Балтийского моря, севернее г. Росток. День Победы майор Скурихин встретил в районе порта Рибнитц.

После войны майор Скурихин продолжал службу в должности начальника связи 37-ой дивизии в г. Райхенбахе в северной группе войск, обеспечивающей порядок на территории Германии. В 1947 году к нему в часть переехала семья. В Германии у деда родились двое сыновей.

В июне 1949 г., отдав армии 12 лет, Скурихин А.А. был уволен в отставку по болезни в связи с перенесенными ранениями в годы войны. После войны вернулся на родину, в Шарью, где вёл большую общественную работу.

Заключение

В результате проведённой работы, автором сделаны следующие выводы:

1. Скурихин Аркадий Александрович был участником военных событий с первого до последнего дней Великой Отечественной войны.

2. Капитан, а впоследствии майор Скурихин в годы Отечественной войны обеспечивал качественную связь между частями армии, влияя на результаты военных операций.

3. На долю Скурихина А.А. выпали тяжелые испытания - отступление Красной армии, кровопролитные бои за Киев, в которых он был тяжело ранен.

4. Прадед участвовал в исторических битвах за освобождение г. Ливны, городов Тульской области, на Курской дуге, в операции "Багратион" 1944 года по освобождению Белоруссии, в Берлинской операции. Войну закончил на Балтийском побережье Германии.

5. После войны прадед продолжал служить в армии в Северной группе войск в Германии, которая обеспечивала выполнение санкций, предъявленных Германии после войны по искоренению фашизма.

6. Офицер Скурихин за отличное выполнение по обеспечению бесперебойной связи, умелое руководство во время военных операций был награжден медалью "За отвагу", орденом Красной звезды, двумя Орденами Отечественной войны II степени, а также медалью "За победу над Германией" и др.

Список цитированных источников:

1. Общедоступный электронный банк документов «Подвиг Народа в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://podvignaroda.mil.ru/> Загл. с экрана.

2. Победа 1945. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.pobeda1945.su/> - Загл. с экрана.

3. Ульяновская правда. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ulpravda.ru/> - Загл. с экрана.

4. Боевые действия Красной армии в годы Великой Отечественной войны [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://bdsa.ru/>.

Приложение I.

Все графы выводить полностью

НАГРАДНОЙ ЛИСТ

205

1. Фамилия, имя и отчество СкУРИХИИ Арзедий Александрович. 324

2. Звание капитан 3. Должность, часть Командир 609 отдельной роты связи дивизии.

Представляется к Медали "ЗА ОТВАГУ".

4. Год рождения 1920 5. Национальность русский 6. Партийность Член ВКП(б) с 1941 года.

7. Участие в гражданской войне, последующих боевых действиях по защите СССР и Отечественной войне (где, когда) Участник Отечественной войны с 22.6.1941 года воевал беспартийно.

8. Имеет ли ранения и контузы в Отечественной войне Имеет два тяжелых ранения и контузы

9. С какого времени в Красной Армии 1938 года. 10. Какие РВК призван Катальническим РВК, Кировской области.

11. Чем ранее награжден (за какие отличия) не награждался

12. Постоянный домашний адрес представляемого и награждаемого и адрес его семьи

I. Краткое, конкретное изложение личного боевого подвига или заслуг

Капитан С.С. СКУРИХИН участник Отечественной войны с первых дней. Имеет два тяжелых ранения: ранен в голову, шею, ногу и руку и контузы. Участвовал в боях под г. Ливны - июнь-август 1942 года, под с. Дородино Тульской области с 18 по 26 февраля 1943 года, с. Засное Сергеевского Новосильского района с 7 по 16 марта 1943 года, проявил себя смелым, храбрым самоотверженным командиром, отлично владеющим специальным делом.

Находясь под сильным артиллерийским огнем и действием авиации противника, благодаря умелому управлению и правильному применению техники, личной храбрости, обеспечил бесперебойную связь со всеми подразделениями. Все средства связи на протяжении всего периода боевых действий растапливал лично.

Тов. С.С. Скурихин вполне достоин награждения правительственной наградой медалью "ЗА ОТВАГУ".

НАЧАЛЬНИК С.К.З.И. С.С.А. В.О.Р. С.С.СЕНОВ

"20" июня 1943 года.

Командир (начальник)

Все графы заполнять полностью.

НАГРАДНОЙ ЛИСТ

880

1. Фамилия, имя и отчество Спуринский Александрович
2. Звание Капитан
3. Должность, часть Командир взвода роты связи 5 стрелковой дивизии.

Представляется к правительственной награде - орд. Красная звезда

4. Год рождения 1930
5. Национальность Русский
6. Партийность Член ВКП(б) с 1949

7. Участие в гражданской войне, последующих боевых действиях по защите СССР и отечественной войне (где, когда) Вотисельской войне с ВВГ летом 1949.
8. Имеет ли ранения и контузии в отечественной войне Раны и контузии в районе Тельмана.
9. С какого времени в Красной Армии В РККА с 1938 10. Каким РВК призван Презем Макаровским РВК Кировской области
11. Чем ранее награжден (за какие отличия) медал, "За отвагу"
12. Постоянный домашний адрес представляемого к награждению и адрес его семьи

I. краткое, конкретное изложение личного боевого подвига или заслуг

Капитан тов. Спуринский в боях в районе Вьетнама и др. во время войны в составе 5-й стрелковой дивизии - 3-й армии ВВС - 3-й авиационной армии в составе 5-й стрелковой дивизии. За боевые заслуги в боях в районе Вьетнама, в частности в боях за перевалы связи, бесперебойную связь с частями. Благодаря грамотному руководству и разведывательной силе, роты связи имели возможность выжить. Присвоено звание капитана роты связи, тов. Спуринский один из немногих выживших в боях за перевалы связи с частями. Кроме того тов. Спуринский много руководил командирами радиосвязи частей. В ходе наступательных боев воевал своими действиями обеспечивая связь с частями и увеличивая связь с частями и командованием. Звание капитана 1-го класса и Социалистической работы в рядах. Звание "Награжденный орденом, Красная Звезда".

Командир (начальник) Взвода 5 а д Зам. командира по политчасти
(звание)
Майор Спуринский Александрович
(подпись)
 24. июля 1949г.

НАГРАДНОЙ ЛИСТ

СКУРИХИН Аркадий Александрович

1. Фамилия, имя и отчество: **СКУРИХИН Аркадий Александрович**

2. Звание: **Капитан**

3. Должность и часть: **Помощник н.ч. Ольшанского ольшанского стрелкового, 46 стр. Корпуса, 65 Армии, 1 Белорусского фронта.**

4. Год рождения: **1920**

5. Национальность: **русский**

6. Место рождения: **Кировская обл. Макарьевский р-н с. Булгаково**

7. Место рождения: **Кировская обл. Макарьевский р-н с. Булгаково**

8. Участие в гражданской войне, поступивших боевых действиях по защите СССР и Отечества (где, когда): **в боях Отечественной войны с 22.6.41 года**

9. Имеет ли ранения и контузии: а) в гражданской войне: **не имеет**
 б) Отечественной войне: **дважды ранения и контузия в 1941 г. в д. Булгаково и фронт.**
 в) **с 1938 года**

10. С какого времени в Красной Армии: **с 1938 года**

11. В каких орденах, медалей награжден и когда: **орден Отечественной войны 2 степени от 18.7.43 и о.д. Красной Звезды приказом от 31.7.43. 5 о.д.**

12. Подлинный текст:

Известия

«Командир СКУРИХИН А.А. за период последних боев проявил себя энергичным, проявившим свое дело командиром. Наступательные операции проводил корпусом по освобождению рек Зендский ВУ и НАРЕВ, захват и расширение их ширины на берегах реки, были вполне обеспечены хорошо организованной проводной связью, что способствовало успеху в боях. За обеспечение и организацию непрерывной связи командиром с войсками заслужил свой ордена Отечественной войны II степени. А.А. Скурихин проявляет исключительную храбрость и отвагу в боях Отечественной войны в 1941 году в д. Булгаково и фронт.»

«11 сентября 44 г. 46 стр. Корпуса - Подполковник *А.А. Скурихин* командир (начальник)»

194 г.

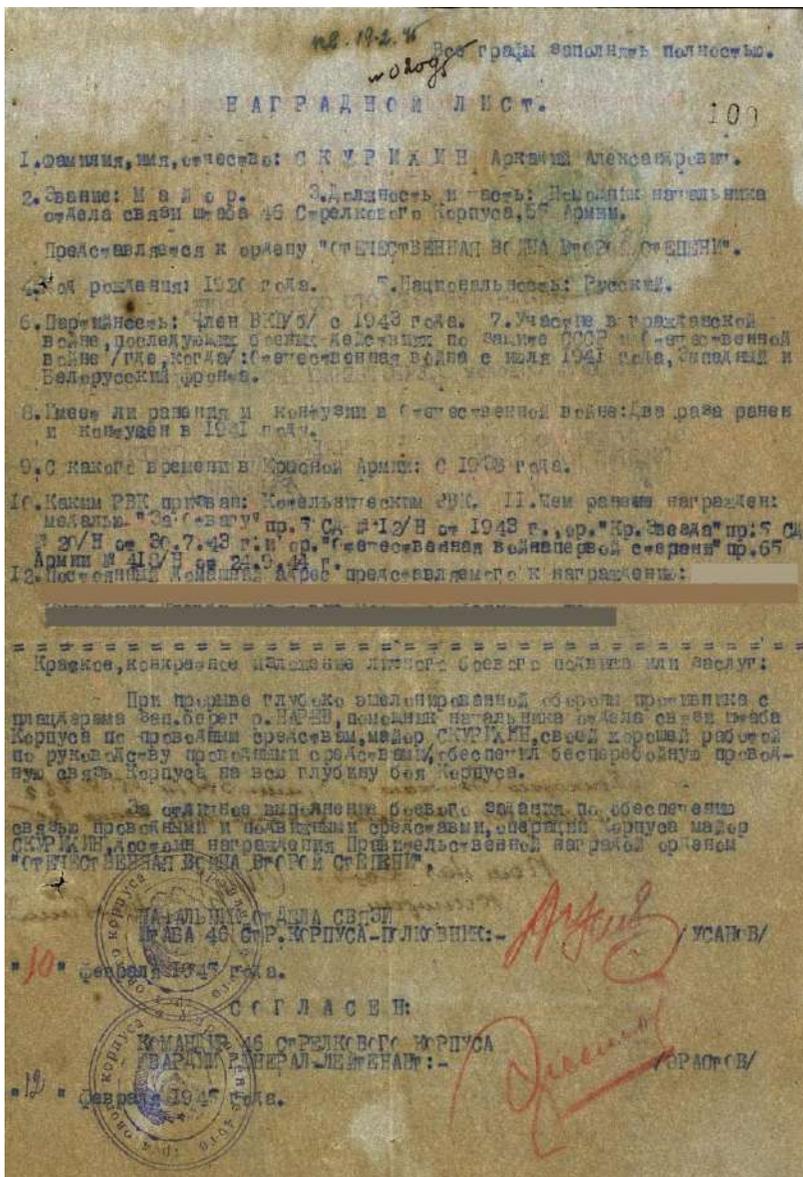
Замещение старших начальников

Достоин награжден и награжден в гражданской войне в Отечественной войне в 1941 году в д. Булгаково и фронт.

Командир 46 стрелкового корпуса

«12 сентября 44 г. 46 стр. Корпуса - Подполковник *А.А. Скурихин* командир (начальник)»

194 г.



**ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
В НЕРЕХТСКОМ КРАЕ КОСТРОМСКОЙ ГУБЕРНИИ
(КОН. XVIII – СЕР. XIX ВВ.)**

Фадеев Максим Михайлович

*г. Кострома, ОГКОУ ДОД «КОЦДИЮТиЭ «Чудь»;
Костромская область, г. Нерехта, МОУ гимназия, 11 класс*

Научные руководители: Годунова О.А., Годунов А.Б., педагоги дополнительного образования, ОГКОУ ДОД КОЦДИЮТиЭ «Чудь»; Горохова Л.В., учитель, МОУ гимназия, г. Нерехта

На юге-западе Костромской области расположился старый город Нерехта с богатой историей. Дата образования города впервые упоминается в летописных книгах за 1214 г. Город готовится встретить свое 800-летие... Идет реставрация торговых рядов, центральной площади, фасадов домов, готовится к открытию сквер им. М.Я. Диева - нерехтского летописца. На глазах меняется облик города...

Параллельно с созиданием происходят процессами разрушения. Исчезают деревянные памятники архитектуры, к которым относятся и старые постройки Нерехтской центральной районной больницы. Причиной для исследования по заявленной теме послужили недостаточность информации о развитии здравоохранения в Нерехтском крае и ее малоизученность. В работе используются документы Костромского архива и Российского государственного исторического архива С.-Петербурга. До сегодняшнего времени были предприняты исследования только костромскими исследователями Л.И. Сизинцевой и Л.А. Ковалевой.

Объединив и обобщив исследуемый материал, можно разделить исследование по периодам развития:

✓ первый - кон. XVIII – сер. XIX вв; второй период - развитие земской медицины

✓ 1864 г. по 1917 г.; третий – период развития советской медицины, который, в свою очередь, можно также разбить по временным и историческим событиям.

Из летописных рукописей М.Я. Диева можно узнать, что в Нерехте каменных публичных зданий тогда не было, кроме каменной богадельни при Богородской церкви, а аптеки и лекаря в Нерехте в ту пору не находилось»¹. Далее из «...Статьи городских расходов...» видно, что на содержания лекаря, жившего в Костроме нерехтчане платили 27 р.

¹ Диев М.Я. История города Нерехты. – Кострома, 2012. – С. 29.

51 к...»². Таким образом, отсутствие постоянного лекаря в городе Нерехта дает право говорить о том, что нерехтчанам медицинская помощь оказывалась не всегда своевременно.

Записей с полной информацией о лекарях и их деятельности за период с 1769 г. по 1826 год нет. На период с 1830 -1832 гг. встречается упоминания о существовании в городе Нерехта богодельни «... в Варварской улице в двадцатом квартале ...» и общественной больницы. Существование общественной больницы подразумевает присутствие медицинского персонала и лекаря. М.Я. Диев так описывал его деятельность на тот период: «...В Нерехте многие заразные от холеры избавились продолжительным паром в банях. **Нерехотский лекарь Игнатовский**, взрезывал холерных»³.

Также М.Я. Диев оставил нам воспоминания и о появлении аптеки, которой «до 1834 года аптеки в Нерехтеникогда не бывало». «... заведена аптека на содержании костромского аптекаря в каменном доме Алексея Климова, у самого мосту на углу к Набережной улице, в первом квартале. 1834 года аптеку содержал нерехотский аптекарь Г.В. Падучев родом из Грузии. По смерти Падучева аптека более года была закрытою, в июне 1842 года ее открыл нерехотский аптекарь Ю.Андреас. В 1844 году он купил для аптеки огромный деревянный дом господина Плещеева»⁴.

В фондах Государственного архива Костромской области сохранились некоторые дела, содержащие информацию о назначении лекарей, рапорты о проблеме строительства городской больницы в Нерехте. Архивные материалы пострадали во время пожара 1983 г. Тем самым, как шел процесс развития лекарского дела, можем предположить на основании фрагментарных сведений, к которым отнесли большую группу утраченных дел, а именно:

✓ «Переписка с врачебной управой об уплате жалованья нерехтскому штаб-лекарь Г. Клингену» (1818 г.)⁵;

✓ «Дело об устройстве в г. Нерехте городской больницы для лечения воинских чинов» (1825-1826 гг.)⁶;

² Там же. С.30.

³ Диев М.Я. История города Нерехты. – Кострома, 2012. – С. 49-52.

⁴ Там же. С.52.

⁵ ГАКО. Ф.133. Оп. 2. Д. 502. Переписка с врачебной управой об уплате жалованья нерехтскому штаб-лекарю Г. Клингену. 1818. Утрач.; Российский медицинский список, по Высочайшему повелению изданный медицинским департаментом МВД на 1835 г. – С-П., 1835. – 325 с. Эл. версия.

⁶ ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.4790. Дело об отводе в г. Нерехте здания под больницу для воинских чинов. 1826. Утрач.

✓ «Дело об отводе в г. Нерехте здания под больницу для нижних чинов» (1826 г.)⁷; и др.

В то время уездным врачом был Иван Воскресенский⁸ - человек серьезный и степенный. В мае 1827 года нерехтской думой был нанят дом у вдовы Назанской. Больница занимала четыре комнаты жилого дома, вход в которые вел с заднего крыльца. Небольшое помещение больницы вмещало до десяти больных. Впоследствии оказалось, что взятый в аренду дом вовсе не подходил для помещения в нем больницы.

К 1831 года возникла необходимость увеличения разездов к больным, что подтверждает и предписание Костромского приказа общественного призрения «прислать двух лошадей с экипажем для разездов к больным». К этому периоду относятся дела с примерными расходами «по содержанию больницы на 20 кроватей в уездном городе Костромской губернии для руководства в содержании больницы» и «о покупке дома титулярного советника Мустафина для больницы.

Из архивных документов, проходящих по Канцелярии губернатора за 1832 г., встречается дело о назначении на службу в г. Нерехту лекаря Игнатовского⁹. Врачебную деятельность Якова Игнатовского во время холеры описывал в своих воспоминаниях М.Я. Диев. В 1833 г. Игнатовского переводят на службу из Нерехтского уезда в г. Шую.

26 октября 1845 года для исправления должности нерехтского городского врача был назначен штаб-лекарь Иракли Милов титулярный советник¹⁰.

В Российском государственном историческом архиве (РГИА) находятся на хранении дела:

✓ «О пожертвовании на постройку больницы в г. Нерехте Костромской губернии»;

✓ «О покупке дома в г. Нерехте Костромской губернии для помещения больницы»;

⁷ ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.4210. 1825-1826 гг. Дело об устройстве в г. Нерехте городской больницы для лечения нижних воинских чинов. Утрач.; ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.5526. Донесение нерехтской городской думы об оказании содействия в устройстве в г. Нерехте больницы для нижних воинских чинов. 1827. Утрач.

⁸ ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.4802. Рапорт нерехтского городничего о деятельности уездного лекаря Воскресенского. 1826. Утрач.

⁹ ГАКО. Ф.133. Оп. 2. Д. 7910. Дело о назначении на службу в г. Нерехту лекаря Игнатовского. 1832. Утрач.; ГАКО. Ф.133. Оп. 2. Д. 8385. Дело о переводе лекаря Я. Игнатовского на службу из Нерехтского уезда в г. Шую. 1833. Утрач.

¹⁰ Российский медицинский список, по Высочайшему повелению изданный медицинским департаментом МВД на 1835 г. – С-П, 1835. – 325 с. Эл. версия.

✓ «О недостаточности доходов в г. Нерехте Костромской губернии на содержание городской больницы»

Можно предположить, что вспышки холеры, частые пожары не позволяли развиваться здравоохранению в городе и в округе надлежащим образом... Однако, больница продолжала существовать. Проходили годы, она меняла место своего пребывания, но помещения, которые снимались городской думой под больницу, не соответствовали нормам. Об этом напоминал Больничный Совет в середине 1850-х годов членам нерехтской городской думы. Дом, предназначенный под больницу, должен был быть расположен на возвышенном месте, вдалеке от озер, больших прудов и болот, желательнее, за городом, на открытом месте, вблизи «здоровой проточной воды». Поблизости не должно было быть фабрик и заводов.

В 1850 г. нерехтская городская дума вновь пытается решить этот вопрос. Ставится вопрос о покупке зданий и вещей для городской больницы. А нерехтский купец 3-й гильдии Михаил Иванович Симонов согласился сдать под городскую больницу сроком на пять лет каменный двухэтажный дом, стоящий вблизи Богоявленской церкви. А также прилегающие к дому погреба, сарай, хлев и кухню, расположенную во флигеле. За 200 руб. серебром в год хозяин обязался выстроить еще особую для больницы баню, сделать железные решетки в комнатах, где будут помещаться больные арестанты¹¹.

Знакомясь с делами нерехтской городской думы, встречается дело по предложению городского головы Дьяконова о найме дома у мещанки Железновой под городскую больницу¹². Можем предположить, что по истечении срока найма дома у купца М.И. Симонова, возникла необходимость вновь обратиться к поискам подходящего здания. Судя по хронологии дел, вопрос этот решался довольно сложно и в течение нескольких лет.

¹¹ ГАКО. Ф. 219. Оп. 1. Д. 398. О покупке зданий и вещей для городской больницы города Нерехты. 1850; Ковалева Л.А. Доселе в городе Нерехте... // Губернский дом, 2000. – №4 (41) – С.33-35.

¹² ГАКО. Ф.219. Оп.1 Д. 482. По предписанию господина гражданского головы Дьяконова о найме дома у мещанки Железновой под городскую больницу. 1857 (см. д. 436).

ГАКО. Ф.133. Оп. 1. Д. 300. «Об увольнении мещанской вдовы А. Железновой в дом холерной больницы». 1848.

ГАКО. Ф. 219. Оп.1. Д. 456. По предложению Костромского Приказа общественного призрения о найме удобного дома для городской больницы. 1856.

За 1863 г. имеется архивный документ «... о производстве торгов на постройку здания для больницы в Нерехта»¹³. Согласно документа первоначально были произведены торги. Сегодня их называют «тендер». Из справки следует, что «на бывших в апреле месяце 1862 года торгах на постройку здания для больницы в Нерехте объявил последнюю цену костромской купец Н. Маянский 8094 руб.

Но 17 января т.г. явился к «...Начальнику Губернии Нерехтский купец Иван Коченин с прошением, в котором имелось, что по сделанным им соображениям и имея готовый материал лесной для больницы, он как местный житель находит возможность выстроить больницу в Нерехте дешевле...»¹⁴. Вследствие чего были назначены новые торги... Таким образом, Иван Коченин перебил подряд, который в результате переторжек выиграл.

Из годового отчета нерехтского городского врача коллежского асессора Соловьева за 1863 год следует, что «в Нерехте имеется городская больница и устроена на 10 кроватей. При тюремном же замке отдельной больницы нет, а заболевающие арестанты присылаются для пользования в городскую больницу. Дома для умалишенных также нет...»¹⁵.

Сегодня трудно сказать, речь идет в отчете о городской больнице, построенной И. Коченевым или о другой... Но 2013 год для нее был бы юбилейным, но... возможно при получении и изучении архивных документов, хранящихся в РГИА г. С-Петербурга, вопрос строительства прояснится.

Таким образом, в ходе исследования был собран, обобщен и систематизирован материал различных источников. Попытка систематизации материала в хронологических рамках позволяет представить картину процесса развития здравоохранения в Нерехтском крае. «Лекарское дело» до середины XIX в. находилось в стадии становления. Частые пожары и холерные эпидемии не способствовали развитию.

Изучение архивных документов подтверждает полностью действия градских властей в попытке изменить ситуацию в городе Нерехте и ее округе, о чем говорит аренда частных домов нерехтских жителей для приспособления их под больницы.

¹³ ГАКО. Ф.176. Оп.1. Д.625. Л.1, л. 1 об. Дело «По копии с доклада о производстве торгов на постройку здания для градской больницы в г. Нерехта». 1863.

¹⁴ ГАКО. Ф.176. Оп.1. Д.625. Л.1, л. 1 об. Дело «По копии с доклада о производстве торгов на постройку здания для градской больницы в г. Нерехта». 1863. Л.2.

¹⁵ Ковалева Л.А. Доселе в городе Нерехте... // Губернский дом, 2000. – №4 (41) – С.33-35.

Одной из задач было составление списка практикующих врачей в Нерехте. Эта задача решена и подтверждена документально официальными данными издания медицинского департамента МВД.

На сегодня не представляется возможным точно определить место постройки здания больницы на 1863 г. ввиду недостаточности документального материала. Работа над данным исследованием будет продолжена.

ГЕНЕАЛОГИЯ,
КРАЕВЕДЕНИЕ, ЭТНОГРАФИЯ.



ИЗ ИСТОРИИ СЕМЬИ БРЮХАНОВЫХ–ХРЯПИНЫХ

Галкина Екатерина Максимовна

г. Кострома, ОГКОУ ДОД КОЦДЮТиЭ «Чудь»;

Костромская область, г. Нерехта, МОУ гимназия, 8 класс

Научные руководители: Годунова О.А., педагог дополнительного образования, ОГКОУ ДОД КОЦДЮТиЭ «Чудь»; Галкина А.Н., учитель, МОУ гимназия, г. Нерехта

«Если человек не любит, хотя бы изредка, смотреть на старые фотографии своих родителей, не ценит память о них, оставленную в саде, который они возделывали, в вещах, которые им принадлежали, значит, он не любит их.

Если человек не любит старые дома, старые улицы, пусть даже плохонькие, значит, у него нет любви к своему городу.

Если человек равнодушен к памятникам истории своей страны, значит, он равнодушен к своей стране".

Д.С. Лихачёв

История каждой семьи является частью истории малой родины, государства в целом. Недаром понятия «родина», «отечество», «отчество» тесно взаимосвязаны.

Просматривая старый семейный альбом у моей бабушки Касаткиной Н.Б., обнаружила фотографию, на которой изображен её дед – Брюханов Михаил. Из рассказа бабушки узнала, что её дед работал счетово-

дом на текстильной фабрике льноторговца Константина Аполлинарьевича Брюханова. Мне стало интересно узнать, является ли мой предок родственником знаменитого фабриканта. Бабушка не знала ответ на мой вопрос, тогда и решила разобраться в тайнах нашей семьи.

Моя семья

Моя семья – это педагоги в третьем поколении, папа – Галкин Максим Николаевич, преподаватель ОБЖ, мама – Анна Николаевна, учитель французского языка, сестра Мария – студентка 2 курса КГУ им. Некрасова факультета иностранных языков и я, Галкина Екатерина, ученица 8 класса гимназии.

Мои бабушки и дедушки по папиной линии тоже педагоги, живут во Владимирской области. Дедушка – Галкин Николай Николаевич, учитель биологии, бабушка – Галкина Нина Александровна, учитель химии, сейчас они на пенсии. По маминой линии дедушка – Касаткин Николай Анатольевич, всю жизнь проработал токарем на заводе «Маяк», я его не застала, так как дедушка умер до моего рождения; бабушка – Касаткина Надежда Борисовна, учитель математики, Заслуженный учитель РФ, с 1993 по 2012 г. - директор гимназии, в которой сейчас работает социальным педагогом.

а) Значение фамилий Брюхановы и Хряпины

Фамилия это живая история, которая позволяет полнее представить исторические события последних столетий. Фамилии, оканчивающиеся на *-анов* (Брюханов) происходят от прозвищ на *-án*, образованных от основ существительных, прилагательных и (реже) глаголов. Обычно эти прозвища характеризуют физические особенности человека. Ударение обычно падает на слог *-án*, но может также падать на суффикс *-ов* или на слог основы: Брюхáнов¹.

Фамилия Хряпин принадлежит к древнему типу славянских семейных именовании, образованных от личных прозвищ. Исследуемая фамилия восходит к личному именованию дальнего предка по мужской линии Хряпа, образованному от глагола «хряпать».

Согласно Толковому словарю живого великорусского языка В.И. Даля слово «хряпать» имеет два значения: 1) «кашлять». Таким прозвищем, соответственно, именовали человека, который часто или очень громко кашлял. 2) «бить, ударять»².

¹ Унбегаун Б. Русские фамилии: Пер. с англ./Общ. ред. Б.А. Успенского. – М.: Прогресс, 1989. – С. 126.

² Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Т. IV С – V. Издание Т-ва М.О. Вольф. С. – Петербург – Москва, 1909. – С. 1239.

Таким образом, можно предположить, что Хряпой в народе могли назвать сильного могучего человека. Возможно, он участвовал в кулачных состязаниях и зачастую выходил победителем. Не исключено также, что носитель прозвища Хряпа был смелым удалым молодцом, любящим доказывать свою правоту с помощью кулаков.

б) Брюхановы

О фабриканте Брюханове написаны статьи, проводились исследования его родословной, есть фотография сотрудников фабрики 1909 года в нашем школьном музее³. После более тщательного изучения этой фотографии пришла к выводу, что на ней есть фото и моего прапрадеда, но фамилии сотрудников не были написаны на этой фотографии.

Отправилась в Нерехтский краеведческий музей, чтобы выяснить, нет ли у них списков сотрудников фабрики. Каково же было моё удивление, когда в центральной экспозиции музея увидела точно такую же фотографию сотрудников фабрики, только ручкой под каждой фотографией была написана фамилия. Так подтвердилось, что мой прапрадед Михаил Брюханов работал кассиром на фабрике К.А. Брюханова.

Затем стала изучать специальную литературу, завела переписку с известным костромским культурологом Ларисой Сизинцевой, которая ранее занималась исследованием родословной фабриканта Брюханова. Нашла её адрес в интернете и задала вопрос: нет ли в роду К.А. Брюханова Михаила Брюханова? На что получила ответ: Михаил Брюханов не является родственником К.А. Брюханова. Но данный факт не остановил меня, продолжив своё исследование: опрашивала родственников, стала изучать архивные документы, рукописи, памятные календари (публ. до 1917 г. XX в.), где содержатся и упоминаются любые факты с фамилией Брюхановы и Хряпины (т.к. жена Михаила Брюханова – Анна Алексеевна Хряпина).

В воспоминаниях Михаила Яковлевича Диева, обнаружила такой факт, что среди его родственников был Василий Иванович Брюханов, купец (дед фабриканта К.А. Брюханова), он был женат на сестре священника М.Я. Диева Марии. У них было трое детей: Аполлинарий (отец К.А. Брюханова), Александр и Александра. М.Я. Диев пишет: «... дети рано осиротели, воспитывал их дядя Михаил Иванович Брюханов, в доме которого они жили до самого большого пожара 1838 г.»⁴.

В одном из архивных документов «Список дворян и мещан 1914 года» наша запись о жителе дома №4 по улице Никольской (ныне улица

³ Личный архив семьи Беспаловых. Фотография. Передан в школьный музей гимназии. Нерехта. 2006.

⁴ Диев М.Я. История города Нерехты. – Кострома, 2012.

Володарского) Михаиле Михайловиче Брюханове⁵. На основании этого факта был сделан вывод, что Михаил Иванович Брюханов, который воспитывал детей Василия Ивановича Брюханова, является моим прямым предком, а значит, фабрикант Брюханов является нашим родственником. Данной информацией поделилась с Л.И. Сизинцевой, на что получила ответ с просьбой прислать свои исследования.

Кроме этого, предстояло выяснить отчество Михаила Брюханова, которого мы не знали. При компьютерной обработке фотографии сотрудников товарищества Нерехтской мануфактуры льняных изделий 1909 года удалось установить записи, сделанные карандашом, поверх каждой фотографии. Так, на фотографии М. Брюханова была сделана едва заметная надпись карандашом: *Брюханов М.М., кассир*. Таким образом, можно предположить, что полное имя пра-прадеда было Михаил Михайлович Брюханов, а его отцом, возможно, был Михаил Иванович Брюханов (родной брат купца В.И. Брюханова).

Сделали запрос в Государственный архив Костромской области. Получили ответ, что родился Михаил 13 сентября 1860 года, крестился 15.09.1860. Родители нерехтский купеческий сын – Евлампий Михайлов, жена его – Татяна Николаева, оба православные. Восприемники: нерехтской дворянской опеки 3 разряда писец Александр Васильев Павловский. Восприемницы на лицо не было. Священник Иван Назаретский. Дьякон Петр Востоков. Дьячок Арсений Болотников. Пономарь Платон Троицкий⁶.

В данной метрической книге отсутствуют сведения о смерти М. Брюханова. Направлен запрос в Управление ЗАГС Костромской области.

Таким образом, выявили противоречие в несоответствии в отчестве.

В Нерехтское краеведческое общество обратилась по электронной почте Строганова Ирина, проживающая в г. Москва, с сообщением, что дважды в материалах краеведческих чтений, посвященных 800-летию города Нерехты, она встретила фамилию Брюханова. Ее заинтересовал этот факт, потому как она утверждает, что является потомком рода Брюхановых.

Моя мама вспоминает, что она задавала вопрос о родстве с фабрикантом Брюхановым своей бабушке Любове Михайловне Брюхановой (в замужестве Сухановой). Но бабушка всегда отвечала, что они не родст-

⁵ ГАКО. Ф. 133. Оп. 2. Д. 12522. Список дворовых и усадебных мест в г. Нерехте и Плесе. 1914.

⁶ ГАКО. Ф.56. Оп. 12. Д. 163. Л. 122. Метрическая книга о рождении, браках и смерти по Владимирской церкви за 1860 г.

венники. Сейчас могу с уверенностью сказать, что мы являемся родственниками, и прекрасно понимаю бабушку, которая скрывала этот факт, поскольку племянник фабриканта Брюханова, его полный тезка, был репрессирован и расстрелян в 1937 году.

Брюханов Константин Апполинарьевич – род. 1892 г., уроженец и житель г. Костромы. Заведующий чесальным цехом льнокомбината системы инженера Зворыкина. Арестован 6.09.1937 г. Обвинялся по ст.ст.58-8,9,11 УК РСФСР. Расстрелян 28.12.1937 г. Реабилитирован 12.12.1956 г.⁷

В книге «Памятники архитектуры Костромской области» под редакцией Н.Н. Исаевой найдено описание дома №4 по ул. Володарского, который до сих пор принадлежит нашей семье. Дом входит в ансамбль старинной усадьбы 1-ой четв. 19 в., принадлежавшей нерехтским купцам Симонову и Гудкову. Палатка Симонова стоит по красной линии ул. Володарского дом №4. Из воспоминаний моей бабушки Касаткиной Н.Б. стало известно, что семья ее деда Михаила Брюханова жила в доме №2 по ул. Володарского (бывшая Никольская улица), сейчас в этом здании располагается музыкальная школа. После смерти Михаила Брюханова для его семьи наступают тяжелые времена, т.к. умер кормилец. Жена М. Брюханова Анна Алексеевна (в девичестве Хряпина) и четверо детей, переезжает в дом поменьше, №4 по ул. Володарского. В 19 веке это здание было нежилое, в нем располагалась аптека, затем аптечный склад. Был надстроен второй этаж, деревянный, приспособленный для жилья. Вероятнее всего, этот дом принадлежал предкам Анны Алексеевны Хряпиной. Таким образом, можно сделать вывод, что купеческий род Симоновых является в родстве с купеческим родом Хряпиных.

Из документов Нерехтской городской думы, находящихся на хранении в Государственном архиве Костромской области, стал известен тот факт, что в середине 1850-х годов «(...) устройство в городе Нерехте больницы не столь значительно, чтобы не в состоянии общество было учредить таковое по примеру других и беднейших городов»⁸. «Помещения, которые снимались городской думой под больницу, не соответствовали нормам, предписываемым врачебным уставом для городских больниц. Дом, предназначенный под больницу, должен был быть расположен на возвышенном месте, вдалеке от озер, больших прудов и болот, желательно, за

⁷ Книга жертв политических репрессий / сост. Никитин В.Ф. – Кострома, 2007. – С. 257

⁸ Ковалева Л.А. Доселе в городе Нерехте... // Губернский дом, 2011.– №4 (41) – С.33-35. (основание: ГАКО. Ф. 219. Оп. 1. Д. 40. Л. 1-49).

городом, на открытом месте, вблизи «здоровой проточной воды». Поблизости не должно было быть фабрик и заводов.

Ознакомившись с требованиями больничного совета, дума занялась поисками подходящего здания, состоящего из нескольких комнат, имеющего погреб и прочие службы, баню. Но оказалось, что все подходящие дома заняты либо проживающими в них хозяевами, либо квартирантами. Наконец, договорились с нерехтским купцом 3-й гильдии Михаилом Ивановичем Симоновым. Симонов согласился сдать под городскую больницу сроком на пять лет каменный двухэтажный дом, стоящий вблизи Богоявленской церкви. А также прилегающие к дому погреб, сарай, хлев и кухню, расположенную во флигеле. За 200 руб. серебром в год хозяин обязался выстроить еще особую для больницы баню, сделать железные решетки в комнатах, где будут помещаться больные арестанты»⁹.

Собирая информацию о своей родословной, приходилось обращаться к жителям Нерехты, Костромы и других городов, которые владеют какой-либо информацией о роде Брюхановых и Хряпиных, которые прямо или косвенно являются родственниками. Из устных воспоминаний нерехтской поэтессы Надежды Алексеевны Власовой стало известно о Брюхановой Нине Николаевне, мещанке, жене нерехтского священника Николая Ивановича Лапкина (1884 г.р.), расстрелянного в 1937 году¹⁰.

Удалось найти еще одного представителя рода Брюхановых: Вадим Константинович Брюханов, 1940 г.р., генеральный директор концерна «Медведь» г. Кострома, имеет непосредственное отношение к роду нерехтского фабриканта Брюханова.

Среди Брюхановых были не только фабриканты, купцы, мещане, например, Костромское епархиальное женское училище по ул. Дзержинского, д. 15/16, в здании которого в настоящее время располагается администрация Костромской области, построено в 1904-1906 гг. по проекту гражданского инженера И.В. Брюханова, он же был главным редактором газеты «Поволжский вестник».

в) Хряпины

Одним из ярких представителей рода Хряпиных был Михаил Дмитриевич Хряпин, в 1805 году он был голова города Нерехта. Из воспоминаний М.Я. Диева, опубликованных в книге «История города Нерехты» узнала информацию о том, что «...Около 1806 г. расчищено нерехотское общественное болото от Нерехты в 5 верстах на юго-восток, под дер. Бортниковом. ... Ещё в 1805 г. при городском голове Михаиле

⁹ Ковалева Л.А. Доселе в городе Нерехте... // Губернский дом, 2011. – №4 (41). – С.33-35.

¹⁰ Власова Н.А. Устные воспоминания. – Нерехта, 2014.

Хряпине описаны частные пожни нерехчан, прилегавшие к болоту, и их оказалось 42.»¹¹. А из воспоминаний моей бабушки знаю, что их семье принадлежал участок земли в деревне Монино, куда бабушка еще в детстве ходила со своими родителями, возможно, это часть земли, которая раньше принадлежала нашим предкам.

Еще одним представителем рода Хряпиных был Николай Иванович Хряпин. В 1899 году он был членом Нерехтского волостного правления. Из Костромского календаря за 1905 год я узнала, что в 1905 году Н.И. Хряпин был членом городского по квартирному налогу присутствия, членом тюремного отделения, членом училищного совета от города Нерехты, попечителем мужского приходского училища. Наследники купца Хряпина имели торговли (бакалейная, посудная лавки), расположенные по ул. Орджоникидзе (бывшая Костромская улица). Теперь понимаю, откуда у нас в доме старинная посуда – знаменитый Кузнецовский фарфор, сохранившийся до наших дней. Согласно Костромского календаря на 1911 год Н.И. Хряпин был директором Общественного банка¹². Являлся членом училищного совета от города при Министерстве народного просвещения¹³.

Дом Хряпина также описан в книге «Памятники архитектуры Костромской области» под редакцией Н.Н. Исаевой. Располагается он по адресу: улица Красноармейская, дом 1. По сведениям местного краеведа И.Г. Большакова, дом принадлежал городскому голове купцу Хряпину¹⁴.

Заключение

На сегодняшний день мной составлены генеалогические карточки на 32 представителя рода Брюхановых, я и моя сестра являемся 9 поколением этого рода, а также мне стало известно о 24 представителях рода Хряпиных.

Поколенная роспись постоянно уточняется и пополняется новыми представителями рода Брюхановых и Хряпиных.

Род Брюхановых требует особого глубокого исследования, так как внес значительный вклад в экономику, историю и культуру Нерехтского края и всей Костромской земли¹⁵.

¹¹ Диев М.Я. История города Нерехты. – Кострома, 2012. – С. 54.

¹² Костромской календарь на 1911 год. 17 год издания календаря. - Кострома, 1911. – С. 245.

¹³ Там же. С. 248.

¹⁴ Памятники архитектуры Костромской области. Каталог. Вып. XI. Нерехта. Нерехтский район. / Авт. Исаева Н.Н., Рудченко В.М., Г.К. Смирнов, Е.Г. Щеголев. – Кострома, 2009. – С. 31.

¹⁵ Время культуры: Информационно-аналитический бюллетень/ Департамент культуры Костромской области. – Вып.9.- Кострома, 2009. – С. 55.

Библиография:

1. Время культуры: Информационно-аналитический бюллетень/ Департамент культуры Костромской области. – Вып.9. – Кострома, 2009. – 77 с.
2. ГАКО. Ф. 133. Оп. 2. Д. 12522. Список дворовых и усадебных мест в г. Нерехте и Плесе Костромской губернии. 1914.
3. Ганф. Т.И. Михаил Яковлевич Диев. Родословная по материалам фонда А.Титова. (Рукописный отдел РНБ. С-Петербург. Дела № 4002, 4003, 4004. Переписка М.Я. Диева) / Пятое Диевские чтения. Материалы и доклады межрегиональной краеведческой конференции (3 ноября 2009 г., Нерехта / под ред. О.А. Годуновой, В.Е. Николаева. - Нерехта, 2012. – 224 с.: ил. (С.50-65).
4. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Т. IV С – V. Издание Т-ва М.О. Вольф. С. – Петербург – Москва. 1909. – 1619 с.
5. Диев М.Я. История города Нерехты. – Кострома, 2012. – 135 с.
6. Книга жертв политических репрессий / сост. Никитин В.Ф. – Кострома, 2007. – 400 с.
7. Ковалева Л.А. Доселе в городе Нерехте...// Губернский дом, 2011. – №4 (41). – С. 33-35.
8. Костромской календарь на 1899 год. 5 год изд. календаря. – Кострома, 1899.
9. Костромской календарь на 1905 год. 11 год изд. календаря. – Кострома, 1905.
10. Костромской календарь на 1911 год. 17 год изд. календаря. – Кострома, 1911. – 448 с.
11. Личный архив семьи Беспаловых. Передан в школьный музей гимназии. Нерехта. 2006.
12. Памятная книжка Костромской губернии на 1851, 1853, 1854, 1855, 1857 г.г. – Кострома.
13. Памятники архитектуры Костромской области. Каталог. Вып. XI. Нерехта. Нерехтский район. / Авт. Исаева Н.Н., Рудченко В.М., Г.К. Смирнов, Е.Г. Щеболев. – Кострома, 2009. – 311 с.
14. Сизинцева Л. Льноторговцы Брюхановы // Нерехта, 1999. – №3. – С. 5.
15. Унбегаун Б. Русские фамилии: Пер. с англ./Общ. ред. Б.А. Успенского. – М.: Прогресс, 1989. – 443 с.
16. Храмы Нерехты и Нерехтского уезда / А.Б. Годунов. – Кострома: Линия-График, 2013. – Вып. 1. – 150 с.

17. Чумаков С.М. Воспоминания костромича // Губернский дом, 1992. – №1. – С. 39.

РАЗВИТИЕ ПЧЕЛОВОДСТВА В НЕРЕХТСКОМ КРАЕ ВО II ПОЛ. XIX – НАЧ. XX ВВ.

Губина Галина Сергеевна

*г. Кострома, ОГКОУ ДОД КОЦДЮТиЭ «Чудь»; Костромская область,
г. Нерехта, МОУ гимназия, 11 класс*

Научные руководители: Годунов А.Б., Годунова О.А., педагоги дополнительного образования, ОГКОУ ДОД КОЦДЮТиЭ «Чудь»; Горохова Л.В., учитель, МОУ гимназия, г. Нерехта

Когда-то Нерехту со всех сторон окружали леса. Одним из занятий местных жителей было бортничество – добыча меда диких пчел. В Нерехтском районе за селом Троица на берегу реки Солоницы располагалась деревня Бортничково. Вероятно, название деревня получила от этого промысла. Это подтверждают и старожилы этих мест.

Первые сведения о пчеловодстве нашли в военно-статистическом справочке Российской империи по Костромской губернии за 1848 год, из которого в разделе «Пчеловодство» узнали, что «...Пчеловодства в обширном виде в губернии нет».

Сведения о пчеловодстве в Нерехтском крае мы находим у А.Ф. Васькова, который составил краткий статистический отчет по Нерехтскому уезду в 1857 г. Васьков описывает это занятие, как: «второстепенные промыслы, относящиеся более к охоте, нежели к серьезным трудовым занятиям. Пчеловодство довольно распространено в уезде, но не составляет верных ежегодных доходов. Ульи держат потому, что они не требуют никакого расхода от хозяина. Пчеловодство в Нерехтском уезде везде пасечное, ульи - простые, круглые, долбленные колоды, самые несовершенные из всех ульев. У трех только помещиков есть ульи втулочные Прокоповича.

Из статистического описания Костромской губернии за 1861 год следует, что в виду разных причин, в том числе вырубке лесов, пчеловодство, особенно бортевое, упало.

Анализируя сведения, ясно, что занятие пчеловодством дело рискованное, нестабильное, как в прошлом, так и в настоящем и зависит от множества природных и других непредвиденных факто-

ров. Но в благоприятных природных условиях при грамотной организации было делом выгодным и приносило большой доход.

Обращаем внимание, что люди искали способы доходности этого промысла. Примером может служить использование ульев Петра Ивановича Прокоповича.

П.И. Прокопович (1775–1850) родился на Украине, был талантливый пчеловод. Он изобрел рамочный улей. Это изобретение рационализовало технику пчеловодства, значительно повысило его продуктивность и доходность. Улей Прокоповича избавил пчеловодство от «роебойной» системы. Отрадно заметить, что в январе 2014 года исполняется 200 лет изобретению П.И. Прокоповича.

В конце XIX и нач. XX вв. в Костромской губернии пропагандировалось внедрение ульев Шарля Дадана. Его именем названо изобретение - «дадан» и означает «разборный улей с широкими, низко расположенными вынимающимися рамками»¹. Усовершенствование ульев – жилища для пчел пчеловодами процесс постоянный.

Реформа 1861 года об отмене крепостного права в России привела к образованию нового структурного органа власти - земства (1864). Перед земствами стояли задачи направленные на развитие всех отраслей народного хозяйства. Одним из направлений деятельности было открытие пчеловодческих обществ в губерниях.

На конец XIX и нач. XX вв. главным губернским пчеловодом являлся Герасим Афанасьевич Кузьмин². Г.А. Кузьмин также возглавлял общество пчеловодов в г. Костроме.

Из записки Г.А. Кузьмина знакомимся «об улучшении пчеловодства в Нерехтском уезде. Собрание, рассмотрев записку и изложенную в ней смету, постановляет: отпустить «в виде опыта на этот предмет 129 руб. из капитала по содержанию уездного земского сельскохозяйственного склада»³.

В разделе «Разные известия» журнала «Пчеловодческий музей» №3 за 1901 г., размещено сообщение: «Костромское губернское земское собрание минувшей сессии 1900 года постановило открыть в текущем году под руководством губернского пчеловода Г.А. Кузьмина курсы пчеловодов в 12 пунктах губернии.

- 1) в гор. Нерехте – с 5 по 8 мая;
- 2) в с. Баки, Варнавинского уезда - с 17 по 20 мая;
- 3) в с. Тошнаеве, Ветлужского уезда с 28 по 31 мая;

¹ Толковый словарь Ефремовой. Т.Ф. Ефремова. 2000. Эл. версия.

² Костромской календарь за 1902 г. - Кострома, 1902. – С.39

³ Там же.

- 4) в д. Горлове, Вохомской волости, Ветлужского уезда с 6 по 9 июня;
- 5) в с. Пышуг, Ветлужского уезда – с 17 по 20 июня;
- 6) в с. Георгиевское-Межа, Кологривского уезда – с 26 по 29 июня;
- 7) в ус. Шубино-Полие, Спасской волости, Кологривского уезда с 24 по 27 июня;
- 8) в с. Солтанове, Кологривского уезда с 3 по 6 августа;
- 9) в с. Словинке, Макарьевского уезда с 14 по 17 августа;
- 10) в д. Завражье, Макарьевского уезда с 23 по 26 августа;
- 11) в пос. Пучежь, Юрьевского уезда с 1 по 4 сентября;
- 12) в гор. Галиче с 10 по 14 сентября⁴.

Но только в 1903 году Г.А. Кузьмину удается реализовать в масштабах губернии свой проект. В программу курсов входили теоретическая и практическая части, в которых рассматривались: благоустройство и уход за пчелами, а так же искусство получения меда.

Курсы с выставками в городах и уездных селениях способствовали популяризации пчеловодчества в Костромской губернии.

С 1907 по 1914 год в Нерехте и Нерехтском уезде по ходатайству Г.А. Кузьмина было открыто 8 пчеловодческих обществ.

1) «Нерехтское общество пчеловодства»
председательницей совета – вдова коллежского асессора Н.В. Сидильникова,

2) «Васильевское общество пчеловодства» председатель Василий Федорович Иконников - учитель Золотиловского училища,
В остальных обществах председателями избирали священников.

3) «Красинское общество пчеловодства»

4) «Никольское общество пчеловодства»

5) «Никитское общество пчеловодства»

6) «Марьинско-Александровское общество пчеловодства»

7) «Писцовское общество пчеловодства»

8) **Общество пчеловодства «Взаимопомощь»**

Судя по зафиксированным Г.А. Кузьминым отчетам, на период с 1904 по 1912 гг. пчеловодческими обществами Костромской губернии было устроено 9 выставок. В выставке пчеловодов, устраиваемой в пери-

⁴ ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.13670. Дело «По представлениям Костромской Губернской Земской Управы, от 17 марта за №.№. 2802 и 2803, о разрешении открытия в 12-ти пунктах Костромской губернии курсов пчеловодства под руководством губернского пчеловода Г.А. Кузьмина и об устройстве в тех же пунктах выставок местного пчеловодства».

од с 6-го по 14-ое сентября 1907 г. в посаде Больших Солях Костромской губ. принимал участие от Нерехтского у. Шишелов Александр Иванович, пчеловод из с. Лосева. Главное управление землеустройства и земледелия отметило Шишелова А.И. «Похвальным листом» за предоставленные на выставку продукты пчеловодства (мед и воск)⁵.

В 1912 году в городе Нерехте состоялась первая сельскохозяйственная и кустарная выставка, на которой было представлено 12 отделов и в том числе отдел пчеловодства. *«Отдел пчеловодства был организован при любезном содействии губернского пчеловода Г.А. Кузьмина.*

Так в начале двадцатого века в Нерехтском уезде начала интенсивно развиваться такая отрасль сельского хозяйства как пчеловодство. К этому подключились и поддержали различные социальные слои населения: священнослужители, мещане, крестьяне. За 8 лет в Нерехтском уезде открылось 8 пчеловодческих обществ, что способствовало улучшению и развитию пчеловодства в целом в Костромской губернии.

Таким образом, проведен анализ развития полезного промысла – пчеловодства. На основании собранных и изученных документов, источников восстановили некоторые страницы истории развития пчеловодства в г. Нерехте и Нерехтском уезде Костромской губернии.

Список использованной литературы и источников

1. Агрономическая помощь в районах землеустройства Костромской губернии в 1915 году / Сост. В.Н. Алексеев. – Кострома, 1915. – С. 44.
2. Барьков В. Промысловые занятия крестьянского населения Костромской губернии. – Кострома, 1909. – 28 с., прил.
3. Васьков А.Ф. Нерехтский уезд на 1857 г. – С. 24.
4. Военно-статистическое обозрение Российской империи том 4, часть третья. Костромская губерния 1848 года. – С. 88.
5. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Т.8. Д.11943. Дело «Об учреждении Никитского общества пчеловодства в Нерехтском уезде». 1907-1908 гг.
6. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Т.8. Д.12059. Дело «Об учреждении Марьинско - Александровского общества пчеловодства костромской губернии». 1908 г.
7. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.11939. Дело «Об учреждении Нерехтского общества пчеловодства Костромской губернии». 1907 г.
8. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.12281. Дело «Об учреждении в Нерехтском уезде Писцовского общества пчеловодства». 1911-1912 гг.

⁵ Там же. С.24, 28. КОНУБ.

9. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.14109. Дело «По отношению департамента земледелия от 12 декабря 1914 г. о разрешении открытия пчеловодства «Взаимопомощь» Нерехтского уезда». 1914-1915 гг.

10. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Т.8. Д.11940. Дело «О разрешении учреждения в Нерехтском уезде Васильевского общества пчеловодства». 1907 г.

11. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Т.8. Д.11941. Дело «Об учреждении Красинского общества пчеловодства Нерехтского уезда». 1907 г.

12. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.11942. Дело «Об учреждении в Нерехтском уезде Никольского общества пчеловодства». 1907-1908 гг.

13. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.13670. Дело «По представлениям Костромской Губернской Земской Управы, от 17 марта за №.№. 2802 и 2803, о разрешении открытия в 12-ти пунктах Костромской губернии курсов пчеловодства под руководством губернского пчеловода Г.А. Кузьмина и об устройстве в тех же пунктах выставок местного пчеловодства». 1903 г.

14. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.14110. Дело «О переименовании Петровского общества пчеловодства в Толпыгинское общество пчеловодства». 1914 г. Утрач.

15. ГАКО. Ф.133. Оп.2. Д.14423. Отчеты обществ пчеловодства за 1915 г. 1916г.

16. Костромской календарь за 1902 г. - Кострома, 1902. – 250 с. Эл. версия.

17. Краткий толковый словарь русского языка / И.Л. Городецкая, Т.Н. Поповцева, М.Н. Судоплатова, Т.А. Фоменко; Под ред. В.В. Розановой. – 6-е изд., – М.: Рус. яз., 1989. – 255 с., ил.

18. Кузьмин Г.А. Выставки пчеловодства. - Кострома, 1915. – С. 16-17. КОНУБ.

19. Кузьмин Г.А. Выставки пчеловодства. - Кострома, 1915. – С. 24, 28. КОНУБ.

20. Кузьмин Г.А. Значение и польза пчеловодства. – Кострома, 1913. – С. 1. КОНУБ.

21. Кузьмин Г.А. Значение и польза пчеловодства. – Кострома, 1913. – С. 11. КОНУБ.

22. Кузьмин Г.А. Пчелы и уход за ними в простых колодных ульях. – Кострома, 1902. – С. 19-20. КОНУБ.

23. Кучин Н. Костромской край: города и веси. Географические названия Костромской области. – Кострома, 2000. – 337 с.

24. Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами генерального штаба. Костромская губерния. // Сост. Я. Крживоблоцкий. – С-Петербург, 1861. – 638 с.

25. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений /Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – М.: ООО «ИТИ Технологии», 2006. – 944 с.
26. Постановления Нерехтского очередного уездного земского Собрания 10-го сентября 1898 года. – Кострома, 1899. – С.4
27. Постановления очередного Нерехтского уездного земского собрания сессии 1912 года (24 октября – 2 ноября) и Чрезвычайного 30-го декабря 1912 года. – Нерехта. Типография В.А. Тезикова, 1913. – 287 с.
28. Пчеловодческая жизнь. №6. 1906. – С. 145.
29. Пчеловодческий музей. №3. – Ставрополь – Кавказский, 1901. – С. 96.
30. Священник Александр Лазебный. Божья пчелка дарит здоровье. – Т.: Свеча, 2008. – 416 с.
31. Толковый словарь Ефремовой. Т. Ф. Ефремова. 2000. Эл. версия.
32. Толковый словарь русского языка: В 4 т./ Под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.» ОГИЗ; Гос. изд-во иностр. и нац. слов, 1935-1940.
33. Пчелиная охота. Из сборника молитв и старинных правил по пчеловодству. – Кострома, 1906. // Губернский дом, 1997. – №1 (21). – 144 с.

**КАРТОФЕЛЬ КАК ПРОМЫШЛЕННАЯ КУЛЬТУРА
В КОСТРОМСКОМ УЕЗДЕ И РАЙОНЕ.
ИЗ ИСТОРИИ КОСТРОМСКОГО КРАХМАЛО-ПАТОЧНОГО
ЗАВОДА**

Сапожкова Мария Сергеевна

*Костромская область, Костромской район, п. Зарубино,
МКОУ «Зарубинская средняя общеобразовательная школа», 8 класс*

Научный руководитель: Марченко Т.В., учитель истории и обществознания, МКОУ «Зарубинская средняя общеобразовательная школа» Костромского района

Без знания истории своего края, без любви к своей малой Родине не возможно в полной мере постичь историю страны.

Цели работы: 1) узнать о том, как картофель появился в России, как стал для русского человека вторым хлебом, а затем и промышленной культурой.

2) познакомиться с историей образования Костромского крахмало-паточного завода, его развитие и положением сегодня.

Гипотеза: существовала ли, в конце XIX века, необходимость в промышленной переработке картофеля.

Выводы: полученные данные позволяют сделать вывод, что

1) в промышленной переработке картофеля было заинтересовано государство, которое механизировало процесс обработки и способствует созданию картофеле-терочных заводов

2) сегодня продукция завода востребована, но он не производит то, ради чего создавался – крахмал.

Мне показалось интересным рассказать об истории предприятия, создание которого относится к концу XIX века и продолжается в веке XXI. Предприятие, которое пережило три исторические эпохи: развитие капитализма в царской России, социалистического строительства в России и очередного капиталистического строительства. Кроме того, это предприятие связано с таким простым и важным для русского человека продуктом, как картошка. Это предприятие – Костромской крахмало-паточный завод, который расположен на территории Бакшеевского сельского поселения, там, где живу я. Кроме того, мне интересно было узнать о том, как картофель появился в России, как стал для русского человека вторым хлебом, а затем и промышленной культурой.

В своей работе я использовала периодическую печать Костромской области со второй половины XIX века до сегодняшних дней, мате-

риалы, собранные в архиве крахмало-паточного завода и в библиотеке поселка, краеведческую картотеку Центральной библиотеки ЦБС Костромского района.

Появление картофеля в России.

Родина картофеля – Латинская Америка, многие считают, что родиной картофеля когда-то было древнее Перу, а другие уверены, что картофель ведет свое происхождение из Чили [1].

Начало разведения картофеля в России обычно связывают с именем Петра I. Существует версия, что Петр I, познакомившись с картофелем в Голландии и оценив его, послал графу Шереметеву мешок картофеля со строгим приказом разводить его в России. С этого мешка картофеля будто бы и началась история русской картошки. Уже в 1764-1776 гг. картофель в небольшом количестве возделывали на огородах Петербурга, Новгорода, под Ригой и других местах. Постепенно русские люди узнавали о пользе картошки. Масштабное распространение картофеля получил лишь при Екатерине II. В 1840-1842 гг. распоряжением правительства была организована массовая посадка картофеля по всей стране. Вскоре картофель стали называть «вторым хлебом», так как он стал одним из основных продуктов питания, потом, с увеличением пашни, отведенной под картофель, улучшением агротехники, появились его излишки, крестьяне научились перерабатывать картофель на крахмал – терли в мелкую терку, отжимали и сушили. Крахмал можно было использовать в хлебопечении, а также продать, а это лишняя копейка в крестьянской семье.

Картофель - от пищевой до промышленной культуры.

Кустарное производство крахмала нуждалось в механизации. Поэтому промышленная переработка картофеля становится следующим этапом в этой отрасли экономики. Появляются богатые кустари, которые механизуют процесс обработки картофеля. Государство так же заинтересовано в этом процессе. В 1843 году Костромские губернские ведомости пишут об устройстве картофеле-паточных заводов и публикуют решение правительства о выделении пособий промышленникам в виде лесных дач строевого и дровяного леса [2]. В это же время начинается история нашего предприятия. У села Борщино Коряковской волости, в 1878 году был открыт картофеле-терочный завод. Его открыла купчиха второй гильдии Спиридонова Мария Григорьевна из села Большие Соли. На заводе производили сырую и сухую картофельную муку, патоку. В 1879 году на заводе был установлен паровой котел системы «локобель». В 1879 году завод произвел продукции на 22 тысячи рублей. Рабочий день на заводе начинался в 4 часа утра и заканчивался в 19 часов.

На средства Спиридоновой при заводе была открыта хлебная мелочная лавка.

В 1902 году (по сведениям Костромского календаря на 1903 год) завод приобрел костромской почетный гражданин, купец Иван Яковлевич Аристов. Совладельцем завода стал губернский секретарь Петр Александрович Салов. Новые владельцы завод перестраивают полностью. По оценке земской управы стоимость строений и оборудования составила 112 061 руб. В 1904 году при заводе было создано Николо-Борщинское товарищество. На собрании пайщиков товарищества, состоявшемся 28 сентября 1908 года, директором завода был избран И.Я. Аристов [3].

После революции 17-го года завод Салова и Аристова продолжал работать. Предприятие перешло в руки Николо-Борщинского товарищества. Завод переименовали в «Коминтерн». Продолжилась выработка крахмала и патоки. Кроме того, завод давал электричество в 23 деревни. Завод стал работать на товарообменных началах, взамен картофеля крестьяне получали патоку, крахмал, предметы крестьянского обихода [4].

В 1921 году на XI Губернском съезде Советов встает вопрос о сохранении завода [5]. Заводу был придан статус «общегосударственного». Крахмало-паточный завод работал в годы Великой Отечественной войны, выпускали сырой крахмал и карамельную патоку. На производстве остались только женщины. Рабочие смены длились по 12 часов.

В послевоенные годы, а именно в 1948 году, объем выпуска продукции вырос в 2 раза. Директором в эти годы был Маклаков. Были и передовики завода: Микешина – заварщица, бондари Пушкин и Чупраков, слесарь механического цеха Федотов, шофер Дубинкин [6].

В 1960 году завод кроме картофеля, стал перерабатывать кукурузу. Была построена мельница для её переработки. В 1973 году была пущена механическая солодовня. В 1981 году предприятие освоило выпуск концентрата квасного сула. В конце восьмидесятых построен новый цех по переработке картофеля мощностью 400 тонн в сутки. Завод стал строить жильё, объекты соцкультбыта. Стал расти посёлок завода.

Но наступили другие времена. Страна опять начала строить капитализм. В 1992-1993гг. произошел спад производства. За это время чего только не произошло в истории завода. Менялись хозяева, шла борьба за контрольный пакет акций.

В 2000 году предприятие перестало производить крахмал: в сутки для этого необходимо 300 тонн картофеля, а его посевные площади в районе сокращаются с каждым годом [7].

4 июня 2003 года на заводе произошел пожар, пострадала «технологическая» начинка. 3 недели день и ночь рабочие расчищали пепели-

ше, восстанавливали оборудование. Первая «порция» патоки была сварена прямо под открытым небом.

В 2005 году контрольный пакет акций был выкуплен предпринимателем из Ставрополя Рыбалко И.В. Завод продолжал выпускать свою продукцию – патоку, квасное сусло. Замечательный вкус костромского напитка по достоинству оценили жители Благовещенска, Алма-Аты, Владивостока, Калининграда, Санкт-Петербурга и Архангельска. За качество концентрата квасного сусла предприятие неоднократно награждалось дипломами и медалями.

В 2013г. завод был включен в сеть предприятий «Белгород-солод». Продукция завода все та же – квасное сусло и патока.

Заключение

В своей работе я хотела проследить весь путь от картошки на крестьянском столе до картофеле-терочных кооперативов, которые были в Костромской губернии, а также, как пример, историю одного из промышленных предприятий. Тем самым подтверждается гипотеза, о необходимости картофеле-терочных заводов в конце XIX века. Как я уже отмечала, крахмало-паточный завод сейчас не производит крахмал. Причина – нет сырья, то есть картофеля. Поневоле задаешься вопросом, если на продолжении стольких лет крахмал был важной пищевой продукцией, где же теперь его будут брать? В Китае?

Использованная литература и источники:

1. Надеждина Н. Вокруг света по стране Легумии. – М.: Дет.лит. – 1994. – с.58.
2. Костромские губернские ведомости. №23. – С.208.
3. Костромская уездная земская управа. 1904 г., Доклад № 56
4. Красный мир. 1921. – №126, 128.
5. Красный мир. 1921.– №126. – С.3.
6. За сталинский урожай. 1948. – №34.
7. Волжская новь. 2001.– №3

Особая благодарность за предоставленный материал Цыпыловой Е. М., главному библиографу МБУК ЦБС Костромского муниципального района и Барабановой И. Г., заведующей Бакшеевской сельской библиотекой-филиалом № 4.

СЧАСТЛИВАЯ ЛЫЖНЯ АЛЕВТИНЫ ОЛЮНИНОЙ

Смирнова Мария Олеговна

*Костромская область, Судиславский район, д. Михайловское,
МОУ Михайловская СОШ, 9 класс*

Научный руководитель: Ухова Л.Н., учитель истории, МОУ Михайловской СОШ Судиславского района

Введение

Олимпийская чемпионка, серебряный призер олимпийских игр в Саппоро 1972 года, трехкратная чемпионка мира, многократный победитель международных соревнований, тринадцатикратная чемпионка СССР по лыжным гонкам Алевтина Сергеевна Смирнова-Панарина-Олюнина родилась в ныне не существующей деревне Пчелкино Судиславского района. Это совсем недалеко от нашей деревни Михайловское. Меня заинтересовал вопрос: как ей, простой деревенской девчонке, удалось добиться в спорте поистине звездных высот? В чем истоки ее твердого спортивного характера и жизненного оптимизма?

В начале работы по данной теме я обнаружила, что сведений о жизни, спортивной карьере и общественной деятельности нашей знаменитой землячки, а тем более, ее фотографий 1970-х годов не так уж и много. В отличие, например, от коллеги Алевтины Олюниной по сборной лыжной команде СССР Галины Кулаковой, в честь которой в Ижевске, на родине спортсменки, создан музей. Такой факт по отношению к Алевтине Сергеевне мне показался обидным, и я решила обратиться за сведениями к самой спортсменке.

6 апреля 2012 года в нашей Михайловской школе прошла встреча с Алевтиной Сергеевной Олюниной «Твои чемпионы, Кострома!», и у нас, учеников Михайловской школы, появилась счастливая возможность пообщаться с замечательным, обаятельным человеком Алевтиной Сергеевной Олюниной, задать ей интересующие нас вопросы.

Цель данной исследовательской работы: изучить историю восхождения к спортивным вершинам и жизненный путь олимпийской чемпионки по лыжным гонкам в Саппоро-72 Алевтины Сергеевны Олюниной.

Задачи:

1. Познакомиться с биографией и этапами спортивной карьеры Алевтины Сергеевны Олюниной в Интернете, СМИ и в других источниках информации.

2. Записать воспоминания Алевтины Сергеевны Олюниной, дополнив их фотографиями из личного архива спортсменки.

3. Показать пример человеческого обаяния и человеколюбия Алевтины Сергеевны Олюниной и ее большой вклад в пропаганду лыжного спорта и здорового образа жизни среди подрастающего поколения.

Основная часть

Алевтина Сергеевна Смирнова родилась 15 августа 1942 года в д. Пчелкино Судиславского района Ивановской области и была седьмым ребенком в семье. Отец Смирнов Сергей Васильевич, участник Великой Отечественной войны прожил только до 1956 года. Мама Смирнова Серафима Васильевна работала служащей в школе.

В первый класс Алю отдали шести лет, в 1948 году, так как мама работала в школе, а оставлять ребенка было не с кем. Семилетнее образование Алевтина получила в Савинской семилетней школе, здание которой еще стоит на 32 км недалеко от дороги Кострома – Верхне-Спасское. Сама спортсменка про эти годы говорит так: «До школы зимой и в хорошую, и в плохую погоду – пять километров на лыжах, и обратно – такая же дорога домой. Вот как родилась у меня любовь к спорту, лыжня учила силе воли» (1).

После смерти отца Алевтина пропустила два учебных года, так как нужно было помогать матери содержать большую семью. Потом девушка продолжила образование. «В Судиславле училась в средней школе, окончила 10 классов, принимала активное участие в соревнованиях. « В 1960 году на первенстве Костромской области я заняла первое место, хотя была самая молодая среди участников, и выиграла у мастера спорта» (5). Областной спорткомитет после победы на первенстве области предложил принять участие в первенстве России по лыжным гонкам, которое в тот год проводилось в Уфе. На соревнования спортсменка поехала одна, без тренера, рассчитывая только на собственные силы.

На судейской в Уфе достался первый номер. Перед соревнованиями чувствовала себя с утра неважно, так как была, видимо, температура. Но желание участвовать и победить было огромно, поэтому о самочувствии никому ничего не сказала. 10 километров я упорно шла вперед, но помню, что другие спортсменки меня обходили, и я финишировала последней» (5). Когда судьи на финише посмотрели на спортсменку, стартовавшую под №1, они тут же вызвали медиков, так как она едва держалась на ногах. Ее увезли в пункт Красного Креста. «Температура была под сорок, и врачи запретили выступать».

Грипп дал осложнение на сердце. Казалось, все, конец спортивной карьере. Другая бы на ее месте опустила руки. Но Алевтина тайком от всех уходила в лес на лыжах, природа помогала ей, лечила душу.

После окончания десятилетки Алевтина работала учителем физкультуры в Воронской средней школе Судиславского района. «Вела за-

нятия в школе в две смены с первого по десятый класс. И поняла, что надо учиться дальше» (1).

После окончания учебного года Алевтина решила переехать к старшей сестре в Горький. «Однажды пошла в парк погулять, а было это в декабре 1962 года», и случайно познакомилась со своим будущим тренером Ершовым Александром Михайловичем.

Александр Михайлович помог устроиться на работу на Горьковский автозавод строгальщицей в инструментально-штамповый корпус, там, где работали многие спортсмены автозавода и там, где он работал сам. «Встала Аля Смирнова к станку, рабочим стала человеком. Кто знал, что суждено этой рабочей девчонке прославить и завод, и город, и страну свою...» (2).

Началась новая жизнь. Утром Алевтина Сергеевна работала, а вечером – тренировка по 2-3 часа в день... Девушка не давала себе никаких поблажек. И это стало давать свои результаты. Александр Ершов поверил в счастливую спортивную звезду Алевтины Смирновой, когда она «еще не была известна, еще не завоевала свою первую медаль на чемпионате страны, он сказал Михаилу Марину на Щелоковском хуторе: «Вот эта девочка будет большим мастером. Он верил в нее...» (2).

1968 год. Отборочные соревнования в Воротехе перед поездкой на олимпиаду во французский город Гренобль, Алевтина стала чемпионкой страны.

Но выступление на олимпиаде в Гренобле было неудачным. Вот как говорит об этом сама Алевтина Сергеевна: «Выступила я неудачно: на дистанции 10км стала лишь девятой, а на дистанции 5 км – одиннадцатой». Заводская газета «Автозаводец» писала 16 февраля 1968 года: «...Пятикилометровую дистанцию, на которой на родине Аля стала чемпионкой страны, в Отране она прошла за 17 мин. 43,2 с. Это значительно выше ее личных результатов дома (в предновогодней гонке –19,6, на первенстве СССР – 19.03) и все же далеко от времени олимпийской чемпионки Т. Густафсон – 16 мин. 45,2. Что ж, у Али все впереди. Сильные никогда не падают духом. Мы уверены, что автозаводская лыжница из племени сильных» (5).

Если сказать, что из Гренобля Алевтина Сергеевна вернулась подавленной и расстроенной и решила оставить лыжный спорт навсегда и продолжить учебу в ГЦОЛИФК, чтобы это отвлекло от мыслей о большом спорте. Институт физкультуры Алевтина Сергеевна успешно закончила в 1969 году (III).

«Тренер Александр Михайлович был неугомонный, добрейший человек, не отступал от идеи снова продолжать тренировки и, чтобы не оттолкнуть от себя, он просто сказал: «Катайся, Аля. Чем тебя лыжи-то

обидели, как-никак для здоровья!» (5). И она послушала его наказ, так как очень уважала тренера как человека.

Результаты не заставили себя ждать. Наступил 1970 год. Чемпионат мира по лыжным гонкам в чехословацком городе Высокие Татры. «На табло, на самом верхнем его этаже, электробуквы и электроцифры выписывали новую строку:»14 SOV 36. 19.00» Было 9 часов 43 минуты и 19 секунд утра 18 февраля 1970 года... 45 лучших лыжниц мира в этот день вышли на старт 10 снежных километров» (2). Все стартующие лыжницы делятся на 4 группы, сильнейшие бегут в четвертой, последней. Алевтина Олюнина бежала во второй группе. От нашей команды в 4 группе была заявлена Галина Кулакова. В этой же группе стартовала сильнейшая финская лыжница Кайосмаа.

«Таким образом, все сильнейшие бежали за ней. Это неприятно. Но странно, она не испытывала никакого страха. Наоборот, необычное состояние душевного подъема пришло к ней. В начале седьмого километра Алевтине успели сказать, что она идет по времени второй и проигрывает Кайосмаа 6 секунд и еще, что у Кулаковой почти нет надежд. И Аля ринулась в трудный подъем, потому что только здесь и можно что-то отыграть. Дальше спуск и финиш. «Умереть, отдать все». И откуда только силы взялись у нее? Как выиграла Алевтина на двухкилометровом отрезке тягуна 20 секунд у финской гонщицы (ведь та шла за ней и все знала) – непостижимо» (2). Алевтина Олюнина в Высоких Татрах стала чемпионкой мира в десятикилометровой гонке и в эстафете 3 по 5 км. Спортсменка была провозглашена «лыжной королевой мира» (3).

Нам во время встречи Алевтина Сергеевна сказала, что никогда не жалела себя на тренировках, с 1968 года постоянно увеличивала свои нагрузки. Работала до седьмого пота. За год в движении проходила до 10 тысяч километров.

1972 год Алевтина Сергеевна считает счастливейшим в своей спортивной карьере.

«XI белая Олимпиада, проходившая в японском городе Саппоро, принесла нашим спортсменам целую россыпь медалей – пять золотых, две серебряных и три бронзовых награды. Из них Алевтине Олюниной-Панариной, досталось золото в эстафете 3 по 5 км и серебро в 10-километровой гонке» (1). В эстафете 1 этап бежала Любовь Мухачева, 2 этап – Алевтина Олюнина, 3 этап – Галина Кулакова. За огромный вклад в развитие спорта и активную общественную деятельность А.С. Олюнина дважды награждена орденом «Знак Почета».

Заключение

Алевтина Сергеевна Олюнина внесла значительный вклад в развитие советского и российского лыжного спорта и прославила родной Су-

диславль и Кострому. При этом она осталась обаятельным, отзывчивым, добрым, дружелюбным человеком. Великая спортсменка является для нашего поколения примером деятельного патриотизма, показывает образец жизненной стойкости и человеколюбия. А.С. Олюнина неумолимо ведет пропаганду лыжного спорта и привычек здорового образа жизни среди детей и молодежи.

Список использованной литературы.

1. Она напоминает мне березку (текст)/ Кузнецова Валентина// Сб. очерков Твои чемпионы, Россия!, - М.: Советская Россия, 1971. – С. 22-31, 172.
2. Русская душа (текст)/ Марин Михаил//, Сб. очерков Золотой снегопад. Репортажи о победах горьковчан на лыжном чемпионате мира в Высоких Татрах. – Горький: Волго-Вятское кн. изд., 1970. – С. 51-64.
3. Бег с препятствиями (текст) /Троицкая И.М.//Бег с препятствиями, – Кострома, обл. типография им. М. Горького, 2006. – С. 1-80.

РУССКИЙ ХАРАКТЕР СЕРГЕЯ КОНСТАНТИНОВИЧА УШКОВА КАК ПРЕДСТАВИТЕЛЯ РОДА УШКОВЫХ ИЗ СЕЛА НИКОЛА МЕЖЕВСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Соколов Павел Юрьевич

*Костромская область, Межевской район, с. Никола,
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Никольская общеобразовательная средняя школа, 11 класс*

Научные руководители: Голубева Г.В., учитель истории и обществознания МКОУ Никольская СОШ; Голубева Г.А., ветеран педагогического труда

2014 год - это юбилейный год для нашей Костромской области (70 лет), интерес к истории родного края велик, как никогда. История сел и деревень, районов и городов, на мой взгляд, складывается из истории отдельных семей и людей. Поэтому в этот юбилейный год я хочу внести свой небольшой вклад в изучение истории своего родного края, для этого планирую подробнее изучить историю своей семьи. Интересных людей в истории моей семьи очень много, но больше всего меня заинтересовала история жизни моего прадеда Ушкова Сергея Константиновича.

Цель работы и научная новизна моей работы заключается в исследовании формирования русского характера в условиях военного времени и мирной жизни.

Своего прадеда я почти совсем не помню, его не стало, когда мне было чуть больше трёх лет. История семьи Ушковых начинается с Антона Ивановича, дедушки моего прадеда. У Антона было девять детей, из них три дочери. Спустя некоторое время, Антон выкупил графские земли¹ и перебрался с семьёй из д. Зяблуха в с. Никола, построил большой добротный дом, который сохранился до наших дней.² Семья занималась сельским хозяйством, торговлей, ремеслом, была своя мельница, у одного из сыновей - дегтякурный завод.

Всех детей Антон, как говорили в те времена на межевской земле, «отделил», **построил дома**. Эти дома после Октябрьской революции были разобраны и перевезены в районный центр, где и стоят по сей день как три брата.³

В августе 1917 году в семье разыгралась страшная трагедия: ночью в дом пробрались грабители, что и как случилось в ту ночь, точно никто не знает, да только Антон с женой Матрёной, двое их внуков, беременная невестка приняли в ту ночь мученическую смерть. В живых чудом остался только сын Антона Александр, который до конца своих дней так и не рассказал никому, о том, что случилось в ту ночь.⁴

Ушков Сергей Константинович родился 27 июля 1921 года. В то время семья потихоньку начинала оправляться от страшной трагедии, дела шли своим чередом. В годы НЭПа отец прадеда, Константин, продолжал семейное дело, пахал, выращивал скот, торговал. Продолжалось это «затишье» недолго. В стране наступили годы коллективизации и массовых репрессий, не удалось их избежать и нашей семье. Позже Константин вспоминал: «Ведь и предупреждали меня умные люди, продай всё: землю, дом, скот, затихни на время, не послушал, а когда понял, уж поздно было, успел только сам убежать». Отобрали всё: землю, скот, постройки, имущество.⁵ А семью выселили из дома, пришлось Ирине Ивановне с многочисленными детьми вернуться к родителям в Зяблуху, хотя и недолголюбивала она их за то, что против её воли выдали её, восемнадцатилетнюю красавицу, замуж за 36-летнего вдовца Константина, у которого было пятеро детей.

¹ Купчий договор на землю, составленный в Ярославско-Костромском сельском банке в 1896 году.

² Документы из семейного архива Лобышевых и Соколовых: фото, письма, наградные документы.

³ Лобышева Галина Сергеевна, 1948 года рождения. Воспоминания хранятся в музее школы.

⁴ Косарева А. Антон Ушков - крестьянин из прошлого века // 29 апреля 2001 г.

⁵ Книга Памяти жертв политических репрессий. – Кострома. 1997., – 348 С.

Константину Антоновичу пришлось скрываться на 49 разъезде (предположительно где-то в Нейском районе), там велась заготовка лес.



*фото 1. Ушкова Ирина Ивановна
с детьми*

Когда Сергею исполнилось 12 лет, чтобы матери было легче, отец забрал с собой Сергея на 49-ый разъезд, там он помогал отцу на конюшне, возил на лошади с реки воду для питья и хозяйственных нужд бригады. Двенадцатилетнему пацану это было непросто, прадед вспоминал как зимой в мороз, наливая воду в бочку, обливался и сам, превращаясь на ветру в ледышку. Когда он возвращался с водой в бригаду,

отец и мужики отогревали его на печи, поили тёплым чаем и он с ресом слушал их разговоры. Когда «кулакам» разрешили вступить в хоз, они с мамой, Ириной Ивановной (в 1937 году), вступили в колхоз «Красный Борец» с. Никола. Осенью 1940 года пришла Сергею повестка в армию. Служить прадеду пришлось в Комсомольске–на–Амуре. Там бы, возможно, и закончилось его **срочная служба**. Да судьбе было не распорядиться по-своему. Началась война...

«В мае 1942 вместе с воинской частью направили на фронт» - писал Сергей Константинович в своей краткой **автобиографии**.⁶ В составе 2 батальона 550 полка 126 стрелковой дивизии⁷ участвовал в боях на Сталинградском фронте.

В начале августа 1942 в этих страшных боях за Сталинград 2 батальон 550 полка неожиданно попал в засаду и был окружен. Силы были неравные, так как в этом районе оборону занимали две немецкие танковые дивизии. Немцы хотели живьем взять наших бойцов. В предрассветной темноте завязался неравный бой. Бойцы батальона дрались храбро, нанося большие потери противнику. Однако, посланная помощь запоздала. Почти весь батальон оказался в окружении. Те, кто выжили, оказались в фашистском плену, в том числе и мой раненый пра-

⁶ Автобиография Ушкова Сергея Константиновича, написана собственноручно. Хранится в семье Соколовой Н.Н. Копия хранится в музее школ.

⁷ Бабичев А.П., Борисенко Б.А. Косенко А.С. Ты наша боль – погибшая дивизия. Архивная работа / под ред. Клыкова Т.А. Ермурак Т.А. – Волгоградская региональная. Общественная организация «ПОИСК», 2009. – 72 с.

дед. Затем долгие 3 года фашистского плена, сначала в лагерях на Украине (г. Шахтинск, г. Таганрог, г. Херсон, г. Николаев), затем в Австрии (в районе г. Брук).

Установлено, что в лагерях Херсонеса фашистами умерщвлено более 40 000 человек советских военнопленных. В этом аду мой прадед выжил. Он прошел еще ряд лагерей на Украине, пока не попал в Австрию в Шталаг 17А⁹ Прадед **скупо вспоминал**: «Плен. Голод. Вшивость. Что может быть унижительнее обращения как с полуживой скотиной? За любую провинность – к ответу. Еле двигаешься? С нар вставать не можешь? Безнадёжный? – В сарай смертников! В сознание Сергей Константинович пришёл среди горы окоченевших трупов, где оказался, осознал не сразу, но понял, что нужно потихоньку пробраться назад в барак. Собрал все силы в кулак, где-то шёл, где-то полз, добрался всё-таки и притаился на нарах. Всё то время, что прадед провёл в плену, он верил, что рано или поздно всё равно вернётся на родную Межу.⁸

Освободили советских военнопленных из фашистского плена в апреле 1945, в Австрии Советские войска. После того, как освободили, все прошли тщательную проверку. «Рассортировали» всех: кого в лагерь, кого в штрафбат, кого в действующие войска.⁹ Прадедуска вспоминал, как только выяснили, что он действительно служил в той части, которая попала в плен почти целиком (вернее то, что от неё уцелело), так сразу же получил назначение в 170 танковый полк, где и **служил до мая 1946 года**, пока не демобилизовали. Испытание войной закалило характер моего прадеда. Фашистский плен утроил ненависть к врагам, усилил любовь к родному краю.

Вернувшись с войны, Сергей Константинович Ушков честно трудился электриком сначала на строительстве гидроэлектростанции на реке Меже, позже заведовал гидроэлектростанцией, затем инженером-механиком по электрооборудованию в совхозе «Никольский». Имея лишь начальное образование, прадед отличался огромным тру-



*фото 2. Ушков С.К.
1946 год*

⁸ Трефилова Г. Из ада выйти человеком // Новая жизнь, 1994.

⁹ Форум поисковых движений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: orum.patriotcenter.ru/index.php...

долюбием, желанием учиться и постигать что-то новое. Главной заповедью семьи Ушковых в жизни была «Честно трудись и не делай никому зла». По этой заповеди они и жили всю жизнь, как и многие люди на жевской земле.¹⁰

Прадед и прабабушка и прожили **всю жизнь** (51 год) вместе. В доме Сергея Константиновича и Нины Александровны всегда было многолюдно, всегда звенели детские голоса. Умели в семье не только работать, но и отдыхать, всегда было много друзей, часто собирались все вместе, разговаривали, пели частушки и песни, плясали от всей души, ходили в гости в другие деревни, играли в шахматы, шашки.¹¹

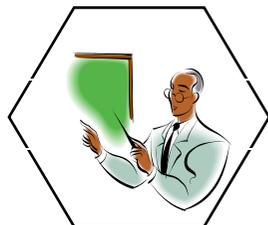
В ходе изучения истории семьи Ушковых я пришел к выводу что человек, любящий свою родину, знающий и уважающий ее, знающий кто он и откуда, не может быть равнодушным ко всем событиям, которые происходят в его родном селе, на его родине. Семья Ушковых - это семья простых тружеников, земледельцев крестьян. Главной ценностью семьи была глубокая любовь к земле – честная работа, бескорыстный труд, уважение к старшим. Работа в сельском хозяйстве занимала большую часть времени земледельца. В эту работу были вовлечены все члены семьи. С малого возраста к труду приучали детей. За небрежно сделанную работу полагалось наказание.

В заключении я могу с уверенностью сказать, что мой прадед Сергей Константинович Ушков - человек, обладающий чисто русским характером, сформировавшемся в ходе жизненных испытаний.

¹⁰ Лобышева Г. С. Не сломленный духом // Новая жизнь. 4 июля 2006 г.

¹¹ Соколова Наталья Николаевна, 1977 года рождения. Воспоминания.

ПЕДАГОГИКА.
ПСИХОЛОГИЯ.



**ТАЛАНТЛИВЫЙ ЧЕЛОВЕК ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОЙ
МОЛОДЁЖИ**

Баранова Светлана Константиновна
г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 4 курс

Научный руководитель: Грушецкая И.Н., к.п.н, доцент, КГУ им. Н.А. Некрасова

В современном обществе мы можем часто услышать такие фразы: «Этот человек талантлив», «Ты настоящий талант», «Ты проявил свой талант», «Дал Бог талант». Что люди подразумевают под словом «талант», какие виды таланта существуют и каким видит современная молодёжь талантливого человека - на эти вопросы мы попытаемся ответить в нашей научной статье.

Основной целью исследования является формирование образа талантливого человека глазами современной молодёжи. Актуальность исследовательской работы мы видим в том, что образ талантливого человека в глазах людей меняется с течением времени, и на данный момент взгляд молодёжи на талант является особенным. Это зависит от многих факторов, таких как воспитание, состояние развития общества, науки, искусства, техники, СМИ и многое другое. На наш взгляд, все перечисленные факторы оказывают относительно равное влияние. В результате исследования нами был сформирован конкретный образ талантливого человека, а полученные данные позволяют отметить, что решающую роль в настоящее время играют СМИ, формируя общественное мнение, ценности, нормы поведения.

По мнению А.В. Петровского: «Талант – это сочетание способностей, дающее человеку возможность успешно, самостоятельно и оригинально выполнять какую-либо сложную трудовую деятельность» [1].

Талантливый человек – это человек, обладающий талантом. Для талантливых людей характерна потребность в занятии определенным видом деятельности, которая порой проявляется в страсти к выбранному делу. Сочетание способностей, которые являются основой таланта, в каждом случае бывает особенным, свойственным только определенной личности. О наличии таланта следует делать вывод по результатам деятельности человека, которые должны выделяться принципиальной новизной, оригинальностью подхода [2].

В рамках исследования, нами был проведен опрос молодёжи города Костромы. В исследовании приняли участие 100 человек, из них 50% юношей и 50% девушек в возрасте от 18 до 30 лет. Метод анкетирования являлся преобладающим. В итоге, мы сделали некоторые выводы, касающиеся основного вопроса исследования.

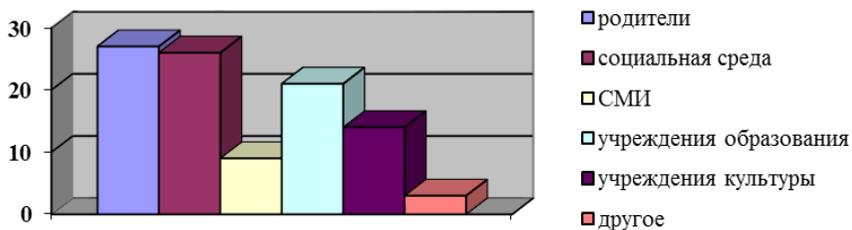
На открытый вопрос о том, что же такое талант респонденты дали достаточно полные ответы, обобщая их, можно сформулировать следующее определение: «Талант – это врожденные способности человека, выражающие его индивидуальность, которые необходимо развивать и совершенствовать в течение жизни».

Большинство респондентов указывают на то, что талант человеку присущ от рождения, т.е. талантливым человек может стать лишь в случае, если само дарование уже заложено в человеке (59% ответов). Считают, что талант – это приобретенные способности (25%); способности могут быть как врожденными, так и приобретенными (16%).

Рассуждая о том, какими качествами должен обладать талантливый человек, респонденты распределили качества следующим образом: 1 место - трудолюбие и популярность; 2 место – нестандартное мышление; 3 место – целеустремленность.

Следующий вопрос касался выяснения того, кто или что оказывает наибольшее влияние на раскрытие и дальнейшее развитие таланта в человеке. Результаты представлены в диаграмме №1:

Диаграмма №1



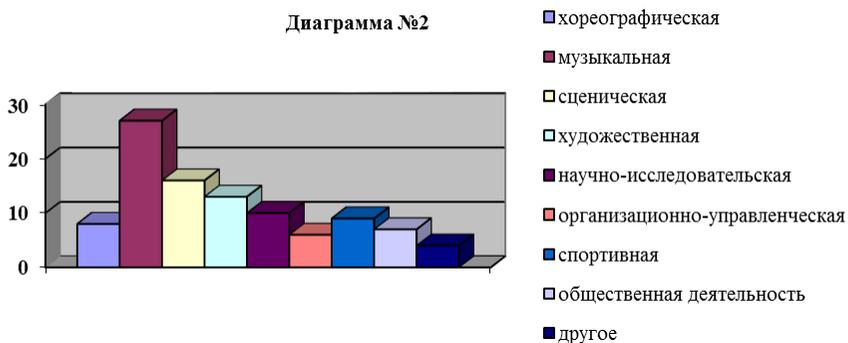
Исходя из этого, следует, что молодёжь придаёт большое значение влиянию на реализацию таланта в человеке родителями и социальной среде. Наименьшее количество ответов было отдано варианту влияния СМИ.

В следующем вопросе мы попытались выяснить, кого респонденты считают поистине талантливым человеком. Заметна разница в видении талантливого человека прошлого и настоящего времени. Среди современников были названы в большей степени звёзды шоу-бизнеса, писатели и поэты, художники, актеры, радио- и телеведущие. Среди талантливых представителей других эпох были названы учёные, правители, политические и военные деятели, художники, композиторы, писатели. В настоящем больше выделяют тех людей, которых можно постоянно наблюдать с экранов телевизоров, слышать по радио, читать в газетах, найти в Интернет-ресурсах. Из прошлого - талантливыми в большей степени называют таких людей, которые имеют определенные достижения в искусстве, науке, управлении. При этом следует отметить, что количество талантливых людей, которых можно было написать в анкете, не ограничивалось, и респонденты в большем количестве указали таланты прошлых лет – 60%, современников – 40%.

На вопрос о том, считают ли молодые люди себя талантами, получили следующие результаты: «да» – 51%, «нет» – 28%, затруднились ответить – 21%. Следовательно, большая часть опрошенных видят в себе талант, а значит, и приписывают себе все качества, исследованные нами ранее.

Следующий вопрос касался выяснения того, в чем именно талантливы респонденты. Большинство ответов касались художественной, музыкальной, спортивной, творческой видов деятельности. Обобщая ответы, можно отметить, что респонденты относят себя к сферам искусства, творчества.

В нашем опросе мы так же выяснили, к какой сфере деятельности в большей степени можно отнести современного талантливого человека. Результаты представлены в диаграмме №2:



Молодые люди замечают больше талантливых личностей в сфере искусства (музыкальное, сценическое, художественное), нежели в сферах управления либо общественной деятельности.

Из проведенного нами исследования следует, что молодёжь имеет достаточно чёткие представления таланта, но в результате влияния СМИ путает его с популярностью.

Во-первых, указывая одним из основных качество «известность среди современников» наряду с трудолюбием.

Во-вторых, выделяя среди талантливых личностей таких людей, которых можно каждый день наблюдать на телевидении (звёзды шоу-бизнеса, певцы, актёры).

В-третьих, относя в большей степени талантливого человека к таким творческим сферам деятельности как музыкальная и сценическая. Молодые люди в пояснении указывают на то, что они любят слушать качественную музыку, высоко оценивают актерское мастерство, и могут назвать огромное количество талантов в данных сферах.

При этом СМИ не оказывают, по мнению респондентов, сильного влияния на раскрытие их таланта, но ограничивают кругозор видения мира талантливых людей.

В дальнейшем, планируется проведение ряда исследований по данной теме, но уже на других возрастных категориях жителей г. Костромы, а затем сравнение полученных результатов. В результате, нами были сформулированы следующие рекомендации по работе с молодёжью:

1. Формировать у молодёжи достоверные знания о понятии талант, о достижениях талантливых людей разных эпох и разных сфер дея-

тельности посредством проведения круглых столов, презентаций, дискуссий, деловых игр, проектной деятельности и других интерактивных форм работы.

2. Создать условия для получения опыта и его анализа в разных сферах деятельности с целью раскрытия потенциалов молодых людей. (Спортивные соревнования, конструкторская, художественная деятельность и т.д.)

3. Привлечение молодёжи к массовым мероприятиям, акциям в роли участников, зрителей, организаторов с целью формирования интереса к разным сферам деятельности.

Список литературы:

1. Введение в психологию: учебное издание / А.В. Брушлинский, В.П. Зинченко, Т.П. Зинченко, М.Ю. Кондратьев, И.Б. Котова, Н.С. Лейтес, В.С. Мухина, А.В. Петровский, В.А. Петровский, Г.К. Середя, М.Г. Ярошевский, Л.А. Карпенко, Е.Ю. Уварина; под общ. ред. проф. под ред. А.В. Петровского. – М.: Академия, 1996. – 496 с.

2. Лебедева Е.И. Комплексный подход к проблеме диагностики одаренных детей // Журнал практического психолога, 1998. – №8. – С. 14-20.

ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ТВОРЧЕСКОГО САМОВЫРАЖЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Голубева Варвара Николаевна

г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 4 курс

Научный руководитель: Лебедева О.В., к.п.н., доцент, КГУ им. Н.А. Некрасова

Актуальность проблемы. Особое место в развитии и воспитании детей раннего возраста занимает музыка, музыкальные игры, пение и движения под музыку. Это связано с тем, что музыка воздействует в первую очередь на эмоциональную сферу ребенка. В игровой деятельности на музыкальных занятиях в детском учреждении дети лучше и быстрее усваивают разнообразный материал, познают окружающий мир, развиваются физически, умственно, незаметно учатся говорить правильно.

Мой небольшой опыт работы в качестве музыкального руководителя в детском саду позволил прийти к выводу о том, что ребенок и музыка необыкновенно схожи, пространство детства и музыки являет собой

чувственную фантастическую общность, и то и другое игра. Этот вывод стал для нас исходной идеей, определяющей сущность методики игровой деятельности на музыкальных занятиях с дошкольниками. Путь, который совершает малыш, открывая для себя мир музыки и, с ее помощью, свой собственный мир, чрезвычайно важен для понимания богатой впечатлениями жизни, понимания окружающего мира в целом.

Цель работы – исследование эффективности игровой деятельности на музыкальных занятиях с дошкольниками как средства их творческого самовыражения.

Объект исследования: процесс творческого развития дошкольников.

Предмет исследования: педагогические условия развития творческого самовыражения дошкольников на музыкальных занятиях средствами игровой деятельности.

В соответствии с целью, объектом и предметом исследования были сформулированы следующие **задачи:** 1) изучение и обобщение литературы по данной теме; 2) выявление педагогических путей развития творческого самовыражения дошкольников в музыкально-игровой деятельности на музыкальных занятиях в детском учреждении; 3) проверка опытным путем эффективности использования игровой деятельности на музыкальных занятиях с дошкольниками как средства их творческого самовыражения.

Выдвигается **гипотеза** о том, что музыкальные занятия только тогда смогут заинтересовать дошкольников, раскрепостить их творческие способности, а, следовательно, и способствовать творческому самовыражению, когда в методике своей работы музыкальный руководитель будет умело использовать методы игры.

Данная гипотеза может быть подтверждена при следующих условиях: теоретического осмысления проблемы использования методики игровой деятельности на музыкальных занятиях с детьми дошкольного возраста; планирования и проведения музыкальных занятий с детьми по законам актерского мастерства и педагогического диалога с использованием методов игры; глубокого осознания музыкальным руководителем значения педагогического артистизма в творческом общении с детьми; проверки в опытной работе методики игровой деятельности музыкального воспитания и обучения с использованием игровых технологий.

Являясь музыкальным руководителем в детском саду №25 города Костромы, провожу занятия с детьми трех групп: младшая (3-4 года), средне-старшая (4-5 лет), подготовительная к школе (6-7 лет). В нашем исследовании даны психологическая характеристика детей младшей,

средне-старшей и подготовительной группы, а так же задачи музыкального воспитания и развития детей дошкольного возраста.

Все задачи, которые ставит перед собой музыкальный руководитель в работе с дошкольниками, решаются через организацию игровой деятельности на музыкальных занятиях. Именно игровая деятельность способна раскрепостить творческие способности детей, создать благоприятные условия для их самовыражения. Это особенно необходимо, так как психологический облик дошкольников характеризуется их разрозненным, неорганизованным музыкальным опытом; порой, моторной «зжатостью», «закрепощенностью».

На наш взгляд, *творческое самовыражение* – это раскрытие творческого начала в деятельности человека, связанное с переживанием радости от самого процесса деятельности. Самовыражаясь, человек как бы расцветает. Если сравнить ребёнка с цветком, то необходим тот садовник, который будет создавать благоприятные условия для роста и цветения растения.

Раскрепостить творческие способности детей помогает театральная педагогика. В этой связи мне очень нравятся слова Юрия Петровича Азарова: «... Я вызываю в себе то ощущение легкости, которое свойственно ребенку: сбрасываю с себя «все взрослое. Игровое поведение педагога требует определенного внутреннего состояния – благожелательного отношения к детям, открытости, восприимчивости, «игрового самочувствия», чувства юмора. И здесь на помощь учителю должна прийти театральная педагогика. В нашем исследовании мы рассказываем о специфике игры. Раскрывая *роль игровой деятельности на музыкальных занятиях в детском саду*, она становится очень важна где дети ощущают себя коллективе. В психологии воспитания давно установлено, что организация коллективной деятельности должна вызывать у ребенка положительные переживания, быть привлекательной для него, отвечать имеющимся у него потребностям и стремлениям. Обращаем внимание, музыкальное искусство – это искусство образное, а образ можно не только увидеть внутренним зрением, но и изобразить. Раскрывая образы музыки вербально или в танце, дети самовыражают себя и, при этом, обогащаются от впечатлений других ребят. Известно, что в детстве человек мыслит конкретно, образно и ситуативно: такое мышление психолог Лев Выготский назвал «комплексным».

Для меня, как начинающего педагога, было удивительно, что звук при анализе музыки детьми может стать тяжелым или воздушным, масляным или деревянным, гладким или шерошавым. Так, один из детей старшей группы характеризовал «Вальс-шутку» Д. Шостаковича как «капельную». Можно было бы и не обратить внимание на этот ответ: что

только не наговорят порой дети. Но в ходе общения я поняла почему ребенок так ответил: музыка «какая-то хрустальная, похожа на сосульки, которые капаят» (при этом ребенок начал изображать капель. Действительно, музыку Шостакович написал в верхнем регистре, именно поэтому у ребенка возникли ассоциации с хрустальностью звучания. Мне так понравился ответ, что мы решили с детьми поимпровизировать в танце, который назвали «Капель». Получилось очень неплохо.

Таким образом, в музыкальной работе, по нашему мнению, должно быть *два этапа*: первый - воспринимающая деятельность, когда малышу поют, играют на инструменте, а он слушает; второй - строится на методе «освобождения творческих сил», благодаря этому ребенок творит в музыке, импровизируя мелодии голосом или на музыкальном инструменте, импровизируя в танце.

В процессе опытной работы нами были изучены современные методики раннего развития способностей детей В. Петровой, Е. Даниловой, О. Радыновой, М. Трубниковой. Вместе с авторами данных методик мы пришли к выводу: чем младше ребенок, тем он более восприимчив к музыке. Именно поэтому необходимо в методике работы с дошкольниками активнее использовать игровую деятельность импровизационного характера.

В данной исследовательской работе мы представляем разработанную нами игровую деятельность, состоящую из нескольких занятий по месяцам и объединенных сюжетом из знакомых детям сказок. В ноябре к детям на занятие приходят герои романа-сказки Н. Носова - Незнайка и Гусля, в декабре герои сказки А. Толстого – Мальвина и Буратино, в январе - герои разных зимних сказок, так как в группах проходят новогодние утренники. Герои сказок знакомы и любимы детьми, ребятам нравится то, что сказочные герои вместе с ними танцуют, играют на музыкальных инструментах, поют, дирижируют, учатся музыкальной грамоте. Данная игровая деятельность имеет и импровизационную и дидактическую направленность, разработана для детей подготовительной группы.

ВЫВОДЫ. Музыка как один из видов искусства неразрывно связана с творчеством, которое выступает в роли движущего механизма развития личности. Возможности формирования и развития творческих способностей заложены в природе детских игр и в природе самой музыки.

Игровая деятельность обладают богатейшим арсеналом средств, активизирующих и интенсифицирующих творческую деятельность дошкольников, способствующих их творческому раскрепощению и самовыражению. Организуя игровую деятельность с дошкольниками в этом учебном году, мы выявили *педагогические условия развития творческого самовыражения* детей в музыкально-игровой деятельности на му-

зыкальных занятиях в детском учреждении: *во-первых*, необходимо обогащать впечатления детей, знакомя их в определенно организованной системе с разнообразными музыкальными произведениями и используемыми средствами выразительности; *во-вторых*, приобщать детей к разнообразным видам музыкальной деятельности, формируя восприятие музыки и простейшие исполнительские навыки в области пения, ритмики, игры на детских инструментах; знакомить с начальными элементами музыкальной грамоты; *в-третьих*, развивать творческое отношение к музыке, прежде всего, в такой доступной для детей деятельности, как передача образов в музыкальных играх (в том числе, музицировании) и танцевальных импровизациях. Но *самым важным условием*, на наш взгляд, является организация необходимой богатой музыкальной предметно-развивающей среды (музыкальной среды), а для развития личности дошкольников, их самовыражения рядом с ними должен быть педагог, увлеченный музыкой, умеющий реализовать творческий потенциал музыкальной среды и управлять развитием творчества детей в музыкальной деятельности.

ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Мариничева Екатерина Вадимовна⁽¹⁾

Белякова Маргарита Эдуардовна⁽²⁾

Костромская область, г. Волгореченск,

ОГБПОУ «Волгореченский промышленный техникум

Костромской области», 2 курс^(1, 2)

Научные руководители: Колесова Н.А., мастер п/о; Филатова Е.В. преподаватель информатики и ИКТ ОГБПОУ «Волгореченский промышленный техникум Костромской области»

Патриотическое воспитание... Станут ли такие понятие как патриотизм, патриот, чувство патриотизма, Родина, отчина, гражданин, чувство долга значимые для наших студентов? С чего начинается патриотическое воспитание? Стоит ли в наше время уделять этому вопросу серьёзное значение?

Актуальность темы заключается в том, что военно-патриотическое воспитание – это составная часть патриотического воспитания, ориентированная на формирование у детей и молодежи глубокого патриотического сознания, идей служения Отечеству и его вооруженной защите,

воспитание чувства гордости за русское оружие, стремление к военной службе, уважение к военной истории Отечества, сохранение и приумножение воинских традиций. При этом основой содержания военно-патриотического воспитания является формирование и развитие у подрастающего поколения важнейших духовно-нравственных качеств – любовь к Родине, уважение к законности и правопорядку, ответственность за выполнение конституционного долга и обязанности по защите Отечества.

Цель работы: проанализировать, как военно-патриотическое воспитание влияет на развитие у молодежи гражданственности, патриотизма, как важнейших духовно-нравственных и социальных ценностей. Исследовать состояние патриотического воспитания в техникуме, выдвинув при этом гипотезу о том, что через участие в проводимых мероприятиях военно-патриотического воспитания изменяется уровень патриотического сознания молодежи.

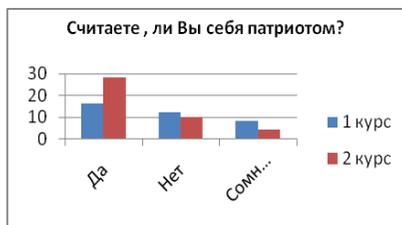
Задачи исследования: 1. Проанализировать литературу по данной проблеме. 2. Изучить формы и методы патриотического воспитания в техникуме. 3. Выявить через анкетирование, опросы студентов о патриотизме, как они его понимают. 4. Внести рекомендации по улучшению работы по военно-патриотическому воспитанию.

Приступив к работе, мы изначально обратились к первоисточникам для получения точного определения слов патриот и патриотизм.

В "Толковом словаре русского языка" С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой патриотизм определяется как "преданность и любовь к своему отечеству, к своему народу". В "Словаре живого великорусского языка" В. Даля написано: Патриот – "любитель отечества, ревнитель о благе его...". Патриотизм – это ревностное, деятельное отношение к родине, стремление что-то сделать для ее блага, для ее процветания.

Для выполнения данной работы были использованы такие формы исследования, как анкетирование и опрос студентов, систематизация полученных данных.

Анкета состояла из нескольких вопросов предложенных студентам 1 и 2 курсов.



В первую очередь было предложено ответить на вопрос: «Что такое, на ваш взгляд патриотизм?» Самым востребованным оказался вариант ответа: «Патриотизм – это любовь к Родине».

На вопрос: «Считаете ли вы себя патриотом?» большая половина студентов ответили, что считают себя патриотом своей страны. Но были и такие, которые сомневались.

На вопрос: «Какие мероприятия, проводимые в техникуме, по вашему мнению, относятся к военно-патриотическим?» Студенты первого курса отметили такие мероприятия, как экскурсия в музей техникума, классные часы на военно-патриотическую тему. Отвечая на этот же вопрос, студенты 2 курса выделили следующие мероприятия: городская военно-спортивная игра «Зарница», встречи с ветеранами Великой Отечественной Войны и ветеранами афганской и чеченской войн, благоустройство могил бойцов-интернационалистов.

«Знаете ли Вы, кто такой Зеленов Н.А.?» вопрос для наших студентов оказался сложным и неоднозначным. Для большинства жителей города Волгореченска фамилия Зеленов ассоциируется с названием улицы. Поэтому большинство первокурсников, отвечая на этот вопрос, отметили, что это человек в честь кого названа одна из улиц города. Отвечая на этот же вопрос, студенты 2 курса многие с уверенностью ответили, что Зеленов Н.А. – это земляк, Герой Советского Союза. Здание учебного корпуса техникума находится на улице Зеленова, названной так в честь Героя Советского Союза Николая Андриановича Зеленова, нашего земляка, героически погибшего в годы Великой Отечественной Войны.

Помощь в военно-патриотическом воспитании оказывает музей техникума имени Героя Советского Союза Зеленова Н.А. За время существования музея, студентами был собран богатейший материал о Зеленове Н.А., о костромичах и волгореченцах – ветеранах Великой Отечественной Войны, о войнах – интернационалистах. Поиск новых материалов в этом направлении продолжается и сегодня в ходе акции «Ищу героя». Подлинные документы, материалы, воспоминания родных и близких ветеранов и самих ветеранов оказывает огромную помощь в проведении мероприятий военно-патриотического направления.

По уже сложившейся традиции, в техникуме проходит социально-патриотическая акция, посвященная очередной годовщине вывода советских войск из Республики Афганистан, в этом 2014 году наша страна отметила 25 годовщину. 15 февраля учебный день для студентов начинается с торжественного классного часа, где идет речь о событиях более чем тридцатилетней давности. Почетными гостями на мероприятии бывают войны, прошедшие Афганистан, которые в свое время учились в

техникуме. Группа ребят отправляется на городское кладбище с целью благоустройства могил воинов-интернационалистов. Руками ребят изготавливаются из елового лапника гирлянды, которые традиционно 15 февраля вместе с участниками афганской и чеченской войн возлагаются к Обелиску славы и мемориальным доскам техникума.

Несмотря на то, что многие знают об Афганской войне, большинство первокурсников не знакомы с таким понятием как войны-интернационалисты, не понимают его значения.

На протяжении многих лет студенты техникума участвуют в городской военно-спортивной игре «Зарница». Опыт проведения игры «Зарница» показал популярность и важность этой формы военно-патриотического воспитания обучающихся. «Зарница» оказывает положительное влияние, способствует развитию общественной активности студентов, формирует качества, необходимые будущему воину, защитнику Родины. На вопрос «Зачем вам нужна игра?» отвечали: «Для приобретения новых знаний, умений и навыков в науке выживать в экстремальных ситуациях».

Результаты ответов на вопрос «Как вы относитесь к службе в вооружённых силах?» вполне показывают, что почти все опрошенные положительно относятся к службе в армии, за исключением некоторых, которые еще сомневаются в ответе на этот вопрос.



Проведя исследование, путём анкетирования, задав несколько наиболее важных вопросов, относящихся к данной теме, мы сделали вывод, что у наших студентов всё же есть немалая доля патриотизма, но его, по мнению большинства, нужно укреплять и как можно больше пропагандировать среди молодёжи. Военно-патриотическое воспитание это долгий и сложный процесс, но благодаря той работе, которая ведется в техникуме, изменяется отношение к понятию патриотизм, повышается уровень патриотического сознания. Согласно проведенному опросу уровень знаний по военно-патриотической тематике в процессе обучения студентов растет.

Очень хотелось, чтобы данная система военно-патриотического воспитания была постоянно действующей и направленной на конечный результат – воспитывать гражданина – патриота своей страны. Нам ка-

жется, что нам это удалось и мы на правильном пути. Вся работа, проводимая по военно-патриотическому воспитанию, дает свои положительные результаты. За последние годы не один выпускник нашего техникума не пытался уклониться от службы в Вооруженных Силах России. Наши студенты участвуют в уроках мужества, Днях воинской славы, в “Зарнице”, встречаются с ветеранами войны, участвуют в военно-спортивных состязаниях и других мероприятиях по военно-патриотическому воспитанию.

Мы предлагаем педагогическим работникам через уроки истории, литературы, обществознания, ОБЖ, через внеклассную и музейную работу внедрять новые формы способствующие расширению уровня знаний о патриотическом прошлом и будущем нашей страны. Больше привлекать во внеклассную деятельность людей служивших в Афганистане, Чечне и других горячих точках с целью ознакомления исторических событий из первых уст.

Наши студенты хорошо усвоили главное, что любовь к Родине – это проявление патриотизма, а защита Отечества – это долг и обязанность патриота.

Список литературы

1. Книга воинской славы – Кострома: ИД «Линия График Кострома», 2010. – 160 с.
2. Не стареют душой ветераны/ Автор сост. С.Ф.Данюк.- Кострома ООО «Космос», 2010. – 268 с.
3. Буторина, Т.С. Воспитание патриотизма средствами образования / Т.С. Буторина, Н.П. Овчинникова. – СПб.: Каро, 2004. – 221 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО АРТИСТИЗМА УЧИТЕЛЯ МУЗЫКИ

Никитина Мария Игоревна

г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 4 курс

Научный руководитель: Адоевцева И.В., к.п.н., доцент кафедры музыки, КГУ им. Н.А. Некрасова

Актуальность исследования обусловлена повышением требований к уровню профессиональной компетенции учителя современной школы и учителя музыки в частности. Школа ждёт учителя-творца, учителя-исследователя, ищущего новые подходы к реализации художественно-педагогических и воспитательных задач как на уроке, так и вне его.

Воспитание профессиональных качеств учителя таких, к примеру, как артистизм, во многом даёт возможность творчески реализовать себя будущему педагогу в работе со школьниками, обеспечивает, с одной стороны, – расширение и усиление сферы педагогического воздействия, с другой – даёт возможность сделать общение с ребятами более ярким и запоминающимся.

Цель исследования: выявить педагогические основы формирования педагогического артистизма и принципы становления его элементов в процессе профессионального образования учителя музыки. *Объект исследования:* процесс формирования и становления основ педагогического артистизма у будущих учителей музыки. *Предмет исследования:* объективные и субъективные условия формирования и становления основ педагогического артистизма у будущих учителей музыки.

Задачи исследования: 1) выявить содержание и структуру педагогического артистизма, его значение в художественно-педагогической деятельности учителя музыки, 2) обобщить сходства и различия актёрской и педагогической деятельности на основе типизации актёра и учителя; 3) в ходе опытно-экспериментальной работы выявить педагогические условия, принципы и методы формирования основ педагогического в процессе профессионального образования учителя музыки на музыкально-педагогическом факультете.

Гипотеза исследования: становление основ педагогического артистизма в процессе профессионального обучения будет успешнее, если педагогическая система ставит цель стимулировать становление основ артистических действий учителя музыки, используются специфичные методы работы, осуществляется опора на принципы системы К.С. Станиславского, адаптированные в педагогической профессии.

Идея актёрского и режиссёрского начала в деятельности педагога не нова. Она начала разрабатываться в отечественной педагогике в начале XX века в трудах А.В. Сухомлинского, В.Н. и Т.С. Шацких, Н.Л. Гродзенской, Д.Б. Кабалевский говорил о «страстности драматического действия учителя, его артистизме, эмоциональном раскрытии темы». Обучение основам педагогической техники как профессиональное направление подготовки учителя впервые выдвинул А.С. Макаренко. Однако, лишь в 60-е годы к этой проблеме обратились в вузах нашей страны. Книга А. Зязюна «Основы педагогического мастерства», [3] посвященная раскрытию особенностей актёрских умений учителя вышла в 1989. Современный взгляд на педагогическую профессию предполагает наличие у учителей креативных качеств, таких как артистизм.

В профессии учителя важнейшее значение имеет природная основа – темперамент, которая позволяет проявлять важнейшие творческие и личностные черты учителя. Говоря о сценическом темпераменте, имеем в виду динамические особенности психических процессов и всех действенных проявлений актёра в обстоятельствах роли. Аналогичный процесс проявляется и в творчестве учителя, но в обстоятельствах урока-спектакля [4]. Учитель, в отличие от актёра, выдерживает значительно большие эмоциональные нагрузки, т.к. он вынужден в течение дня «играть» несколько уроков – спектаклей.

Структура педагогического артистизма включает такие наиболее важные качества личности учителя: мировоззренческую и духовно-нравственную позицию, выразительную речемыслительную деятельность, вдохновение, эмоциональную убедительность, перевоплощение, художественно-педагогическое воображение, исполнительское искусство, педагогическую импровизацию. Артистизм включает в себя множество «природных» и приобретённых профессиональных качеств личности: лекторское мастерство, способность к педагогическому общению, интонационность учителя, умение заражать эмоционально, превращать «эмоции житейские в эмоции эстетические».

Педагогическая система музыкально-педагогического факультета наиболее благоприятна для становления основ педагогического артистизма у будущего учителя. Специальные кафедры факультета, работая совместно с кафедрами педагогики и психологии, стимулируют возможности каждого студента проявить свои способности, развивать те качества, которые в нём заложены от природы. Один от природы артистичен, другой выразителен в речи, третий- блестящий исполнитель, но при этом не очень хороший лектор... Нельзя ожидать того, что в процессе обучения все студенты воспитывают в себе все элементы, составляющие структуру и содержание ПА в равной степени. Работа по формированию основ педагогического артистизма строится на принципах К.С. Станиславского, адаптированных в педагогической профессии [5].

Важной составляющей университетской системы являются *методы её работы*. Назовём наиболее значимые методы: метод анализа опыта работы, метод воспитания исполнительских умений и навыков, метод моделирования художественно-педагогических ситуаций, метод просмотра и анализа видеозаписей уроков музыки, художественно-коммуникативный тренинг, метод профессиональной рефлексии, метод воспитания интеллектуальных способностей. Эти методы направлены на воспитание артистических и режиссёрских умений в структуре педагогического артистизма.

Актёрские умения – особенности темперамента и умение управлять им; заразительность и убедительность; перевоплощение как эмоциональное, так и образное; богатство выразительных средств (жесты, мимика, речь, пластика и др.); импровизация, эстетическое чутьё и т.д. *Режиссёрские умения* – творческое моделирование урока, моделирование художественно – педагогической и эмоциональной драматургии урока; подчинение актёрских умений для решения педагогических задач; аналитические умения (особенности мышления); владение методами суггестопедии.

Таким образом, «педагогический артистизм - интегративное качество субъекта педагогической деятельности, обусловленное наличием эстетико - креативных качеств таких как: вдохновение, художественно-педагогическое воображение, эмоциональное убедительность, перевоплощение, речемыслительная деятельность, высокая исполнительская подготовка и, безусловно, высокая духовно- нравственная позиция. ПА влияет на успешность решения воспитательных задач в работе с учащимися, как в школе, так и во внеклассной работе, где образуется педагогическая система» [1].

Историко-педагогический анализ состояния разработки исследуемой проблемы позволил установить, что концепция становления основ артистических действий учителя является актуальной проблемой современной педагогики профессионального образования учителя музыки. Педагогический артистизм - важная составляющая художественно-педагогического типа деятельности; сложное интегративное качество; важнейшая профессиональная ценность, особый вид педагогического творчества.

Наблюдение за деятельностью педагогов школ, студентов в период практики, беседы со студентами МПФ позволили сделать вывод, что формирование основ педагогического артистизма в структуре художественно-педагогической деятельности способствует более успешной реализации художественного замысла урока, помогает чувствовать себя увереннее, позволяет каждому учителю найти свой стиль в работе и способствует наиболее успешной профессиональной деятельности. Педагогический артистизм как интегративное профессионально - значимое качество личности учителя, способствует более успешному решению музыкально-педагогических и социально-воспитательных задач. Эксперимент показал, что система МПФ способствует формированию основ ПА и поддерживает стойкую мотивацию к овладению артистизмом как высшей формой педагогического творчества.

Научная новизна исследования состоит в том, что обобщен обширный материал по проблеме профессиональной подготовки учителя

музыки в отечественной педагогике; представлена модель общепедагогической подготовки учителя с элементами педагогического артистизма в структуре художественно-педагогической деятельности. *Практическая значимость* заключается в том, что рассмотрены блоки актёрских и режиссёрских способностей, представлены сходства и различия актёрской и педагогической деятельности; типизация актёра и учителя; выявлена роль педагогического артистизма в художественно-педагогической деятельности учителя

Объективные данные исследования доказывают эффективность условий профессиональной подготовки учителей музыки (на примере МПФ КГУ) в успешном решении задач формирования у них основ педагогического артистизма в структуре профессиональной художественно-педагогической деятельности. Таким образом, выдвинутая гипотеза подтверждается.

Литература

1. *Адоевцева И.В.* Становление педагогического артистизма у будущих учителей музыки: учебное пособие. – Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова, 2001.
2. *Ильев В.А.* Технология театральной педагогики в формировании и реализации замысла школьного урока. – М.: АО АСПЕКТ - ПРЕСС, 1993.
3. Основы педагогического мастерства: уч. пособ. для пединститутов /Ред. Зязюн И. А. – М.: Просвещение, 1989. – с. 54.
4. *Петров В.А.* Развитие творческого потенциала личности средствами студийной работы театральной самодеятельности. – Челябинск, 1987. – с. 20.
5. *Станиславский К. С.* Собрание сочинений в 9 т. – М., 1989 – 1991. – т.3. – с. 234.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА РАЗВИТИЕ ПОДРОСТКОВ

Скрябина Ольга Юрьевна

*г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, институт педагогики и
психологии, 4 курс*

*Научный руководитель: Грушецкая И.Н., к.п.н., доцент, КГУ им.
Н.А. Некрасова*

Основной целью нашей работы является рассмотрение влияния социальных сетей на развитие личности подростков.

Бурное развитие компьютерных технологий в последние годы накладывают определенный отпечаток на личность современного человека. Мощный поток новой информации, применение компьютерных технологий оказывает значительное влияние на развитие личности молодых людей и подростков. Компьютеры уже давно перестали быть безликими рабочими машинами и стали частью повседневной жизни людей, для кого-то они незаменимые помощники, средство для общения и поиска информации, инструмент самореализации и заработка, а для кого-то развлечение, способ уйти от реалий своей жизни, инструмент для общения [2].

Актуальность данной темы обуславливается возросшим интересом подростков к социальным сетям и увеличением количества подростков, страдающих компьютерной зависимостью. Большое количество подростков предпочитает проведение своего досуга за компьютером, играя в компьютерные игры и общаясь в социальных сетях, активному отдыху или живому общению, что пагубно влияет на их психическое и физическое здоровье.

В рамках исследования, нами был проведён опрос подростков г. Кострома. В опросе приняли участие 55 человек, среди них 63% девочек и 37% мальчиков. Полученные в ходе исследования социологические данные обрабатывались вручную. По результатам исследования:

1. 100% опрошенных имеют доступ в Интернет;
2. 90% пользуются социальными сетями;
3. В качестве причины того, что опрошенные не пользуются социальными сетями, было указано: «социальная сеть - это плохо», «не разрешают родители».
4. Самые популярные социальные сети среди участников анкетирования:

В контакте (указали 51 человек)

Мой мир (27 человек)
Одноклассники (13 человек)
Facebook (10 человек)
MySpace (6 человек)

5. 17% зарегистрировались в социальной сети по совету друга (подруги); 9% зарегистрировались из-за того, что все их друзья уже имели профиль; 29% указали причиной регистрации любопытство; 33% - желание завести новых друзей; еще 12% процента выбрали вариант "другое" и указали: удобство обмена информации, необходимость поддерживать связь с теми, кто живет далеко;

6. На вопрос о времени 56% процентов ответили, что не ведут подобные подсчеты, 21% проводят в сети от 1 до 3 часов в день, 18% от 15 минут до 1 часа в день, 5% до 15 минут в день.

7. 19% опрошенных ответили, что выкладывают в социальной сети только необходимую информацию: ФИО, пару фотографий и место учебы, 81% указали что выкладывают много фотографий и всю информацию о себе.

8. 9% опрошенных считают себя зависимыми от социальных сетей, 48% не считают себя зависимыми, еще 43% затруднились ответить;

9. Если социальная сеть станет платной только 26% согласны платить при любом уровне цен, 46% готовы платить, если цены будут умеренными, еще 28% не согласны платить за социальную сеть.

10. 17% считают, что зависимость от социальных сетей стала глобальной проблемой, 46% не считают это глобальной проблемой, еще 37% считают, что такого рода зависимость это выдумка.

Самые опасные предположения все-таки подтвердились: подростки не следят за временем, которое они проводят в социальных сетях и если завтра социальные сети станут платными, большинство из подростков не откажутся от их услуг. Для большинства подростков основной целью регистрации в социальных сетях является желание завести новых друзей. Они не считают себя зависимыми, выкладывают в социальные сети много информации о себе, подвергая себя опасности.

Таким образом, результаты нашего исследования подтвердили значимость социальных сетей для подростков, в связи с чем, считаем необходимым разработку и внедрение рекомендаций для педагогов и родителей:

1. Необходимо информировать родителей о проблеме негативного влияния социальных сетей на подростков;

2. Проведение просветительских бесед, оформление стендовой информации (стенгазеты, выпуск школьной газеты, конкурс сочинений), о роли социальных сетей в жизни подростка;

3. Организация проведения социологических опросов по проблеме зависимости подростка от социальных сетей и внедрение в практику деятельности социального педагога результатов исследования;

4. Привлечение подростков к внеучебных форм досуга подростков;

5. Родителям, дети которых увлечены общением в социальных сетях, рекомендуется вовлечь ребёнка в кружки и секции;

6. Постоянно проявляйте внимание и содействуйте развитию интересов и склонностей подростка;

7. Учитывайте личный пример в использовании возможностей социальных сетей;

8. Необходимо родителям больше уделять внимания ребёнку, чтобы они не чувствовали себя одинокими. Напомните ребёнку, что есть настоящие друзья и родные, помогите найти ему общий язык со сверстниками. А главное, объясните разницу между виртуальным миром и реальностью.

Таким образом, в настоящее время Интернет представляет собой «мир», параллельный нашему, в котором достаточно много полезного для пользователей. Но также в сети очень много и отрицательного. Человек, «входящий» в первый раз в сеть обычно получает хорошее впечатление об Интернете. Но первое впечатление обманчиво. И понимает это со временем. Чем больше работаешь в Интернете, тем больше видишь в нём не только плюсы, но и минусы. Но, к сожалению не все могут понять и осознать, как Интернет заполняет наше сознание. И отличить то, что хорошо, а то, что плохо, уже не можем.

С помощью социальных сетей подростки удовлетворяют свои базовые потребности, а именно социальные потребности (общения, любви, признания) и потребности, связанные с развитием личности (познания, понимания, самореализации). Несмотря на все разнообразие активности пользователей Интернета, можно выделить три основных вида, осуществляемой ими деятельности: познавательную, игровую и коммуникативную.

Очевидно, что основной группой риска для развития рассматриваемой патологии в России являются подростки. Это связано со спецификой данного возраста. Психологически этот возраст чрезвычайно сложен и противоречив. Эпоха подростничества - возрастной этап, связанный с наиболее глубокими изменениями в мотивационно-потребностной

сфере личности, когда особенно остро раскрывается стремление ребенка к оценке своих растущих возможностей, самооценке себя в обществе [1].

Такие особенности личности подростков, постоянно пользующихся социальными сетями, как проблемы с общением, ощущение одиночества, низкая самооценка, склонность к избеганию проблем и ответственности, уход от себя настоящего в виртуальный мир, по всей видимости, способствуют как вовлечению в Интернет-аддикцию, так и одновременно являются факторами риска социальной дезадаптации. Не маловажную роль в этом играет и внутрисемейный стиль воспитания.

Список литературы:

1. Балонов, И.М. Компьютер и подросток. – М.: Академия, 2002. – 178 с.
2. Жичкина А.Е., Белинская Е.П. Самопрезентация в виртуальной коммуникации и особенности идентичности подростков-пользователей Интернета//Труды по социологии образования. – М., 2000. – Т.5. – Вып.7.

Подсекция: ПСИХОЛОГИЯ.



**ПРОЕКТ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАЗРАБОТКИ РАЗВИВАЮЩЕЙ
ПРОГРАММЫ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 8–9 КЛАССОВ
«ТВОРЧЕСТВО В ТВОЕЙ ЖИЗНИ»**

Иванова Ирина Алексеевна

*г. Кострома, Муниципальное автономное образовательное учреждение
Лицея № 20 города Костромы «Лицей №20», 10 класс*

*Научный руководитель: Емакова Н.В., учитель, педагог-организатор
Лицея № 20 города Костромы*

*Научный консультант: Смирнова Н.В., учитель, педагог-организатор
Лицея № 20 города Костромы*

Данная работа посвящена созданию проекта методической разработки развивающей программы для 8–9 классов, предназначенной для ознакомления обучающихся с сутью творческого процесса и развитию их творческих способностей.

Цель работы: разработать программу, направленную на развитие творческих способностей обучающихся 8–9 классов.

Ключевые понятия проекта: творчество, творческая деятельность, развивающая программа, психологические особенности возраста.

Разработанная в данном проекте развивающая программа адресована, прежде всего, учащимся 8-9 классов и их родителям.

Исследовательский инструментарий

1) Методика диагностики уровня творческой активности учащихся (разработана Рожковым М.И., Тюнниковым Ю.С., Алишевым Б.С., Воловичем Л.А.).

2) Авторская анкета для учащихся.

3) Авторская анкета для педагогического коллектива.

Результаты исследования

1) Результаты исследования по диагностике уровня творческой активности учащихся свидетельствуют, что у большинства респондентов уровень «выше среднего» по всем исследуемым критериям. Высокий уровень показали почти 30% юношей по критериям «Чувство новизны» и «Способность преобразовывать структуру объекта». У девушек эти показатели тоже довольно высоки (более 20%).

2) Результаты исследования по авторской анкете для учащихся позволяют утверждать, что большинство учащихся достаточно четко представляют себе суть творчества, и способны довольно четко сформулировать его определение, знакомы с видами творчества и осознают роль творчества в жизни человека. Значительный процент учащихся планирует связать свою будущую профессию с творчеством. Многочисленная группа учащихся занимается творчеством в настоящее время. Наиболее популярны следующие виды творчества:

- изобразительное искусство (20%),
- танцы (16%),
- музыка (13%),
- театральное искусство (5%),
- литературное творчество (2%).

3) Согласно результатам исследования по авторской анкете для педагогического коллектива 70 % педагогов считает, что творчество играет значительную роль в жизни современного подростка, 86 % педагогов уверено, что по мере введения новых ФГОСов роль творчества в жизни подростка будет возрастать.

Выводы

Были сформулированы следующие выводы.

1. Значительная часть учащихся обладает высоким уровнем творческой активности.
2. Значительная часть учащихся планирует связать свою будущую профессию с творчеством.
3. Большая часть педагогов считает, что творчество играет важную роль в жизни современного подростка, и помощь в развитии творческих способностей подростков будет уместна.

На основании данных выводов была разработана развивающая программа.

Актуальность

Актуальность программы обуславливается необходимостью реалий современной жизни. От этого зависит будущая успешность подростка.

Новые ФГОСы вводят понятие метапредметности. Метапредметные умения являются универсальными для всех учебных предметов. Они

позволяют связать изучение отдельных предметов в единый образовательный процесс.

К метапредметным умениям относятся:

- умение выстраивать стратегию деятельности;
- умение исследовать предложенный объект;
- умение разрабатывать проект предполагаемого результата;
- умение моделировать ситуацию;
- умение конструировать;
- умение прогнозировать развитие событий.

В основе всех этих умений лежит творчество. Это значительно повышает значение развития творческих способностей учащихся.

Цель программы: показать учащимся возможность развития имеющихся у них творческих способностей.

Задачи:

Образовательные:

- познакомить учащихся с сущностью творческого процесса, его ролью в жизни человека и общества, с функциями творчества;
- познакомить учащихся с доступными для них приёмами развития творческих способностей.

Воспитательные: способствовать формированию у учащихся:

- уважительного отношения к творческому наследию предшествующих поколений;
- чувства ответственности за собственные творческие возможности, их развитие и результат собственной творческой деятельности,
- уважения к творческим способностям окружающих.

Развивающие: способствовать:

- осознанию учащимися своих творческих способностей;
- способствовать развитию творческих способностей учащихся.

Заключение

Актуальность программы обуславливается необходимостью реалий современной жизни. От этого зависит будущая успешность подростка.

Федеральные государственные образовательные стандарты требуют от школы не только сообщения учащимся необходимых знаний, но и формирования и развития у обучающихся умения самостоятельно и творчески использовать эти знания в различных жизненных ситуациях.

Этому невозможно научиться сидя за школьной партой. Поэтому в настоящее время разрабатывается множество игровых программ. В будущем автор планирует продолжить работу над этой заявленной темой и

её аспектами.

Список литературы

1. Немов Р.С. Психология. Книга 1: Основы общей психологии. – М.: Просвещение, 1994.
2. Мухина В.С., Возрастная психология. - М.: Асидема, 2000.
3. Мананикова Е. Н., Педагогическая психология. - М., Дашков и К., 2006.
4. Майорова Н.П., Черепурных Е.Е., Шурухт С.М. Обучение жизненно важным навыкам. – СПб: Образование – культура, 2002.
5. Игры: обучение, тренинги, досуг., п/р Петрусинского В.В. – М.: Новая школа, 1988.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ

Кузьмина Дарья Владимировна

*Костромская область, Костромской район, п. Зарубино,
МКОУ «Зарубинская средняя общеобразовательная школа», 7 класс*

Научный руководитель: Развалова М.А., учитель информатики, МКОУ «Зарубинская средняя общеобразовательная школа» Костромского района Костромской области

Введение

Целью моего проекта является изучения вопроса о количестве компьютерной зависимости среди обучающихся нашей школы, о причинах данной зависимости и путей выхода из нее. **Гипотеза - Я считаю, что компьютерная зависимость среди учащихся нашей школы есть, и сильнее она выражена у мальчиков.** Компьютерная зависимость включает в себя интернет-зависимость и зависимость от компьютерных игр. Интернет-зависимость – это психическое расстройство, навязчивое желание подключиться к Интернету и болезненная неспособность вовремя отключиться. Я решила провести анкетирование среди учащихся нашей школы с целью выявления проблемы компьютерной зависимости. В опросе приняло участие 113 человек с 5 по 11 класс. Анкета состояла из двух частей. Первая часть анкеты содержала общие вопросы и вопросы для определения зависимости от компьютерных игр. Вторая часть анкеты была разработана на основе исследований американского ученого доктора Кимбирли Янг и содержала вопросы на определение интернет-зависимости. В работе я провела анализ источников информации по теме исследования, определила наличие проблемы компьютерной зависимо-

сти среди обучающихся нашей школы путем анализа результатов анкетирования, определила основные пути решения данной проблемы.

Основная часть

Впервые это расстройство было описано в 1995 году нью-йоркским психиатром Айвеном Голдбергом. В 1994 году психиатр Кимберли Янг разработала и опубликовала на сайте тест-опросник, направленный на выявление интернет-зависимости и получила около 500 ответов.

Я решила провести анкетирование среди учащихся нашей школы с целью выявления проблемы компьютерной зависимости. В опросе приняло участие 113 человек с 5 по 11 класс.

Анкета состоит из двух частей. Первая часть анкеты содержит общие вопросы и вопросы для определения зависимости от компьютерных игр. Вторая часть анкеты была разработана на основе исследований американского ученого доктора Кимбирли Янг и содержит вопросы на определение интернет-зависимости.

Анализ анкет учащихся показал.

5-6 классы. Всего опрошено 32 учащихся 5-6 классов. Возраст 10–13 лет. Часто пользуются компьютером 16 учащихся (50 %). Используют компьютер только для развлечения 13 учащихся (41 %). Уделяют более 3 часов в день компьютерным играм 5 мальчиков (16 %) и 2 девочки (6 %). Чувствуют себя озабоченными Интернетом 4 мальчика (12,5 %). Ощущают потребность в увеличении времени, проведенного в сети 14 учащихся (44%). Были безуспешные попытки контролировать, ограничить или прекратить использование интернета у 11 учащихся (34 %). Чувствуют себя усталым, угнетенным или раздраженным при попытках ограничить или прекратить пользование Интернетом 5 учащихся (15 %). Находились в он-лайн больше, чем предполагали 14 учащихся (44 %). У 4 учащихся (13%) были случаи, когда рисковали получить проблемы в учебе из-за Интернета. 3 учащимся (9 %) случалось лгать членам семьи или другим людям, чтобы скрыть время пребывания в сети. Используют Интернет для того, чтобы уйти от проблем или от дурного настроения – 15 учащихся (47 %). На вопрос – «На скольких интернет-сайтах вы зарегистрированы?» 90% учащихся 5 классов ответили 1-2, в 6 классе 60 % зарегистрированы на 3 и более сайтах.

7-8 классы. Всего опрошено 48 учащихся 7-8 классов. Возраст 12–15 лет. Часто пользуются компьютером 29 учащихся (60 %). Используют компьютер только для развлечения 8 учащихся (17 %). Уделяют более 3 часов в день компьютерным играм 18 мальчиков и 5 девочек (всего 48 %). Чувствуют себя озабоченными Интернетом 10 мальчиков и 6 девочек (33 %). Ощущают потребность в увеличении времени, проведенного в сети 23 учащихся (48%). Были безуспешные попытки контролировать, ограничить или прекратить использование интернета у 20 учащихся (42 %). Чувствуют себя усталым, угнетенным или раздраженным при попытках ограничить или прекратить пользование Интернетом 12 учащихся (25 %). Находились в он-лайн больше, чем предполагали 28 учащихся (58 %). У 7 учащихся (15%) были случаи, когда рисковали получить проблемы в учебе из-за Интернета. 13 учащимся (27 %) случилось лгать членам семьи или другим людям, чтобы скрыть время пребывания в сети. Используют Интернет для того, чтобы уйти от проблем или от дурного настроения – 28 учащихся (58 %). На вопрос – «На скольких интернет-сайтах вы зарегистрированы?» 55% учащихся 7 класса и 32 % учащихся 8 классов зарегистрированы на 5 и более сайтах.

9-11 классы. Всего опрошено 33 учащихся 9, 10 и 11 классов. Возраст 15-17 лет. Часто пользуются компьютером 21 учащийся (64 %). Используют компьютер только для развлечения 6 учащихся (18 %), причем ни один учащийся не использует компьютер только для обучения. Уделяют более 3 часов в день компьютерным играм 11 учащихся (33 %). Чувствуют себя озабоченными Интернетом 5 мальчиков (15 %). Ощущают потребность в увеличении времени, проведенного в сети 5 учащихся (15%). Были безуспешные попытки контролировать, ограничить или прекратить использование интернета у 7 учащихся (21 %). Чувствуют себя усталым, угнетенным или раздраженным при попытках ограничить или прекратить пользование Интернетом 8 учащихся (24 %). Находились в он-лайн больше, чем предполагали 16 учащихся (48 %). У 12 учащихся (36%) были случаи, когда рисковали получить проблемы в учебе из-за Интернета. 4 учащимся (12 %) случалось лгать членам семьи или другим людям, чтобы скрыть время пребывания в сети. Используют Интернет для того, чтобы уйти от проблем или от дурного настроения – 14 учащихся (42 %). На вопрос – «На скольких интернет-сайтах вы зарегистрированы?» 24% учащихся 9 класса и 31 % учащихся 10-11 классов зарегистрированы на 5 и более сайтах.

Заключение

Используя данные анкетирования, мной были сделаны следующие выводы:

1. Чем старше учащийся, тем чаще он пользуется компьютером. Это связано не только с развлекательной функцией компьютера, но и с потребностью в получении информации, которую учащийся использует в обучении.

2. Чем старше ученик, тем чаще он использует компьютер не только для развлечения, но и для обучения, выполнения домашних заданий, подготовки проектов и т.д. Это значит, что учителя и родители должны научить детей использовать компьютер правильно.

3. Мальчики играют в компьютерные игры чаще, чем девочки, они чаще подвержены компьютерной зависимости. Главная группа риска – мальчики 7–8 классов. Родители должны знать признаки компьютерной зависимости у подростков.

4. Всего в опросе участвовало 113 учащихся. На вопрос «Считаете ли вы себя интернет-зависимым» утвердительно ответило 19 человек (5 %). Кимбирли Янг считает, что интернет зависимым можно считать того, кто ответил «да» на 4-5 вопросов. У 41 учащегося (36%) нашей школы более 4 положительных ответов.

Гипотеза, что компьютерная зависимость среди учащихся нашей школы есть, и сильнее она выражена у мальчиков подтвердилась.

Последний вопрос теста звучал следующим образом: «Как вы думаете, в чем заключается основная причина Интернет-зависимости в молодежной среде». Ответы на этот вопрос и показывают нам пути решения проблемы.

Вот некоторые из них: нет других занятий, проблемы в реальной жизни, жизнь подростка в реальности сложнее, нечего делать на улице, не знают чем себя занять, там интересно, нет мест для удовлетворения потребностей молодежи и ее развития

Главное, что могут сделать взрослые, это организовать досуг молодежи так, чтобы в реальной жизни стало интереснее, чем в он-лайне. А главное что могут сделать учащиеся, это реально смотреть на свои проблемы и не прятаться от них за монитором компьютера

Список цитированных источников

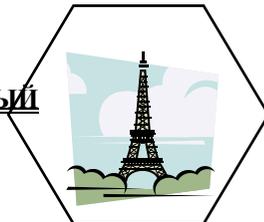
1. Кимберли С. Янг, «*Диагноз — интернет-зависимость*». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.narcom.ru/ideas/common/15.html>

2. Зависимость в сети - сайт о интернет зависимостях. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zavisimost-v-seti.ru/>

3. Войскунский А. Е. Психологические исследования феномена интернет-аддикции /2-ая Российская конференция по экологической психологии. Тезисы. (Москва, 12-14 апреля 2000 г.). М.: Экопсицентр РОСС. - С. 251-253. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psychology.ru/internet/ecology/04.stm>

4. Симпозиум «Интернет-зависимость: психологическая природа и динамика развития». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psy.msu.ru/science/conference/internet/2009/index.html>

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЙ
СЕРВИС И ТУРИЗМ.



**АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ
СПОРТИВНОГО ТУРИЗМА В КОСТРОМЕ
И КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Белозёрова Дарья Павловна

Костромская область, г. Кострома, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 4 курс

Научный руководитель: Басова А.В., к.т.н., доцент, ФГБОУ ВПО «КГТУ»

Спортивный туризм – это сочетание спортивной и туристской деятельности. Уникальность спортивного туризма заключается в том, что при таком сочетании разных областей (спорта и туризма) появляется абсолютно новая форма времяпрепровождения. Отсюда и способность спортивного туризма решать сразу две проблемы социального характера: поддержание здорового образа жизни и расширение кругозора современной молодёжи. К сожалению, сегодня спортивный туризм развит не настолько, как это было, например, 30 лет назад. И даже не смотря на это, до сих пор сохранились и функционируют спортивно-туристские клубы. Таким образом, актуальность данной работы определяется необходимостью дальнейшего развития спортивного туризма в Костроме и Костромской области, который мог бы помочь в решении многих проблем социального характера.

Методы, использованные при анализе данной проблематики:

- Анализ первичных данных.
- Анкетирование среди молодёжи, средний возраст которых составил 23 года.
- Интервьюирование директоров и представителей туристско-спортивных организаций.

- Анкетирование среди профессиональных спортивных туристов.

На основе данных методов нами поэтапно был проведён ряд исследований.

I этап – количество организаций на территории Костромской области, занимающихся спортивным туризмом, динамика и состав участников данных организаций.

Сегодня напрямую деятельностью в сфере спортивного туризма занимаются различные туристско-спортивные организации (отделения, клубы). Кроме того в ДЮШ существуют программы по спортивному туризму как одно из направлений их деятельности. Как правило, подобные организации и учреждения не документируют свою историю, поэтому основной способ получения информации о них – это непосредственное взаимодействие и общение с руководителями данных организаций, т.е. применение метода интервьюирования.

В Костромской областной федерации туризма нами был взят список турклубов по спортивному туризму, действующих на данный момент на территории Костромской области. Данный список был подробно изучен, а директора и представители данных организаций были проинтервьюированы по следующим вопросам: Дата фактического и официального основания/ликвидации клуба? Кем основан и смена руководителей клуба? Где находится (юридический и фактический адреса)? Контактные данные клуба? Режим работы? Наличие собственного сайта? Наличие официальной регистрации? Организационно-правовая форма клуба? Сколько раз переезжал и куда? Источники финансирования? Наличие дополнительных платных услуг? и другие вопросы.

Таким образом, мы выяснили, что всего на территории Костромы и Костромской области на данный момент функционирует около 15 организаций (отделений, клубов, программ), занимающихся спортивным туризмом. Среди них костромские клубы: Общественная организация «Костромской городской клуб туристов», Костромской областной центр детского и юношеского туризма и экскурсий «Чудь», «Жемчужина», т/к «Экстремал», т/к «Абрис», т/к «Лабиринт», т/к «Ветер Странствий», т/к «Серебряная Акула», т/к «Индрик», т/к «Надежда»; клуб города Нерехта «Пилигрим»; клубы города Буй: Детско-юношеский туристический клуб «Братишка» и др.; Галичский туристско-патриотический клуб «Торнадо»; секция по водному туризму при Муниципальном бюджетном учреждении «Волгореченский городской молодёжный центр» в городе Волгореченск.

Данные организации являются общественными, причём некоторые из них и вовсе не имеют официальной регистрации. Ни одна туристско-

спортивная организация не имеет в своей деятельности коммерческих направлений. И, как правило, функционируют они только за счёт собственных средств и снаряжения её руководителей и участников. Активистами некоторых клубов созданы и ведутся странички в социальных сетях для информирования и поддержания контакта со своими туристами. На создание же и на содержание целых сайтов денежные средства отсутствуют.

Также в процессе интервью мы задавали вопросы относительно численности и состава участников данных организаций. Таким образом мы выяснили, что из внегородских турклубов наибольшая численность туристов сосредоточена в т/к «Пилигрим» (г. Нерехта) – от 70 до 60 человек (по данным за 2007-2011 годы); из костромских турклубов – т/к «Ветер странствий» – 10 человек (по данным за 2007-2011 годы). Анализ динамики туристских потоков в некоторых клубах по спортивному туризму в Костроме и Костромской области за 2007-2011 годы, показал постепенное снижение численности участников турклубов – на 23%.

II этап – проверка гипотезы: «существуют люди, которые хотели бы заниматься спортивным туризмом».

Для этого нами было проведено анкетирование в 2012 и 2013 гг. среди молодёжи, средний возраст которых составлял 23 года. Опрос проводился среди студентов трёх ВУЗов (КГТУ, КГУ им. Некрасова, КГСХА), а также среди учащихся других учебных заведений. Анкета включала в себя 7 вопросов, а именно: Знаете ли Вы о существовании в городе туристских клубов? Занимаетесь ли Вы спортивным туризмом? Какое направление спортивного туризма было бы для Вас наиболее интересно? Что именно Вам нравится в спортивном туризме? Стали бы Вы заниматься спортивным туризмом в будущем? Как Вы думаете, почему спортивный туризм в Костроме и Костромской области недостаточно хорошо развивается? Стоит ли развивать спортивный туризм в Костроме и Костромской области?

Большинство людей (около 58%) не имеют представления о том, что в нашем городе есть клубы, занимающиеся спортивным туризмом. Это даёт вполне логическое объяснение тому, что подавляющее большинство (80%) на данный момент не занимается туризмом вовсе. Однако большая часть респондентов (64%) изъявила желание в будущем заниматься этим видом досуга. Среди опрошиваемых наиболее популярным остаётся вело-туризм (27%). Также большая часть опрошиваемых (90%) ответила положительно на вопрос о необходимости развития спортивного туризма в Костроме и Костромской области. Однако, несомненно, остаётся проблема недостаточной популяризации спортивного туризма

среди современного общества. По мнению опрошиваемых, это в первую очередь связано с недостатком рекламы в СМИ (55%).

III этап – определение территорий Костромской области, наиболее подходящих для развития конкретных видов спортивного туризма.

Таким образом, мы получили следующие результаты: для водного туризма наиболее всего подошёл бы Макарьевский район (р. Унжа с притоками); для вело-туризма – Костромской район, для лыжного туризма – Кологривский район, для пешего туризма – Буйский район, для конного туризма – Красносельский район.

АНАЛИЗ РЕКЛАМНОЙ ПРОДУКЦИИ ТУРИСТСКОЙ КАМПАНИИ «НТК ИНТУРИСТ»

Добрякова Мария Николаевна

г. Кострома, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 4 курс

Научный руководитель: Шарбарина С.Г., ст. преподаватель, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 4 курс

Разработка рекламной кампании любой фирмы многоступенчатый и сложный процесс. Учитывая очень долгое присутствие на рынке и результаты рекламных кампаний, менеджеры по рекламе НТК Интурист приняли решение о том, что достаточно большое количество людей знают о кампании и ее продуктах, поэтому НТК Интурист сейчас не нуждается в обильной рекламе, и кампании следует лишь поддерживать имидж и ненавязчиво напоминать о себе.

Так, кампания Интурист выбрала для себя напоминающую рекламу, такую как щитовая реклама и реклама на телевидении. Выбор данных видов рекламы обусловлен возможностью охватить наиболее широкие слои населения.

Таким образом, менеджеры по рекламе НТК Интурист разработали дизайн рекламных щитов для Египта и для Турции отдельно, но их оформление имеет одинаковую структуру. На щитах представлена следующая информация:

- логотип рекламируемой страны (в верхнем левом углу);
- название и логотип НТК Интурист (в нижнем левом углу);
- телефон и сайт компании (вторая строка под название компании).

Щит с логотипом Египта также имеет заголовок «Пора отдохнуть в Египте!». Фраза сообщает о приближении отпусков и нацелена на то,

чтобы человек задумался об организации своего отдыха. Для рекламного щита очень важно цветовое оформление и иллюстрации, способствующие привлечению внимания и закреплению определенных ассоциаций в сознании потенциальных потребителей [4].

Название и логотип кампании, а также ее телефон и сайт изображены в голубом цвете. Здесь нужно отметить, что голубой – это фирменный цвет кампании Интурист. Этот цвет неагрессивный, спокойный, напоминает цвет неба и моря, а значит лето и отдых. Кроме того голубой обозначает преемственность традиций, стабильность и надежность. Голубой цвет используется на белом фоне, а это сочетание цветов является самым хорошо воспринимаемым человеком.

Фирменный голубой цвет преобладает и в иллюстрациях: изображения моря, неба, бассейнов. На иллюстрации к щиту с логотипом Турции в большом количестве присутствует зеленый цвет – изображение растительности. Зеленый цвет на подсознательном уровне ассоциируется с природой, безопасностью и спокойствием. Элементы природы оказывают воздействие на эмоциональное состояние и настроение человека.

Чтобы человек обратил внимание на рекламу, в ней должно быть что-то, что зацепило бы его взгляд [5]. Практически всегда внимание привлекает наличие персонажей, а самое сильное впечатление, по свидетельствам физиологов, производит образ девушки. Поэтому, чтобы внимание потенциальных потребителей было обеспечено, на рекламных щитах присутствуют изображения улыбающихся, счастливых, симпатичных девушек.

По нашему мнению, данная реклама может привлечь на себя внимание и возможность, что она запомнится, есть. Однако уникальной эту рекламу назвать нельзя. Рекламных обращений построенных по такому принципу есть довольно большое количество.

Что касается рекламного ролика на телевидении, то здесь компанией НТК Интурист был создан блиц-ролик, длительностью одиннадцать секунд. То, что видит зритель на экране, – это коллаж из мелькающих, постоянно меняющихся изображений: море, пляжи, водопады, зелень, горы, а также различные постройки, религиозные сооружения и образы счастливых отдыхающих. Эти изображения и есть те детали мира, о которых говорит диктор, и складываются они на глазах у зрителя как мозаика в одну большую картину. Как и на рекламных щитах, в рекламном ролике используется фирменный цвет – голубой. Этот цвет доминирует, но также в ролике присутствует много белого. За счет этого реклама выглядит спокойной, неагрессивной [3].

Одним из элементов привлечения внимания является музыкальное сопровождение. Музыка вначале некоторое время звучит без текста, она немного резковато начинается, что заставляет обратить внимание.

Так, можно сделать вывод, что рекламный ролик НТК Интурист является рекламой возможностей. Ролик направлен на создание у зрителей положительных эмоций, хорошего настроения и желания путешествовать.

Мы считаем, что участие в международной выставке по туризму является неотъемлемой частью для успешной работы, успешного развития и продвижения турпродуктов для кампании «НТК Интурист», так как это одна из самых посещаемых выставок в мире. На выставку МИТТ приезжают как российские, так и зарубежные партнеры. Конечно же, основная цель компании была работа с турагентствами, переговоры с партнерами, продвижение своего турпродукта. Компания поставила перед собой несколько основных задач, которые реализовала во время МИТТ:

- демонстрация высокого уровня профессионализма и достижений компании, как лидера на рынке туристических услуг;
- применение самых передовых технических решений и демонстрация открытости и клиентоориентированности;
- раздача рекламно-информационных материалов (каталоги, листовки).

Важной задачей было правильно организовать то пространство, где компания сможет представить свою продукцию, принять гостей и успешно провести переговоры с партнерами. Мы считаем, что кампания «НТК Интурист» прекрасно справилась с этой задачей. Кампания использовала стенд «Полуостров». Этот стенд открыт с трех сторон и позволяет экспоненту легко «контролировать» прилегающую территорию. Оформление стенда яркое и оригинальное. Акцент – на дружелюбность и клиентоориентированность.

В оформлении кампания придерживается фирменного стиля, использует яркие полноцветные фотографии, отражающие основные направления деятельности туроператора. На стенде присутствуют надписи, обозначающие сферу деятельности компании: «НТК Интурист» - Туроперирование, названия стран, направлений отдыха.

Для удобства организована 1 открытая переговорная зона со столами для переговоров. Мы считаем, что выставочный стенд – это лицо фирмы. Поэтому успех участия туристского предприятия в выставочных мероприятиях во многом зависит от искусства оформления выставочной экспозиции. Посещение стенда фирмы может стать целым событием. Мы считаем, что сотрудники кампании «НТК Интурист» приложили все уси-

лия, смекалку, опыт, чтобы это событие было запоминающимся как для гостей, так и для партнеров кампании.

В рекламных обращениях данной туристской кампании четко прослеживается структура, присущая конкретно выбранным видам рекламы.

Если говорить о щитовой рекламе, то здесь отмечается оптимальное количество элементов рекламного обращения, позволяющее легко и быстро прочесть информацию. Также для привлечения внимания используются наиболее сильные методы. Но, к сожалению, такой дизайн рекламы нельзя считать уникальным, так как построенных по подобному принципу рекламных обращений можно найти достаточно большое количество.

Говоря о телевизионной рекламе, то нужно сказать, что выбран оптимальный вариант для напоминающей рекламы (блиц-ролик) и идея его достаточно интересная. Хороший, обращающий на себя внимание заголовок и музыкальное сопровождение.

В международной выставке по туризму компания показала себя как крупнейшая и надежнейшая компанией в России, обладающей огромным опытом и знаниями в области туризма. Кампания очень выгодно организовала свое пространство для работы, рекламы своей продукции и приема гостей и партнеров.

В целом можно сказать, что разработанная рекламная продукция кампании НТК Интурист соответствуют поставленной ими цели – поддержание осведомленности потенциальных потребителей о кампании и предлагаемой ею продукции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Багиев Г.Л. Маркетинг: Учебник для вузов. – М.: Экономика, 2009.
2. Дмитриева Л.М. Основы рекламы: Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
3. Дурович А.П. Релам в туризме. – М.: Инфра-М, 2008.
4. Курс МВА по маркетингу / Чарльз Д. Шив, Александр Уотсон Хайэм / Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
5. Панкрухин А. П. Маркетинг: Учебник. — М.: ИКФ Омега-Л, 2010.

**РАЗРАБОТКА ЭКСКУРСИИ НА ТЕМУ:
«ОБРАЗ ПРОВИНЦИИ В АРХИТЕКТУРНОМ КЛАССИЦИЗМЕ
ФУРСОВА»**

*Малючкова Анастасия Сергеевна
г. Кострома, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 3 курс*

Научный руководитель: Горланова И.Б., к.ф.н., доцент, ФГБОУ ВПО «КГТУ»

Рынок экскурсионных услуг города Костромы в настоящее время нуждается в оживлении тематики. Одним из привлекательных направлений при определении темы экскурсии остается обращение к персоналиям, особенно связанным с определенной местностью. Наиболее талантливые личности иногда целенаправленно, иногда неволью создают неповторимую атмосферу места. В современной культурологии такое явление принято назвать *Genius loci*, или «гений места». Такое выражение применимо к человеку, ревностно оберегающему культуру и вносящему определенный вклад в её развитие. Для Костромы, несомненно, таким «гением места» в XIX веке стал талантливый архитектор, автор лучших построек в городе – Петр Иванович Фурсов. Судьба и творчество таких людей должны быть известны и нашим современникам. В связи с этим нами была разработана тематическая экскурсия «Образ провинции в архитектурном классицизме Фурсова». В ходе разработки данной экскурсии получены следующие результаты: выбрана тема экскурсии; отобраны необходимые для раскрытия темы объекты; утвержден оптимальный маршрут экскурсии; проанализирована информация по этой теме; составлена методическая разработка; написан текст экскурсии, отвечающий методической разработке; собран «портфель экскурсовода»; разработана карточка объекта.

Актуальность работы состоит в том, что новая экскурсия создаст эксклюзивную альтернативу существующим экскурсиям и повысит уровень заинтересованности маршрутами. Цель экскурсии – показать значимость П.И. Фурсова в создание образа города Костромы. В экскурсии будет рассказываться о жизни и творчестве человека, который изменил и преобразовал облик города. История застройки города Фурсовым будет переплетаться с образом провинции XIX века.

Начало жизни Петра Ивановича было весьма заурядным для его времени. Родился он на год раньше А.С. Пушкина, но вот происхождением особо гордиться ему не приходилось. Он рос в Москве, в небогатой семье мелкого чиновника, который, однако, сумел определить сына в

архитектурный класс Академии художеств, где, впрочем, мальчик не блистал, а числился в аккуратных исполнителях зданий, неплохих рисовальщиках. Аттестат архитектора он получил только второй степени, но и этого оказалось достаточным для провинциального города Костромы, где Фурсов, молодой человек достаточно неординарной внешности (он был огненно-рыжим, с длинным красным носом, усеянным веснушками) и порою весьма неординарного поведения, стал в 1822 году губернским архитектором. Девять лет он пробыл на этом посту. Можно даже сказать всего девять лет, потому что архитектура, строительство – дело, не терпящее нервозности и суеты. Но практически все, к чему приложил руки Фурсов, радует нас и сегодня [1].

Предложим вариант экскурсии по указанной теме. Основные остановки по маршруту экскурсии: возле Московской заставы, на Молочной горе, на Сусанинской площади. Маршрут предусмотрен для пешеходной экскурсии.

Объекты показа: Московская застава, набережная реки Волги, Часовня Святителя Николая Чудотворца, Памятник Ивану Сусанину, Здание Присутственных мест, Гауптвахта, Дом сенатора Борщова, Пожарная каланча.

Строительство московской заставы началось в 1823 году. Власти поручили губернскому архитектору П. И. Фурсову благоустроить въезд в город от волжской переправы со стороны древнего Нерехтского тракта в ожидании приезда императора Александра I, путешествовавшего по России [2].

Часовня Николая Чудотворца на Молочной горе – миниатюрный православный храм, построенный в 1840-е гг. Фурсовым в стиле классицизма на месте Хлебных рядов в Костроме [3].

П.И. Фурсов занимался реконструкцией здания Присутственных мест. Первоначально вход в здание был оформлен в виде широкой белокаменной лестницы, но при перестройке 1832-1833 годов ее встроили внутрь здания, а вход оформили высоким портиком с четырьмя колоннами ионического ордера. Опоры портика так высоки, что в них сделаны проходы для пешеходов. Здание Губернских присутственных мест – замечательный памятник костромского зодчества позднего классицизма, одна из крупнейших усадеб в городе первой четверти XIX в., имеющая исключительно важное градостроительное значение в застройке правой части площади. С левой стороны площадь украшает здание гауптвахты, которое было возведено П. И. Фурсовым в 1823-1826 гг. по инициативе губернатора К.И. Баумгартена (1768-1831). До этого на площади была деревянная гауптвахта.

Пожарная каланча – это один из уникальных памятников русской провинции. Строительство каланчи было вызвано необходимостью, так как большинство зданий в Костроме были деревянными. Город неоднократно страдал от опустошительных пожаров. Центр пустовал, пока за него не взялся Фурсов. Он построил каланчу и гауптвахту одновременно, заставив восхищаться всех, включая императора Николая I. Центр города стараниями и талантом П.И. Фурсова приобрел неповторимый вид и несомненно является уникальным.

Выбирая тему экскурсии, в первую очередь мы опирались на ее актуальность. Подбирая материал, который был бы наиболее интересен слушателю, были отобраны наиболее интересные объекты. Создавая методическую разработку по проведению экскурсии, использовались теоретические знания о методах и приемах показа и рассказа. И как следствие, решив все эти задачи, была достигнута желаемая цель.

Данную экскурсию можно расширить, добавив в нее еще некоторые объекты, которые непосредственно были спроектированы Петром Ивановичем Фурсовым. Это такие объекты как: дом соборного причта, Молочные ряды Рыбные и Мясные ряды, парк на Муравьевке. Эти сооружения не были включены в данную экскурсию, так как она изначально задумывалась как пешеходная, а для осмотра свыше перечисленных объектов показа необходимо привлечение транспорта.

При проведении экскурсии следует не забывать о правилах безопасности. Основными источниками риска на данном маршруте могут являться дороги, так как по пути следования туристам трижды будут встречать опасные переходы, по которым передвигается общественный и частный транспорт.

Продвижение и реализация предложенной экскурсии особенно важна, так как Петр Иванович Фурсов является одним из самых важных исторических лиц Костромы.

Список Использованной литературы

1. Василенко А. Девять лет из жизни Фурсова // Хронометр. - 2008. – № 35 (26 августа). – С. 36.
2. Обелиск Московской заставы [Электронный ресурс] // Esose-di. Режим доступа: http://www.esosed.ru/onmap/obelisk_moskovskoy_zastavyi/1000135053/index.html. – Загл. с экрана.
3. Часовня Николая Чудотворца [Электронный ресурс] // Народный каталог православной архитектуры. Режим доступа: <http://sobory.ru/article/?object=03090>. – Загл. с экрана.

**РАЗРАБОТКА ЭКСКУРСИОННОГО ПРОЕКТА
«АДМИРАЛ ИЗ ДРАКИНО»**

Торчило Татьяна Валерьевна

*Костромская область, г. Солигалич, МКОУ «Солигаличская СОШ»,
11 класс*

Научный руководитель: Коновалова С.Г., высшая квалификационная категория, учитель истории и обществознания МКОУ «Солигаличская СОШ»

Солигалич славен великим историческим прошлым. В нём есть люди, которые оставили неизгладимый след в истории своей Родины, которые, порой, ценой своей жизни или невероятных усилий, совершили немало подвигов для своего народа. И мы – потомки, не должны забывать об этом.

В 2013 году исполнилось 200 лет со дня рождения адмирала Г.И. Невельского. Роль Геннадия Ивановича Невельского в истории России переоценить невозможно. Он не только мореплаватель, гидрограф, исследователь Дальнего Востока, но и проектировщик российской стратегической инфраструктуры на Дальнем Востоке. Николаевск–на-Амуре, Хабаровск, Императорская (ныне Советская Гавань), Корсаков, Ильинский пост, ряд других ключевых населенных пунктов либо основаны самим Невельским, либо основаны его предвидением. Также колоссальна роль Невельского в формировании границ России с Китаем, Кореей и Японией.

Для того чтобы не только земляки смогли посетить места, где когда-то родился и жил известный мореплаватель, мною была разработана туристско-экскурсионная программа, рассчитанная на любой сезон.

Испытания маршрута проводились автором работы в сопровождении учеников 11 «Б» класса Солигаличской средней школы под руководством учителя географии Мишуры Е.В, учителя обществознания Коноваловой С.Г. и учителя физкультуры Малегина С.М. (всего 13 человек). Экскурсия проводилась 6 октября 2013 г. После испытания маршрута был сделан вывод о том, что он не слишком длителен по времени, при этом очень познавателен: вместе с посещением памятных мест туристы узнают всю биографию мореплвателя, его исследовательскую деятельность и роль в развитии нашей страны.

Цель работы: разработать туристско-экскурсионную программу по родным местам исследователя Геннадия Ивановича Невельского.

Задачи работы:

- а) изучить биографию Геннадия Ивановича;
- б) составить план-схему экскурсии;
- в) составить технологическую карту экскурсии;
- г) составить текст экскурсии;
- д) собрать портфель экскурсовода;
- е) привлечь внимание общественности к значительной роли

Геннадия Ивановича Невельского в развитии Дальнего Востока России.

Методы работы: изучение научно-популярной литературы, документов, периодической печати, картографических и электронных источников по данной теме; исторический метод; анализ полученного материала; синтез полученного материала; эксперимент.

Итоги: в результате проведённой исследовательской работы была разработана туристско-экскурсионная программа по родным местам мореплавателя, исследователя Дальнего Востока Г.И. Невельского. В нее входит не только посещение места рождения Невельского, но также посещение памятников исследователю.

Технологическая карта

Тема экскурсии: «Г.И. Невельской – первооткрыватель Дальнего Востока».

Название экскурсии: «Адмирал из Дракино».

Продолжительность: 5 часов

Протяженность: 56 км

Автор-разработчик: Торчило Татьяна Валерьевна

МКОУ «Солигаличская средняя общеобразовательная школа»

Цель экскурсии: Посещение усадьбы Дракино – места рождения Г.И. Невельского и расширение знаний об его географических открытиях.

Предполагаемая аудитория: учащиеся 9-11 классов

Маршрут экскурсии: г. Солигалич – с. Самылово – у. Дракино – с. Лосево – с. Самылово – г. Солигалич.

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЙ СЕРВИС И ТУРИЗМ.

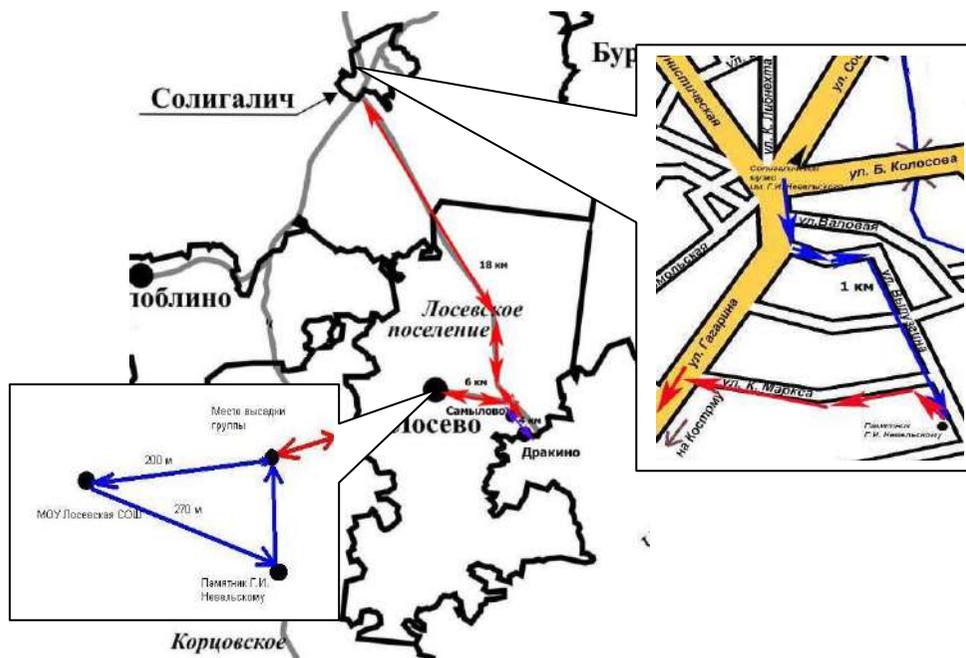
Тип экскурсии: комбинированная (автотранспортом и пешком).

Участки (этапы) перемещения по маршруту от места сбора экскурсантов до последнего пункта на конкретном участке маршрута	Места остановок	Объект показа	Продолжительность осмотра	Основное содержание информации
1	2	3	4	5
1. Краеведческий музей имени Г.И. Невельского	музей	музей	5 мин	Экспозиция, посвященная Г.И. Невельскому
2. Памятник Г.И. Невельскому (ул. Вылузгина)	памятник	памятник	35 мин	Информация о памятнике. История рода Невельских и их связь с морской службой.
3. Столб-указатель на Самылово	столб	столб	30 мин	Информация об установке указателя на Дракино.
4. Усадьба Дракино	место бывшей усадьбы	стела	80 мин	Рассказ о поиске местоположения усадьбы, об установке стелы. Учеба Невельского в Морском корпусе и начало службы.
5. Музей Лосевской основной школы	с.Лосево	музейные экспонаты	85 мин	Плавание на «Байкале». Открытия на Дальнем Востоке.
6.Памятник Г.И. Невельскому (с. Лосево)	с.Лосево	памятник	30 мин	История создания памятника. Оценка открытий Невельского современниками. Последние годы жизни. Имя Невельского на географической карте.
7. Центр г. Солигалича	Красная площадь		35 мин	Высадка

Список литературы

1. Алексеев А.И. Геннадий Иванович Невельской. 1813-1876. – М.: Наука, 1984.
2. Алексеев А.И. Дело всей жизни. Книга о подвиге адмирала Г.И.Невельского. – Хабаровск, 1972.
3. Алексеев А.И., Ардентов И.Н., Григоров А.А. Костромичи на Амуре. – Ярославль, 1979.
4. Баландин Р.К., Маркин В.А. Сто великих географических открытий // Сахалин-остров (Г.И. Невельской). – М., 2001.

Карта-схема маршрута экскурсии



Легенда



Начало экскурсии



Остановка/ нас. пункт

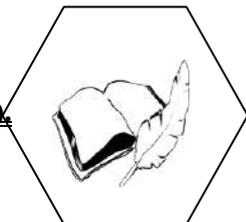


Движение группы на транспорте



Движение группы пешком

ФИЛОЛОГИЯ
(ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ)
ЛИНГВИСТИКА.



**АНАЛИЗ ФОНЕТИЧЕСКИХ, ГРАММАТИЧЕСКИХ,
ЛЕКСИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗГОВОРНОГО СТИЛЯ
ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА НА ПРИМЕРЕ ФИЛЬМА
«ENSEMBLE C'EST TOUT»**

Клюшова Светлана Александровна
г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 4 курс

Научный руководитель: Каплина М.М., к.ф.н., профессор кафедры немецкого и французского языков КГУ им. Н.А. Некрасова

Введение

Во французском языке, как и во всех развитых национальных языках, разговорный стиль в значительной степени отличается от книжно-письменного стиля.

Поэтому целью работы является исследование разговорного стиля французского языка с точки зрения его фонетических, грамматических и лексических особенностей на основе французского фильма Клода Берри «Ensemble c'est tout»[3].

Актуальность исследования обусловлена тем, что данный фильм представляет собой образец реалистичного воплощения живой разговорной речи. А также тем, что именно устное отображение разговорного стиля и его особенностей представляет собой наибольший интерес, в отличие от произведений письменной речи, где авторы зачастую стремятся приблизить реплики своих персонажей к нормам книжно-письменного стиля, которые отличаются от подлинно разговорной речи.

Далее подробно рассмотрим характерные стилистические особенности разговорного стиля, анализируя речь главных героев фильма.

Фонетические особенности

1. В разговоре наблюдается выпадение беглого [ə] в таких случаях, когда оно звучало бы при полном стиле произношения:

Ex.: - J(e) vous laissez ; J(e) vous l'avais dit (Camille);

2. В некоторых случаях наблюдается выпадение гласных и даже целых слогов:

Ex.: - v'(oi)là ; Au '(re)voir M'(on)sieur (Camille)[3].

3. Начинают произноситься конечные согласные в односложных словах:

Ex.: - En fait, je travaille pas dans un musée (Philibert) ;

4. Нормативное произношение [y] в сочетаниях tu es, tu as полностью исчезает в разговорном стиле:

Ex.: - Qu'est-ce (que) t'as fait? ; T'es amoureux ? (Franck)

5. Характерным является выпадение сонанты [l] в безличном местоимении il или же полное сокращение местоимения:

Ex.: - Ça va? Qu'est-ce qu'i(l) y a? (Franck);

6. К фонетическим особенностям разговорного стиля можно также отнести выпадение неударной отрицательной частицы ne:

Ex.: - Je (ne) reux pas ; Pourquoi tu (ne) dors pas plus, tu (ne) travailles pas?;

7. В некоторых случаях может также опускаться и вторая часть отрицания pas:

Ex.: - Met ton casque! - Oui, (ne) t' inquiète (pas) (Camille)

8. В разговоре мы можем наблюдать несвойственное французскому языку оглушение согласных, в частности местоимения je:

Ex.: - Chais pas (je ne sais pas) ; Ch' te connais (je te connais) [3].

9. Выпадение союза que в вопросительной конструкции qu'est-ce que:

Ex.: - Qu'est-ce (que) tu fais? [3].

Грамматические особенности

1. Прямой порядок слов, отсутствие инверсии:

Ex.: - Je vous dois combien? (Philibert); - Pourquoi tu pleures? (Franck);

2. Частое использование выделительных оборотов c'est... qui, c'est... que:

Ex.: - La prochaine fois c'est vous qui viendrez chez moi (Philibert)

3. Использование таких синтаксических средств как реприза и антиципация [2]:

Ex.: - Mon père, je le connais pas (Franck) - реприза

4. Частое употребление неопределенно-личного местоимения **on**, которое может заменять в речи любое личное местоимение-подлежащее:

Ex.: - Si on veut (si vous voulez) (Camille)

5. Для разговорного стиля характерно использование сразу двух форм личного местоимения, ударной и неударной:

Ex.: - Mais qu'est-ce que j'y реух, moi (la voisine)

6. Широкое употребление Présent de l'indicatif, которое помимо своего основного значения может также употребляться:

а) в роли будущего времени:

Ex.: - Moi, dans 6 mois, je prends mon retraite (le chef de cuisine)

б) в роли прошедшего времени:

Ex.: - La veille je perds le someil, je perds mes cheveux (Philibert) [3].

7. Для выражения действия в будущем в разговорной речи широко используется Future immédiat:

Ex.: - Ils vont me mettre dans un aute hospice (Paulette)

8. Правила согласования времен, имеющие большое значение для французского языка, не всегда соблюдаются в устной речи:

Ex.: - Je l'ai prévenu, que la prochaine fois je lui fais bouffer sa merde (l'amie de Camille) [3].

9. В разговоре окончания глагольных форм не всегда корректно согласуются с личными местоимениями:

Ex.: - Et t' habiterai où ? (t'habiteras où) (Paulette)

10. Специфической особенностью разговорного стиля является повсеместное употребление указательного местоимения **ça**:

Ex.: - Pourquoi tu me demandes ça? ; - Pourquoi il a fait ça?

Лексические особенности

1. Основной лексикой фильма являются нейтрально-литературные слова, без особой эмоциональной окраски, отражающие предметы и явления бытового обихода, а также слова, связанные с профессиональной деятельностью героев. Так, например, главная героиня фильма Camille работает уборщицей и для нее характерно употребление таких слов как: froter, nettoyer, balyaer, aspirer, cirer, désinfecter, femme de ménage etc. [3].

2. Кроме нейтрально-литературной лексики в фильме широко употребляется стилистически окрашенная лексика, включающая в себя

фамильярную лексику, аргю, вульгаризмы: *égorger, gaspiller, chialer, niquer, faire chier, larguer, déconner, connasse* etc.

3. Распространенным явлением является сокращение слов, чаще всего путем усеечения конца слов – апокопа:

Ex.: *soutif (soutien-gorge), resto (restaurant), pédé (pédéraste), psy (psychologue), frigo (réfrigérateur), alcool (alcoolique), sono (sonorisation), 7 heures du mat (matin)* [3].

4. Для фамильярно-разговорной речи характерно употребление образных сравнений, которые отличаются ярко выраженными эмоционально-оценочными свойствами:

Ex.: - *Elle court comme un lapin;*

5. Эмоциональность речи придает также частое употребление гиперболы:

Ex.: - *Je suis crevé (Franck)*

- *Tu roules pas trop vite! – Mais non, comme une tortue (Franck)*

6. Использование эвфемизмов также является характерной чертой разговорного стиля:

Ex.: *les lieux d'aisance (le WC), elle est partie comme elle le souhaiter (mourir)* [3].

7. Характерной чертой разговорного стиля является употребление фамильярно-разговорных синонимов:

Ex.: - *casse-toi = barre-toi = dégage* [3].

Выводы

Подводя основные итоги к работе, необходимо отметить, что проведенное исследование позволило наиболее точно изучить сущность понятия «разговорный стиль», рассмотреть и проанализировать на примере фильма фонетические, грамматические и лексические особенности данного стиля.

- Основными чертами разговорного стиля являются непринужденный и неофициальный характер общения, а также эмоционально-экспрессивная окраска речи.

- Характерной чертой разговорной речи является ее лексическая разнородность. Здесь встречаются самые разнообразные в тематическом и стилистическом отношении группы слов: общекнижная лексика, иноязычные заимствования, разговорная лексика.

- Синтаксические конструкции также имеют свои особенности. Для разговорной речи типичны фразы с частицами, междометиями, построения фразеологического характера.

- Разговорной речи свойственны эмоционально-экспрессивные оценки субъективного характера. Очень часто та или иная ситуация оценивается гиперболизировано.

- Порядок слов в разговорной речи отличается от используемого в письменной. Отсутствие инверсии заменяется интонационным выделением, а также специальными выделительными конструкциями.

Список использованной литературы

1. Dictionnaire de la langue française, Larousse 2012/ Paris, France.
2. Морен М. К., Тетеревникова Н. Н. Стилистика современного французского языка. – М.: изд-во «Высшая школа», 1970. – С. 13-53.
3. «Ensemble c'est tout» [Электронный ресурс].- <http://streamay.com/2280-ensemble-cest-tout.html>. – (дата обращения: 7.10.2013).
4. Синицын В.В. Стилистика современного французского языка, курс лекций. – Тула, 2007. – 80 с.
5. Словарь разговорной лексики французского языка: [учебное пособие] / Ю.П. Спирин, Э. Рафа. – М.: АСТ: Восток. – Запад, 2006. – 80 с.

ЦВЕТОПИСЬ В ЛИРИКЕ КОНСТАНТИНА КОНСТАНТИНОВИЧА РОМАНОВА

Кунгурцева Анастасия Николаевна⁽¹⁾

Киприна Анастасия Алексеевна⁽²⁾

*г. Кострома, Средняя общеобразовательная школа № 11
города Костромы, 11 класс*^(1, 2)

Научный руководитель: Круглова Е.Н., к.ф.н., заместитель директора по УР, учитель русского языка и литературы Средней общеобразовательной школы № 11 города Костромы

I. Введение

Российская культура второй половины XIX – начала XX вв. – это период, вызывающий постоянный интерес исследователей. Творчество русских ученых, деятелей литературы и искусства внесло огромный вклад в сокровищницу мировой цивилизации.

До недавнего времени почти не уделялось внимания такой проблеме, как влияние Императорской фамилии на развитие культурных

процессов в России. Опираясь на работы выдающегося российского историка С.М. Соловьева, можно утверждать, что историческая личность, ее судьба и деятельность, могут являться действенным звеном в развитии культурно-исторического процесса.

В работе мы осветили жизнь и творчество Константина Константиновича Романова в контексте культурно-исторических процессов XIX-начала XX веков. Великий князь К.К. Романов – общественный деятель и поэт, получил широкую известность и признание еще до революции, уже при жизни были изданы работы, посвященные отдельным аспектам его жизни и творчества. Среди них работы, написанные в самом начале XX века: Г. Нелюбин «Критико-биографический этюд», Д. Михайлов «Лирика К.Р. в связи с историей русской поэзии во второй половине XIX века», К. Кузьминский «К.Р. – поэт любви и красоты».

На сегодняшний день нет литературоведческих работ, в которых целенаправленно исследуется лирика К.К. Романова. В нашей статье мы хотели бы охватить лишь один аспект его творчества – «Цветопись в лирике К.К. Романова».

Очень важную роль в картине окружающего мира играет цвет. Он является сюжетообразующим элементом. Через цветопись мы приближаемся к пониманию авторского мировосприятия. На этот факт указывают многие исследователи: В.В. Виноградов, М.Б. Храпченко.

Гипотеза: цвет в произведениях работает как матрица смыслов, в которой вращается авторская мысль, ищущая ответы на «вечные» вопросы.

Основной *целью* исследования является выявление цветового восприятия мира и способов его воплощения в лирике К.К. Романова. Поставленная цель предполагает решение следующих *задач*: охарактеризовать Романова К.К. как поэта-представителя царской семьи; выявить черты общего и особенного в его творчестве; выявить и проанализировать факторы, оказавшие влияние на формирование его личности, жизненных интересов и убеждений; исследовать колористическую полифонию произведений К.К. Романова.

Методология исследования основана на сочетании приёмов сопоставительного и статистического анализа, позволяющих выйти на уровень интерпретации как значения цвета, так и смыслового подтекста лирики. *Теоретико-методологическими* ориентирами послужили труды Б.В. Томашевского, который утверждал, что при анализе художественного феномена важно понятие художественной функции поэтических приемов; М.М. Бахтина, говорившего о подчиненности художественных средств авторской мысли, вводя тем самым понятие содержательной функции.

II. Основная часть

Великий князь Константин Константинович (1858–1915 гг.), внук Николая I, получил разностороннее домашнее образование. С детства великого князя готовили к службе на флоте. К.К. Романов прошёл обучение по программе Морского училища, служил в различных морских и сухопутных войсках, участвовал в Русско-Турецкой войне. В 1889 году Константин Константинович был назначен президентом Императорской Академии наук, что дало ему возможность лично познакомиться со многими выдающимися деятелями науки и культуры России того времени. Константин Константинович сторонился политики, предпочитая ей занятия поэзией. Едва ли не главную роль в поэтической судьбе Константина Романова сыграл А.А. Фет, высоко оценивший его поэтические опыты и ставший его учителем.

В определенной степени творчество К.Р. стоит особняком (псевдоним К.Р.). В нем отсутствует гражданственность, но нет и преобладавшего в восьмидесятых годах пессимизма. К.Р. – поэт светлого жизнеутверждающего чувства, для него поэзия была особым, сотворенным миром, возвышенным и лишенным неременной достоверности, материальности, житейской прозы. Поверив в свой талант, после первой публикации в 1882 году стихотворения “Псалмопевец Давид”, великий князь стал печатать все, что выходило из-под пера: любовную, пейзажную лирику, салонные стихи, переводы.

Великий князь принадлежал к так называемой старой школе, был продолжателем классических традиций, но хронологически существовал в Серебряном веке. Поэтому, в творческом наследии К.Р. иногда проскальзывают и модернистские нотки (глубокое проникновение в мир героя), первенствующее значение поэт подчас отдавал поэтической форме. Однако в ходе исследования мы пришли к выводу, что Константин Романов является *представителем чистого искусства*:

1. К.Р. не ставил перед искусством никаких политических или дидактических целей и задач.
2. Единственным объектом искусства для поэта – красота, несущая чистую радость и уничтожающая страдание, источник красоты – природа, творчество, любовь.
3. От проблем реальной действительности, от ее социальных пороков и противоречий К.Р. уходит в возвышенный мир чистой поэтической души.
4. Поэт – это Богом вдохновленный творец, и цель его – воплотить в стихах божественную красоту мира.

Большая часть стихотворений К.Р. насыщена колористическим многообразием. Нами было отобрано 47 стихотворений с широкой коло-

ристической палитрой. В основном мы анализировали пейзажную лирику. Из колоронимов складывается философская концепция жизни К.К. Романова.

Рассмотрев сборники 1886 года, 1900 года, позднее творчество с колористической точки зрения, мы попытались выявить динамику цветовой палитры поэта, а вместе с ней и мироощущения. Для этого мы разделили творчество К. Романова на 3 периода, в соответствии с выходом в свет сборников его стихов.

Первый период, включает сборник 1886 г. и раннее творчество поэта, отличается преобладанием оттенков зелёного (см. Приложение I). Зеленый – цвет природы, естества, самой жизни, весны. Он содержит в себе скрытую потенциальную энергию. А также хочется отметить *многообразие и одинаковую частность других цветов*. Данное многообразие указывает на то, что поэт находится в поисках себя. В стихах мы находим роскошный мир цветения. По преимуществу взор поэта притягивают цветы родного Севера – васильки, жимолость, сирень, ландыши. И рядом более широкий пейзаж – тополя, скошенное сено... Объехавший весь мир, повидавший природу Европы и Америки, К.Р. сердечно привязан к красоте родного русского Севера.

Второй период – это сборник 1900 года. В стихотворениях этого периода наблюдается всплеск голубых оттенков, особенно лазурного (см. Приложение II). Это говорит о том, что поэт искал в своём творчестве покой и восстановление душевного равновесия. Голубой является символом веры, спасения, очищения. Частое употребление этого колоронима – это выражение стремления Константина Константиновича к гармонии с людьми и с собой, способности к довольно глубокомысленным размышлениям и эстетическим переживаниям. Однако до конца своих дней Константин Константинович так и не сумел найти близкого по духу человека.

Всю неисчерпаемую тоску и переживания он отражает в **третьем периоде** творчества, объединившем поздние стихи К.Р., с помощью белого цвета (см. Приложение III). Белый – синтез всех цветов, поэтому он является «идеальным» цветом. В нем заложен многозначительный смысл, поскольку он одновременно передает и блеск света, и холод льда. Белому цвету свойственны значения не только чистоты, духовности, но и совершенно противоположное значение – пустота, ледяное молчание.

Статистические данные, полученные нами в ходе работы, привели нас к мысли о том, что в динамике цветов *«зеленый-голубой-белый»* отражается духовное состояние лирического героя поэта, близкого по духу самому Великому князю.

III. Заключение

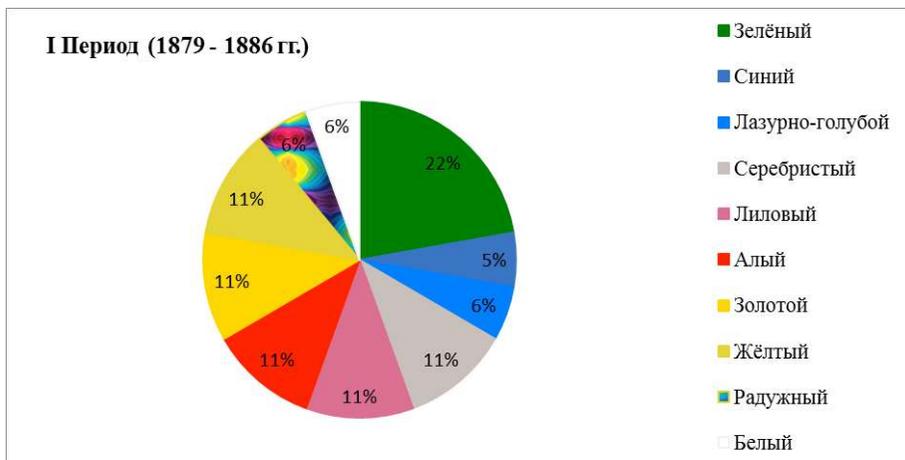
Все вышеперечисленные сведения позволили нам выяснить, что цвет является доминирующим средством выразительности в творчестве Константина Романова. Через цвет мы приблизились к пониманию авторского мировосприятия. В поэзии К.Р. высокая романтическая настроенность соединяется с теплотой и искренностью, душевностью, с горячим стремлением ко всему, что несет человеческому сердцу любовь, свет и радость.

Практическая значимость исследования состоит в том, что его результаты найдут применение при дальнейшем изучении творчества К. Романова, а также их можно использовать при контекстном сопоставлении творчества К. Романова и лирики А. Фета, А.С. Пушкина и др.

IV. Список литературы

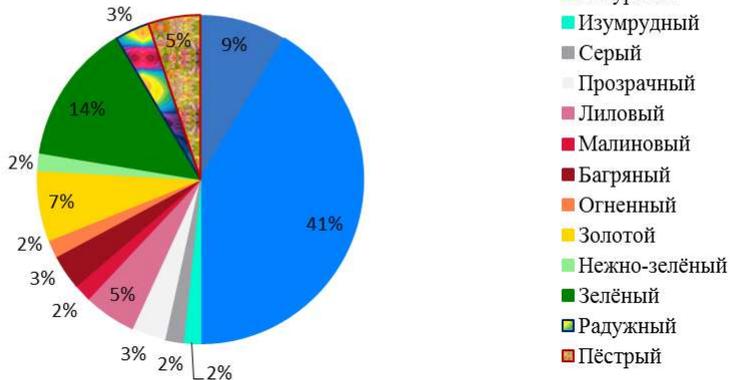
1. Бахтин М. Вопросы литературы и эстетики. – М., 1975. – 496 с.
2. Виноградов В.В. О теории художественной речи. – М., 1971. – 240 с.
3. Кузьминский К. К.Р. - поэт любви и красоты. – М., 1979. – 252 с.
4. Соловьев С.М. Чтения и рассказы по истории России. – М., 1989. – 293 с.
5. Хализев В.Е. Теория литературы. – М., 2002. – 238 с.
6. Храпченко М.Б. Творческая индивидуальность писателя и развитие литературы. – М., 1977. – 408 с.

Приложение I



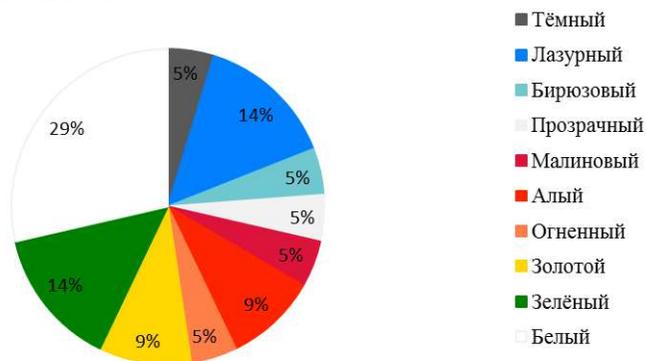
Приложение II

II Период (1886 - 1900 гг.)



Приложение III

III Период (1900 - 1915 гг.)



**ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ СТИЛИЗАЦИИ В СКАЗКАХ
Б.В. ШЕРГИНА**

Матасова Мария Андреевна

г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 4 курс

Научный руководитель: Павлова А.Э., к.фил.н., доцент кафедры русского языка КГУ им. Н.А. Некрасова

Данное исследование продолжает ряд работ, направленных на изучение особенностей использования языковых средств при создании стилизации в текстах разной жанровой отнесенности в лингвистическом аспекте, а также продолжает разработку вопроса изучения диалектной лексики в художественных текстах, что и определило актуальность исследования. До сих пор творчество Бориса Шергина в первую очередь было объектом литературоведческого исследования, однако язык его произведений недостаточно исследован в лингвистическом аспекте, что и определило новизну исследования. Цель работы: изучить особенности использования языковых средств для создания разговорно-народной стилизации в сказках Б. Шергина.

Борис Викторович Шергин – сказитель, художник, писатель. Так случилось, что время, обстоятельства и сама природа возложили на этого человека совершенно уникальную функцию: он захотел и смог зафиксировать на бумаге неуловимый, переменчивый, особый лад и склад исконного русского северного слова. Б. В. Шергин в 20 веке продолжает традиции народного сказочного искусства в сложной атмосфере пренебрежительного отношения к сказке как пережитку прошлого, сложившейся в первые годы после Октябрьской революции. По словам Ю.М. Шульмана, его сказка «сохраняет все особенности неповторимого национального колорита, обороты речи, красоту метких сравнений и остроумных образных словечек. Кажется, она сейчас, в эту минуту рассказывается сказочником и не заезжему собирателю, а «своему брату» – слушателю, и мы незримо присутствуем при этом».

Часто основой литературной сказки Шергина становятся известные русские сказки, сказания, которые автор мастерски «переработал», подарил им новую жизнь. Главной целью Шергин считал показать своеобразие русского народа через звучание народного разговорного языка.

На уникальность прозы Б.В. Шергина, состоявшей в органическом соединении, литературы и фольклора, позволившей дать народному слову новую жизнь – в книге, а литературу обогатить сокровищами народной культуры, указывал известный советский художник, писатель

Ю. Коваль, который и подарил сказкам Б.В. Шергина «второе рождение», но уже в виде мультипликационных фильмов («Мистер Пронька», «Волшебное кольцо» и некоторые другие).

Традиционно сказками Бориса Викторовича считают цикл сказов о Шише Московском, а также «скоморошьи сказки» («Дивный гудочек», «Судное дело Ерша с Лещом», «Волшебное кольцо», «Золоченные лбы», «Данило и Ненила» и другие).

Для создания разговорно-народной стилизации Б. Шергин использует языковые единицы различных уровней. Писатель вводит в речевую ткань произведения «узнаваемые» черты севернорусского наречия (в частности, Поморского говора) в первую очередь в области фонетики. Безусловно, автор представляет в сказках не все особенности Поморского говора, а только те, которые становятся сигналами данного явления и производят «впечатление подлинности». Например, автор широко использует разные типы диалектизмов. Писатель прибегает к ним для того, чтобы обрисовать быт, нравы и обычаи народа, воспроизвести местный колорит.

Одними из самых распространенных в сказках являются фонематические диалектизмы. Анализ фонематических диалектизмов показал, что чаще фонетическим изменениям подвергается иноязычная лексика. Иноязычные слова подвергаются фонетическим изменениям в результате того, что не ясно их лексическое значение, возникает так называемая народная этимология. Для обозначения специфических предметов и явлений широко используются лексические диалектизмы.

В текстах сказок Б. Шергина активно используются фразеологические обороты. Все фразеологические единицы можно разделить на 3 группы:

1. Узуальные фразеологизмы.
2. Трансформированные фразеологические единицы.
3. Третью группу фразеологических единиц представляют индивидуально-авторские фразеологизмы.

Большая часть авторских фразеологизмов имеет в своем составе оним – Шиш. В основном с именем Шиш употребляются пословицы и поговорки.

В тексты сказок вводятся экзотизмы. Экзотизмы – это заимствованные слова, которые характеризуют специфические национальные особенности жизни разных народов и употребляются при описании нерусской действительности.

Шергин использует весь имеющийся у него в запасе богатый арсенал языковых средств для придания различным ситуациям комического эффекта. Для этого он использует эмоционально-окрашенную лексику: из богатых синонимических рядов народного языка он выбирает сло-

ва, имеющие определенную эмоционально-стилистическую окраску. Прием создания комического характера может являться столкновение в речи персонажа разностилевых элементов – народно-разговорных и элементов юридического стиля, лексики высокого стиля и другие.

Широко используются сравнения и обращения с положительной и отрицательной коннотацией. Заложена в них ассоциативность позволяет ярко и лаконично описать героя или окружающую его обстановку. Комический эффект возникает и от воспроизведения необычно звучащей речи. Речь насыщена различного рода иноязычными словами, которые произносятся на народный манер.

Таким образом, функции языковых средств в создании народно-разговорной стилизации разнообразны. Стилизация как яркий прием используется в речи персонажей, для создания их речевой характеристики, для создания комического эффекта, а также для воссоздания быта, нравов эпохи. Творчество Бориса Викторовича не полно оценено современниками, но не забыто полностью. Многие сказки легли в основу мультипликационных фильмов, которые с удовольствием смотрят и дети, и взрослые. Можно сделать вывод о том, что главная задача Б. Шергина (показать своеобразие русского народа через звучание народного разговорного языка) была выполнена, и народный разговорный язык русского севера обогатил русскую литературу и культуру.

Источники

1. Архангельский областной словарь. / под ред. О.Г. Гецовой – М., Издательство Московского университета, 1980–1996.
2. Виноградов В.В. О языке художественной прозы. М., 1980.
3. Виноградов В.В. Стилистика. Теория поэтической речи. Поэтика. – М., 1963.
4. Виноградова В.Н. О стилизации разговорной речи в современной художественной прозе // Очерки по стилистике художественной речи. – М., 1971.
5. Даль В.И Толковый словарь живого великорусского языка: современное написание: в 4 т. – М., Издательство «Астрель», 2004.
6. Дуров И.М. Словарь живого поморского языка в его бытовом и этнографическом применении – Петрозаводск, 2011.
7. Ковалев В.П. Языковые выразительные средства русской художественной прозы. – Киев, Высшая школа, 1981.
8. Моисеев И.И. Поморська говоря. Краткий словарь Поморского языка. – Архангельск, 2005.
9. Ожегов С.И. Словарь русского языка. / Под ред. Н.Ю. Шведовой. – М.: Издательство «Азъ», 1992.

10. Словарь говоров русского Севера / под ред. А.К. Матвеева – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2001–2009.
11. Словарь русских народных говоров / Под ред. Ф. П. Филина, Ф. П. Сороколетова. - Л.; СПб., 1965–1997.
12. Фразеологический словарь русского языка / Под ред. А.И. Молоткова. – М.: Русский язык, 1986.
13. Шергин Б.В. Повести и рассказы. – Л.: Лениздат, 1984.
14. Шульман Ю.М. «Мое упование красоте Руси». Б.В. Шергин // Шергин Б.В. Повести и рассказы – Л.: Лениздат, 1984.

АРГОТИЗМЫ ИНТЕРНЕТ СФЕРЫ СОВРЕМЕННОГО ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА

Махотина Александра Олеговна

г. Кострома, КГУ имени Н.А. Некрасова, 3 курс

Научный руководитель: Каплина М.М., к.ф.н., доцент, КГУ им. Н.А. Некрасова

Язык – постоянно развивающееся и трансформирующееся явление, в котором находят отражения различные социальные феномены. Появление Интернета, как нового явления современного мира, в свою очередь, повлекло за собой формирование специфических языков в данной сфере.

Целью данной работы является изучение специфики интернет сленга, исследование функционирования его в речи пользователей интернета, структурирование данной лексики и ее словообразовательный анализ.

Смысл термина «арго» видоизменялся с течением времени. Еще совсем недавно термином «арго» обозначался язык определенных, замкнутых групп людей. Сейчас же данный термин может обозначать особенности языка некоторых слоев общества, например, молодежи - «la langue djeunz»=«la langue des jeunes» («язык молодежи») [1].

В лексиконе каждого современного француза присутствуют арготизмы, которые существенно упрощают понимание различных явлений, а также увеличивают скорость передачи и усвоения информационного материала.

Анализ материалов проводился на основе анализа современных словарей арготизмов французского языка: Dictionnaire-sms [2]; Dictionnaire des termes, acronymes, abréviations et anglicismes courants dans

l'industrie du multimédia et des jeux vidéo [3]; Glossaire anglais-français, in Dictionnaire de l'informatique et de l'internet [4]; Dictionnaire de l'argot / J.-P. Colin, J.P. Mevel, Ch. Leclere [5].

Способы словообразования аргю в сфере интернета

Сфера интернета во французском языке представляет собой многочисленный и многообразный пласт арготизмов, пополнение которого осуществляется различными способами. Французский язык обладает сложной системой словообразовательных средств, которая позволяет осуществлять словообразование лексики на трех уровнях языка: фонетическом, морфологическом и семантическом.

При *фонетическом словообразовании* новая лексика создается путем звукоподражания, т.е. ономапопеи. Такую лексику в интернет сфере чаще всего можно встретить при выражении эмоций:

- Cri de joie (радость) - Whouaaah! Youpi!, Youpee!, Yééééh!
- Rire (смех) - Ha ha ha, Hi hi hi, Oh oh, Hiiiiii, Mwahaha

В лексике данного типа часто употребляемыми являются фонетические искажения, характерные для интернет-языка благодаря своей краткости и простоте написания.

- En plus - en +
- Haine – N

В данных фонетических изменениях можно проследить такое явление, характерное для французского языка, как эпелюр, т.е. «чтение по слогам, по буквам»; принцип, когда буква или цифра могут заменить слог или даже целое слово:

- G pour « j'ai »
- NRJ pour « énergie »

Морфологическое словообразование предполагает создание новых слов путем изменения формы уже существующих при помощи различных формальных средств, по определенным словообразовательным моделям. В рамках данной работы рассмотрим основной способ морфологического словообразования для интернет-лексики современного французского языка – аббревиацию. В аббревиатурах информация передается меньшим числом звуков или букв, чем в словосочетаниях или несокращенных словах. Это самый новый способ словообразования из всех существующих, получивший большое развитие в XX веке. В современном французском языке это один из самых активных способов пополнения словарного состава [6].

Сокращению подвергаются отдельные слова и словосочетания:

- déso, dézo, dsl ← désolé
- info ← information

Слова с усечением первого слога встречаются реже, чем слова с усечением последнего слога:

- cile ←facile
- zic ←musique

В современном французском языке огромное распространение получил такой тип аббревиатур, как инициальные сокращения (les sigles). Среди этой группы различают:

- алфаветизмы, где каждая буква читается, как в алфавите:

Asv - «age / sexe / ville ?» («возраст, пол, город») – приглашение представиться, например, в чате.

- акронимы - сокращения, произносятся по правилам чтения:

Weta - «wikipédia est ton amie» («Википедия — твой лучший друг»): цензурная ремарка чьей-либо безграмотности в словесной дуэли.

Во французском языке употребляются также и некоторые сокращения, заимствованные из других языков (чаще из английского); они сохраняют свое написание и значение, но не произношение:

- GLOG, glog - go look on Google («Va voir sur Google », «загугли»)- используется для того, чтобы не отвечать на вопрос, ответ на который можно легко посмотреть в интернете.

При *семантическом словообразовании* форма слова не изменяется; изменяется лишь его значение или функция. Имена существительные, значение которых переосмысливается, могут быть разделены на две группы:

1. Слова, значение которых трансформируется в сочетании с другим словом:

FAQ - foire aux questions «часто задаваемые вопросы, справка».

Foire- grand marché se tenant à des époques fixes dans un même lieu; ярмарка, большой рынок, организуемый в определенном месте в определенное время.

2. Слова, приобретающие новое значение:

Émulateur - qui est animé d'un sentiment d'émulation. Тот, кто вдохновлен духом соперничества; соперник, последователь, подражатель.

Émulateur - logiciel d'ordinateur qui sert à jouer des jeux uniquement jouables sur d'autre consoles. Программа-эмулятор - компьютерное программное обеспечение, которое служит платформой для игр, созданных исключительно для запуска на других консолях.

Иноязычные заимствования в лексике Интернета.

21 век – век великих открытий в области информационных технологий, которые, естественно, повлекли за собой изменения в языке. Появление Интернета ознаменовало собой новую волну заимствований из

английского языка, т.к. США – родина Интернета. [7] Чаще всего слова и словосочетания заимствуются полностью, т.е. здесь речь идет о полных заимствованиях:

- Fake («factice», «bidon») - Термин, пришедший из английского языка, в интернете обозначает человека, который выдаёт себя за другого или распространяет заведомо ложную информацию (в соцсетях, на форумах, в блогах и т.д.).

В результате данной работы мы пришли к следующим выводам:

- Появление Интернета привело к образованию большого количества новой лексики, среди которой существенную долю занимают арготизмы, необходимые и удобные для общения в виртуальной реальности.

- Пополнение словаря современного французского языка в сфере интернет-лексики происходит несколькими наиболее продуктивными путями: фонетическим; морфологическим; семантическим.

- Несмотря на большое число заимствований из английского языка, во французском языке образуются собственные лексические единицы, способные обозначить реалии виртуального мира.

Список литературы

1. Горошко Е.И. Лингвистика Интернета: формирование дисциплинарной парадигмы // Жанры и типы текста в научном и медийном дискурсе. – 2007. – Вып. 5. – С. 223-237.

2. Dictionnaire-sms. – URL: <http://www.dictionnaire-sms.com/> (дата обращения: 3.01.2014).

3. Dictionnaire des termes, acronymes, abréviations et anglicismes courants dans l'industrie du multimédia et des jeux vidéo. – URL: http://www.afjv.com/dico/infos_dico_a.htm (дата обращения: 25.12.2013).

4. Glossaire anglais-français, in Dictionnaire de l'informatique et de l'internet, MicroApplication, 2001, (ISBN 2-7429-1814-0), 1056 p., p. 984-1048.

5. Colin J.-P., Mevel J.-P., Leclere Ch. Dictionnaire de l'argot français et de ses origines. - P.: Larousse-Bordas/Her, 1999. – 903 p.

6. Жаркова Т.И. Аббревиатура в межкультурной деловой коммуникации//Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – 2012. – № 19. – С.15-19.

7. Ахренова Н. А. Теоретические основы интернет лингвистики // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2013. – № 10. – С. 22-26.

ОБРАЗ АВТОРА В РОМАНЕ И.А. ГОНЧАРОВА «ОБЛОМОВ»

Топоркова Юлия Олеговна

г. Кострома, КГУ им. Н.А. Некрасова, 4 курс

Научный руководитель: Тихомиров В.В., д.ф.н., профессор, КГУ им. Н.А. Некрасова

Введение:

Целью нашей работы было проанализировать роман И.А. Гончарова «Обломов» с точки зрения проявления в нем образа автора и выявить основные черты этого образа.

Мы пользовались следующими методами исследования: изучение авторитетных трудов литературоведов, воспоминания современников, эпистолярного наследия писателя, поисковый метод работы с текстом романа, исследование параллелей между автором и героем.

Образ автора в этом романе до сих пор изучен слабо. В научных монографиях ведущих советских и российских литературоведов были отмечены такие характерные для Гончарова-автора черты, как ирония и добрый юмор, глубокий психологизм и внимание к деталям. Образ автора появляется перед нами не только завуалировано, между строк, или в сходстве автора с главным героем (что отрицали некоторые современники), но и явно, очень реально в лице «литератора».

До сих пор в литературоведении бытует мнение, что Илья Ильич – это верная копия самого автора. Далеко не все исследователи согласны такой точкой зрения. Опровержение ее основывается на воспоминаниях современников писателя. В ходе исследования мы нашли письменные свидетельства яркости личности И.А. Гончарова, активности, живости его натуры (в противовес главному герою).

Желая опровергнуть сложившееся в литературоведении мнение о Гончарове как равнодушном авторе (точка зрения критиков, являвшихся сторонниками натуральной школы: Добролюбов, Белинский), а также доказать отсутствие тождества между автором и его главным героем, мы попытались наиболее полно охарактеризовать образ автора в романе «Обломов».

Основная часть:

Через автора, через его творческое созерцание мы воспринимаем описываемые в произведении события и образы. Есть произведения, где автор сам является действующим персонажем на протяжении всего хода действия, он знаком с героями, он использует лирические отступления для описания своих собственных чувств и переживаний. Такой образ

автора легко выявлять и характеризовать (например, образ автора в «Евгении Онегине» А.С. Пушкина).

«Обломов» И.А. Гончарова - произведение, в котором в силу специфики жанра или задумки писателя образ автора достаточно трудно уловить и охарактеризовать. Гончаров известен своей «беспристрастностью», с которой он описывает героев, их действия и быт. Известно, что в последней главе романа Гончаров являет читателю новый образ – литератора, друга Андрея Штольца. Этот литератор (по данному автором краткому, но рельефному описанию) напоминает самого Гончарова. Правда, имени его автор не называет. Но мы узнаем, что все события, описанные на страницах романа, были рассказаны этому литератору лично Штольцем.

Некоторые современники писателя (сторонники позитивизма) полагали, что Гончаров как художник отстранен и равнодушен к своим персонажам.

Так, например, В.Г. Белинский писал о Гончарове: «Он поэт, художник – и больше ничего. У него нет ни любви, ни вражды к создаваемым им лицам, они его не веселят, не сердят, он не дает никаких нравственных уроков ни им, ни читателю, он как будто думает: кто в беде, тот и в ответе, а мое дело сторона». Критик имел в виду роман «Обыкновенная история», но слова эти можно отнести и к «Обломову» [1:32].

А Н.А. Добролюбов в статье «Что такое обломовщина» характеризовал автора романа «Обломов» следующим образом: «Он вам не дает и, по-видимому, не хочет дать никаких выводов. Жизнь, им изображаемая, служит для него не средством к отвлеченной философии, а прямою целью сама по себе. Ему нет дела до читателя и до выводов, какие вы сделаете из романа: это уж ваше дело» [1:55].

Но сторонники эстетического направления в искусстве (так называемое «искусство ради искусства») думали иначе. Например, А.В. Дружинин в статье «Обломов. Роман Гончарова» сравнивал писателя с художником-фламандцем [1:166].

Автор не может совершенно абстрагироваться, держать нейтралитет по отношению к описываемому им. Доля субъективизма есть во всех произведениях художественной литературы. И у Гончарова она не малая.

До сих пор в литературоведении бытует мнение, что Илья Ильич – это верная копия самого автора. Далеко не все исследователи согласны такой точкой зрения. Опровержение ее основывается на воспоминаниях современников писателя. Например, А.Г. Цейтлин отмечал следующее: «Люди, близко знавшие Гончарова, а также некоторые исследователи правильно указывали на резкий контраст между романистом и его героем» [9:154].

А.Ф. Кони отметил в своих воспоминаниях, что «под спокойным обликом Гончарова укрывалась от нескромных и назойливо любопытных глаз тревожная душа. Главных свойств Обломова – задумчивой лени и ленивого безделья – в Иване Александровиче не было и следа. Весь зрелый период своей жизни он был большим тружеником». Преувеличивая автобиографический элемент обломовщины, сторонники «субъективной школы» в изучении Гончарова преуменьшали ее объективные реальные элементы [4:253].

Но были некоторые сходства между автором и его героем. Например, Григорович вспоминал, что Гончаров изначально не был уверен в себе как в писателе: «Скромность мнения о себе доказывается тем, что рукопись первого его романа «Обыкновенная история» пролежала у приятеля Панаева, М.Я. Языкова, более года, не вызвав никакого протеста со стороны автора» [4:56].

Да, скромен и неуверен в себе был и Обломов. А.Ф. Кони вспоминал: «Ему было свойственно страдальчески переживать тяжелые муки рождения своих произведений. Он часто сомневался в себе, падал духом, бросал написанное и принимался за то же произведение снова, то не доверяя своим силам, то пугаясь разгара своей фантазии...» [4:241]. Сразу вспоминаются муки Обломова в ночь написания Ольге письма о необходимости разлуки.

Насколько автобиографичен роман Гончарова можно судить по образу Ольги Ильинской, прототип которой многие исследователи ищут среди знакомых Гончарову женщин.

Гончаров был увлечен Е.П. Майковой, о чем свидетельствуют воспоминания современников, например, Е.А. Штакеншнейдер пишет в дневнике: «Кстати, об Екатерине Павловне Майковой; это прелестная женщина, от которой все в восхищении. Гончаров от нее без ума. Она не очень хороша собой, но очень умна, грациозна и привлекательна» [8:37]. Гончаров писал про Е.П. Майкову: «Будь мне 30 лет и не имей она мерзкой привычки любить старика, я бы пал перед ней на колени и сказал: «Ольга Ильинская, это ты!» [8:39].

По версии П.Н. Сакулина проблема прототипности в романе И.А. Гончарова решается при изучении взаимоотношений писателя с Е.В. Толстой, падающих на первую половину 1850-х годов, когда шла интенсивная работа над романом. Точка зрения П.Н. Сакулина аргументированно изложена в статье «Новая глава из биографии И.А. Гончарова в неизданных письмах». Известно, что Гончаров испросил у Толстой ее портрет, который помог И.А. Гончарову рисовать образ Ольги Ильинской.

Образ автора в романе проявляется также с помощью оценок героев посредством иронии и доброго юмора. Ирония Гончарова остроумна, она часто соседствует с простым и очень человечным юмором автора, направленным на своих лучших героев не с целью осмеяния (Гончаров не сатирик, он часто отмечал свое следование пушкинской школе, а не гоголевской, да и Гоголя никогда сатириком не считал), а с целью подчеркнуть их непосредственность, иногда нелепость, но так, чтобы герои от этого только стали духовно ближе к читателю.

Захаркин пишет: «Гончаров очень мягко посмеивается над своим героем... Гоголь направляет разящую силу критики против всего социального строя, его юмор переходит в сатиру. Не то у Гончарова, который не доходит до сатирического осмеяния, ограничиваясь беззлобной насмешкой, рисуя только юмористические черточки своих героев» [3:92].

Вывод: В работе были затронуты проблемы прототипов героев романа, автобиографический момент. Основываясь на сохранившейся переписке писателя с его современниками, мы попытались воссоздать творческую атмосферу, в которой создавался роман, его предпосылки, идеи, которые возникли в фантазии автора задолго до написания всего произведения.

Мы попытались доказать, что Гончаров не только не бесстрастный наблюдатель за своими героями, но автор страстный, чувствующий глубоко и остро переживания выдуманных им персонажей.

Литература

1. Гончаров в русской критике. – М.: Художественная литература, 1958.
2. Гончаров И.А. Собрание сочинений в шести томах. – М.: Правда, 1972.
3. Захаркин А.Ф. Роман И.А.Гончарова «Обломов». – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства Просвещения РСФСР, 1963.
4. И.А. Гончаров в воспоминаниях современников. – Ленинград, 1969.
5. Чемена О.М. Создание двух романов. – М.: Наука, 1966.
6. Цейтлин А.Г. И.А.Гончаров. – М.: Академия наук СССР, 1950.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ.



АСТИОНИМ И ГОДОНИМЫ СУДИСЛАВЛЯ КАК СЕМАНТИЧЕСКИЕ КОДЫ НАРОДНОЙ ПАМЯТИ

Чеканова Анна Алексеевна

Костромская область, п. Судиславль, МОУ Судиславская СОШ, 11 класс

Научный руководитель: Лебедева Л.Г., учитель русского языка и литературы, МОУ Судиславская СОШ

Введение

Настоящая работа - попытка изучить происхождение названий улиц посёлка Судиславль Костромской области. Ранее данной темой никто не занимался. Это первый опыт изучения микротопонимики посёлка Судиславль. В основу работы положены как научные источники, так и свидетельства старожилов.

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по теме «Годонимы»;
2. Изучить языковую принадлежность годонимов Судиславля и их словообразование.
3. Классифицировать годонимы;
4. Провести социологический опрос среди учащихся по выявлению знаний по данной теме.
5. Создать словник годонимов Судиславля, фотогалерею и буклет географических объектов с годонимами.

Основная часть

Люди воспринимают мир через имена и названия, но редко задумываются над тем, как они возникли и что означают. Поскольку названия представляют собой обычные слова, входящие в состав того или

иного языка, их изучают прежде всего с помощью методов языкознания, опираясь при этом на исторические факты и географические сведения.

История открывается нам в архитектуре зданий и площадей, в памятниках и монументах, в письменных и устных преданиях, в названиях улиц и площадей. Особенно много могут рассказать нам улицы. Ведь не случайно их называют каменной летописью города.

Годонимы – названия линейных объектов в городе, в том числе проспектов, улиц, линий, переулков, проездов, бульваров, набережных. Годонимы, как самый подвижный и изменяемый пласт лексики, являются зеркалом национальной культуры, содержат большой объем информации о традициях, устоях, своеобразии менталитета и особенностях миропонимания, характеризующих то или иное языковое сообщество. Они позволяют увидеть историю городов глазами далеких предков.

Изучение годонимов нашего района мы считаем нужным начать со знакомства с самим Судиславлем (*астионим* – собственное имя города). Название городка исследователи почти единодушно связывают с именем князя Судислава Владимировича. Внешний облик города складывался веками. Судиславский Кремль возник на Бутырской горе, окруженной болотом и омываемой рекой Корбой. От нападения врагов с северо-запада его защищало болото с речкой Судиславкой, а с юго-востока лесистый холм Лобанка и речка Готовка.

Восточнее Кремлевских укреплений, возле валов, в древности возникли Торговая площадь (ныне *Советская*) и посад, который развивался вдоль дороги из Костромы в Галич. Улица, ведущая в Кострому, называлась Костромской, а в Богословскую слободу - Богословской (ныне *Советская*). Второе название улицы – Кузнецкая, произошло от стоявших здесь кузниц. Улица на северо-западе посада, возле болота, получила название Болотной (ныне *ул. Юрьева и Красноармейская*). Небольшая улица возле Бутырской горы называлась Малая Бутырская (в настоящее время *ул. Голубкова*). В XVIII веке город буйно рос в сторону выгона и кладбищенской Успенской церкви с приделом св. Владимира. Улицы, ведущие от площади к этой церкви, стали называться Владимирскими: Большая Владимирская (ныне *Комсомольская*) и Малая Владимирская (*Октябрьская*). В XVIII веке возникли Петровская (*ул. Луначарского*) и Новая (*ул. Невского*).

Система годонимов современного города охватывает достаточно широкий круг лексики¹. Анализ собранного материала позволил выделить 9 лексических групп.

1. В первую группу входят наименования, описывающие рельеф местности: *ул.Береговая, ул.Боровая и Боровой переулок, Горный переулок, ул. Заозерная* – 19%.

2. Ко второй группе можно отнести лексемы, имеющие пространственную семантику: *ул. Восточная, Окружной переулок, ул. Южная* – 5%.

3. Третью группу лексики составляют прилагательные, обозначающие характеристики самих улиц: *ул. Лесная, ул. Земляничная, Сосновый переулок* – 17%.

4. Четвертую группу составляют наименования, называющие городские объекты: *ул. Заводская, м-н Заводской* – 4%.

5. В пятую группу входят лексемы, которые носят абстрактные, идеологизированные, политизированные названия: *ул. Комсомольская, ул. Мира, ул. Молодежная, ул. Советская, ул. Юбилейная* – 16%.

6. Данную группу составляют наименования людей по профессии и роду занятий: *ул. Строительная, ул. Совхозная* – 4%

7. Самую обширную группу лексики составляют антропонимы - собственные имена людей: *ул. Гагарина, ул. Голубкова, ул. Кашинцева, ул. Кирова* – 25%.

8. Данную группу составляют лексемы с локативной семантикой: *ул. Галичская, ул. Костромская, Шаховское шоссе* – 5%

9. В девятую группу входят лексемы, имеющие временную семантику: *ул. 8 марта, ул. Октябрьская, ул. 1 мая*, – 5%.

В Судиславской годонимии семантические наименования имеют в своем составе примерно равные доли ориентирующих (28%, *ул. Заозерная, ул. Заречная, Овражный переулок* и др.) и характеризующих (26%, *ул. Лесная, ул. Зеленая* и т.д.).

В Судиславле к демонстративным годонимам относятся: *ул. 1 Мая, ул. 8 марта, ул. Красноармейская, ул. Краснооктябрьская, ул. Мира, ул. Комсомольская* и др. Приведенные примеры относятся к общесоюзному кругу понятий.

Среди меморативных номинаций по тематическому принципу можно выделить 4 типа. К первому можно отнести улицы, названные в

¹ Вертышева И.Г. Языковой портрет современного сибирского города: на материале Новокузнецка и Красноярска: дипломная работа. – Красноярск, 2004 (Интернет).

честь судиславцев, ставших почетными гражданами Судиславля, оставивших заметный след в науке. Например, ул. *Невского*.

Ко второй группе относятся те названия, которые получили имена уроженцев Судиславского района, Героев Советского Союза (в 1975 г. к 30-летию Великой Победы). Это ул. *Голубкова*, ул. *Кашинцева*, ул. *Корякова*, ул. *Кудрявцева*, ул. *Мичурина*, ул. *Юрьева*.

Третью группу составляют названия улиц, носящих имена писателей: ул. *Пушкина*, ул. *Островского*, ул. *Маяковского*.

В четвертую входят номинации, представляющие имена революционеров и видных политических деятелей. Это ул. *Кирова* и ул. *Луначарского*.

С точки зрения употребляющегося термина в Судиславле годонимов с употребляющимся рядом термином «улица» достаточно много – 43 (75%). Годонимов с употребляющимся рядом термином «переулок» 12 (21%).

Так как основная масса годонимов представлена именами людей и местностей, то здесь можно проследить следующую связь: улицы, названные в честь людей, являются существительными в родительном падеже; образованные от топонимов – прилагательными.

Во время социологического опроса было опрошено 39 человек, учеников средних и старших классов нашей школы. Данные социологического опроса убеждают нас в необходимости активизировать работу по изучению родного края, познакомить учащихся школы на уроках истории и русского языка со старыми и современными годонимами Судиславля, чтобы не расти «Иванами, родства не помнящими».

Заключение

При написании данной работы были собраны годонимы (названия линейных объектов) поселка Судиславль в количестве 57 штук. Проанализировав годонимы, мы пришли к следующим выводам:

1. Наиболее полно среди тематических групп годонимов Судиславля представлены антропонимы и топонимы (44% от общего количества).

2. Улицы, названные в честь людей, являются существительными в родительном падеже; образованные от топонимов – прилагательными.

3. На 43 улицы в нашем районе приходится всего 12 переулков. Это объясняется тем, что понятие «переулок» – более узкое, нежели «улица».

4. Среди семантических годонимов достаточно ровно представлены ориентирующие и характеризующие годонимы (соответственно 28% и 26%). Среди семиотических по меморативному принципу названы

23% улиц. Это говорит о стремлении жителей увековечить имена людей, почитаемых как всеми россиянами, так и жителями поселка.

5. 59% из всех опрошенных знают, в честь кого/чего названа улица, на которой они живут. Хочется думать, что наше исследование поможет судиславцам узнать свое историческое прошлое и «имена» (они́мы), которые их окружают.

Список литературы

1. Рудченко В.М., Смирнов Г.К. и др. Памятники архитектуры Костромской области. Каталог. Выпуск IX. – Кострома, ООО «Костромаиздат», 2007. – 454 с.

2. Смирнов Ю.В. Судиславль и его окрестности. Костромское отделение фонда культуры РСФСР. – 138 с.

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ.



ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ РАССЛЕДОВАНИЯ КАК СПОСОБ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛЕДОВАТЕЛЯ

Калинникова Анна Михайловна
г. Кострома, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 4 курс

*Научный руководитель: Яснева Е.В. доцент кафедры уголовного права,
процесса и криминалистики ФГБОУ ВПО «КГТУ»*

*«Никогда не начинай день,
если он еще не распланирован на бумаге»
Джим Рон*

Стоит ли говорить о значимости планирования? По данным Исследовательского центра рекрутингового портала Superjob.ru менее 23% россиян планируют свой день. Между тем, по мнению специалистов, грамотное планирование – залог жизненного благополучия, и соответственно успешной карьеры. Человек, планирующий свое время, сам управляет им. Так почему бы не применить и не использовать основы планирования и программирования в помощь работе следователя.

В настоящее время в условиях постоянного роста преступности, появления новых видов преступлений, усложнения способов совершения преступлений возрастает нагрузка на органы, осуществляющие расследование, а потому необходимо целенаправленно и целесообразно организовывать расследование, именно эти задачи и помогает решить планирование.

Практически все следователи используют компьютер в своей деятельности, однако меньше 15% из них, как показывает опрос, использу-

ют компьютерные технологии для планирования расследования, таким образом, происходит минимальное использование возможностей современных компьютеров. Это, на наш взгляд, может быть связано, как с нежелание следователей внедрять в свою работу новые компьютерные методики расследования, так и с недостатком технического обеспечения органов следствия: отсутствием электронных справочников, автоматизированного рабочего места, нерациональных, сложных в использовании информационных баз данных и др.

По нашему мнению, программирование и компьютеризация следственной деятельности при планировании расследования будет обеспечивать:

- получение эффективных результатов расследования, в максимально короткие сроки;
- способствовать соответствию всех процессуальных действий действующему, уголовному, уголовно-процессуальному законодательству;
- возможность вышестоящих органов и должностных лиц контролировать исполнение следственных действий и мероприятий;
- способствовать эффективной, слаженной, согласованной работе при взаимодействии следователей с органами дознания, органами, осуществляющими оперативно розыскную деятельность и др. при предупреждении, расследовании и раскрытии преступлений.

Необходимо отметить проблему, выявленную нами путем анализа, обобщения, а также проведения опроса следователей. В целях оптимизации, повышения эффективности и оперативности осуществления следователем своих функций в помощь ранее были созданы компьютерные средства и программные продукты. Однако следователи высказывали такое мнение по их использованию: программы трудно использовать в деятельности, так как требуют определенных умений и навыков работы с ЭВМ, а также исключают возможность творческого подхода, так как состоят из четких шаблонов. При составлении своего проекта компьютерной программы мы постарались разрешить данные проблемы.

При изучении данной темы мы выявили такой аспект, что существует немало компьютерных программ, которые способствовали бы эффективной работе следователя и в которых также есть элементы планирования. Однако большинство из этих программ направлено на планирование и организацию работы только по конкретному виду преступлений, например такая программа как «Методика расследования квартирных краж», разработанная в Вологодском институте права и экономики ФСИН России, позволила бы создание только календарного планирования и только по данному виду преступлений. Применение данной про-

граммы является не удобным, так как пришлось бы создать программы на каждый вид преступлений.

На наш взгляд, представляется необходимым разработка специальной компьютерной программы, объединяющей несколько программ по расследованию отдельных уголовных дел, находящихся в производстве у одного следователя, в сводную программу. Такая программа обобщит и проанализирует сведения об отдельных преступлениях. Для этого следователю необходимо перенести данные по всем преступлениям, полученные предназначенной для планирования расследования по каждому уголовному делу компьютерной программой, в общий электронный документ.

В этой связи представляются актуальными и необходимыми разработка и создание специального программного обеспечения следственной деятельности и его внедрение в практическую деятельность по предварительному расследованию преступлений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Антипов В.п. Планирование расследования нераскрытых преступлений / В.П. Антипов. – М., 2002.
2. Волохова О.В. Организация работы следователя – залог успешного расследования уголовных дел / О.В. Волохова // Уголовное право. – 2008. - №3. – С.26-28.
3. Густов Г.А., разработка и использование типовых криминалистических программ в работе по уголовному делу / А.Г. Густов. – М., 1989.
4. Деспулов Г.Г. Оптимизация предварительного следствия / Г.Г. Доспулов. – Алма-Ата, 1987.
5. Зеленский В.Д. организация расследования преступлений: Криминалистические элементы / В.Д. Зеленский. – Ростов-на-Дону, 1969.
6. Литвинов А.Н. Прогнозирование и планирование в криминалистике / А.Н. Литвинов. – М., 2004.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ
ЧЕРЕЗ ВКЛЮЧЕНИЕ В РЕАЛИЗАЦИЮ СОЦИАЛЬНО-
ПРАВОВЫХ ПРОЕКТОВ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЮРИДИЧЕСКОГО
КЛУБА «ТВОЙ ВЫБОР – ПРАВО!»**

Курицына Ксения Сергеевна

*г. Кострома, Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
города Костромы «Гимназия № 33», 10 класс*

*Научный руководитель: Цветкова О.Н., учитель истории и обществознания,
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города
Костромы «Гимназия № 33»*

Введение

Исходя из того, что одной из ведущих причин подростковой преступности является незнание закона, что позволяет сделать вывод о низкой правовой культуре среди молодежи.

Я сформулировала **гипотезу**: включение моих сверстников в деятельность общественной организации, действующей на базе Гимназии № 33 города Костромы юридического клуба «Твой выбор - право» и включение членов клуба в реализацию социально-правовых проектов создаёт условия для формирования правовой культуры молодежи.

Объект исследования: социально-правовые проекты, реализуемые членами юридического клуба Гимназии № 33 города Костромы «Твой выбор – право!».

Цель исследования: изучить возможности социально-правовых проектов на формирование правовой культуры молодежи.

Задачи исследования:

1. Изучить подходы к понятию правовая культура и способы ее формирования
2. Описать основные направления деятельности юридического клуба «Твой выбор право», принципы, условия деятельности.
3. Исследовать материалы реализованных учащимися гимназии социально-правовых проектов за период с 2008 по 2014 годы с позиции их влияния на формирование правовой культуры (правовой грамотности) молодежи.

Методы исследования: изучение и анализ специальной литературы по теме исследования, использование материалов, полученных во время участия в специализированных сменах: Первый Всероссийский форум ученического самоуправления (Анапа 2012 год) и Детский обще-

ственный форум СПО ФДО «Будь с нами» (ВДЦ «Орленок», 2012 год). Изучение материалов социально-правовых проектов, реализованных учащимися гимназии, анализ собственного социального опыта участия в проектах, анкетирование, интервьюирование учащихся гимназии, ее выпускников, участников социальных проектов, беседа с координатором клуба, учителем истории и обществознания, анализ результатов олимпиад по праву и обществознанию, результатов поступления выпускников, членов клуба.

Практический результат работы: формы работы по реализации социально-правовых проектов юридического клуба «Твой выбор – право!» могут быть использованы в работе других детских общественных организаций, в образовательных учреждениях Костромской области.

Основная часть

Проанализировав множество определений понятия правовая культура, я пришла к выводу, что **правовая культура включает в себя такие важнейшие элементы как:**

во-первых, правосознание (отношение людей к праву, правовым явлениям, основанное на знаниях о праве и чувствах);

во-вторых, уровень развития правовой деятельности, которая, по мнению специалистов, подразделяется на теоретическую (деятельность учёных-юристов), образовательную (деятельность учащихся образовательных учреждений) и практическую (правотворческая и право реализующая деятельность);

в-третьих, степень совершенства всей системы нормативно-правовых актов, в которых выражается и закрепляется право данного общества.

К способам правового воспитания специалисты относят: правовое обучение; правовую пропаганду; юридическую практика; самовоспитание.

Клуб «Твой выбор – право!» появился в нашей гимназии в 2006 году. Это добровольное объединение учащихся, заинтересованных в изучении практического права, социально активных, творческих и неравнодушных к социальным проблемам. Сегодня членами клуба являются 75 учеников гимназии, клуб имеет свою программу, свой сайт в Интернете, социальных партнёров, деятельность клуба высоко оценена внешними экспертами.

Клуб работает в нескольких направлениях, но наиболее интересным направлением является участие в реализации социально-правовых проектов, среди которых можно выделить такие как:

- информационные проекты;
- ролевые игры;

- организация профессиональных проб;
- реализация проектов, направленных на решение актуальной проблемы для микрорайона или города.

Наиболее интересные и значимые социально-правовые проекты.

Социально-правовой проект «Безопасная дорога в школу»

данный проект имеет высокую социальную значимость, его реализация заняла около 2-х месяцев, в результате были установлены знаки безопасного движения около интерната для слабовидящих детей на улице Войкова Костромы.

Социально-правовой проект «Организация и проведение конкурса «Учебный суд» для учащихся общеобразовательных школ Костромской области».

Учебные суды для учащихся образовательных учреждений Костромской области уже проводились в нашей гимназии в 2010 году.

Проект имел большой успех, поэтому ввиду актуальности рассматриваемой проблемы, он был проведен и в этом году.

По праву в Костромской области для учеников проводится лишь олимпиада, но она проверяет только теоретическое знание права, а практический опыт его применения ученики не получают. В ходе игры разбирались ситуации из области гражданского, уголовного права, ситуация по избирательному праву. Участие в проекте будет способствовать профессиональному самоопределению старшеклассников, осознанному выбору профессий в сфере юриспруденции.

Социально-правовой волонтерский проект «Мост из тишины»

Реализации проекта «**Мост из тишины**» 2012 года позволил нам не только углубить свои знания по праву, ребята получили колоссальный опыт общения и взаимодействия с воспитанниками интерната, после окончания проекта, общение детей продолжилось

Информационный проект «Вместе изучаем Конституцию РФ»

Так же в этом году был реализован проект, посвященный 20-летию **Конституции** РФ, участниками которого смогли стать все ученики, их родители и педагоги гимназии. Проект стал победителем муниципального и регионального этапов Всероссийского конкурса, посвященного юбилейной дате.

«Свободный проезд улице Сулова!» проект ноябрь-декабрь 2013 года.

Учащимися нашей гимназии была написана петиция-обращение в органы ГИБДД Костромской области и органы местного самоуправления г. Костромы по вопросу обеспечения доступного движения по улице Сулова г. Костромы в зимний период об установлении реверсного движения по ул. Сулова в зимний период для беспрепятственного движения

автотранспортных средств и для работы дорожных служб по расчистке снега, либо об установлении знаков, запрещающих стоянку автотранспортных средств. Петиция-обращение была принята и рассмотрена, и за 2 месяца наш проект был реализован. Улица Сулова стала более свободной от автотранспорта и более безопасной для наших учеников!

Заключение

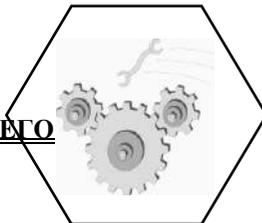
Итак, участие моих сверстников в проектах решают и такие задачи как развитие интеллектуальных способностей, формируют элементы правовой культуры молодежи (уважение к праву, знание основ правовой системы РФ, умений применять теоретические знания на практике). Так же участие в проектах помогает определиться с выбором будущей профессии. В беседе с координатором клуба учителем истории и обществознания гимназии Цветковой Оксаной Николаевной я узнала, что многие члены клуба после окончания школы поступают на юридические специальности и успешно там обучаются. Ярким примером является наша ученица, член клуба Исаева Гульназ, которая была лидером многих проектов, проводила исследования в области права, когда училась в гимназии. Сегодня Гульназ является лучшей студенткой Юридического института КГУ им. Некрасова.

Таким образом, выдвинутая гипотеза о том, что включение моих сверстников в деятельность общественной организации, действующей на базе Гимназии № 33 города Костромы юридического клуба «Твой выбор – право» и включение членов клуба в реализацию социально-правовых проектов создаёт условия для формирования правовой культуры молодежи, полностью подтвердилась.

Список цитированных источников

1. Аграновская Е.В. Правовая культура и обеспечение прав личности. – М., 1998.
2. Артеменко Т.А. Некоторые вопросы политической правовой культуры в деятельности должностных лиц исполнительной власти. – Административное право и процесс, 2007. – № 4.
3. Смолина И.Г. Правовая культура избирательного процесса в Российской Федерации. – Москва: МГИМО, 2006.

Круглый стол.
ИНЖЕНЕРНЫЕ НАУКИ
В ТЕХНОСФЕРЕ НАСТОЯЩЕГО
И БУДУЩЕГО.



**РАЗВИТИЕ НОВОГО НАПРАВЛЕНИЯ КОНВЕКТИВНОЙ
СУШКИ ЛЬНА И РАЗРАБОТКА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ
СУШИЛЬНОЙ МАШИНЫ**

Дудин Роман Сергеевич

г. Кострома, ФГБОУ ВПО «КГТУ», 5 курс, ФАСТ

Научный руководитель: Новиков Э.В., к.т.н., доцент, ФГБОУ ВПО «КГТУ»

В КГТУ предложен способ конвективной сушки, заключающийся в продувке горизонтального слоя льнотресты вдоль стеблей. Ранее этот способ достаточно подробно исследован, в частности, изучена сушка тресты при температуре воздуха $t_f=70^\circ\text{C}$ и 80°C , также определено, что реверсивное направление воздуха относительно материала является наиболее эффективным.

В развитие указанного направления в представленной работе проведены опыты по конвективной сушке горизонтального слоя льнотресты с целью определения продолжительности ее сушки τ при высокой температуре агента сушки равной $t_f=100^\circ\text{C}$ и определения того, как влияет продолжительность реверса на время сушки.

На усовершенствованной экспериментальной установке без рециркуляции воздуха (рис. 1) было проведено несколько опытных сушек.

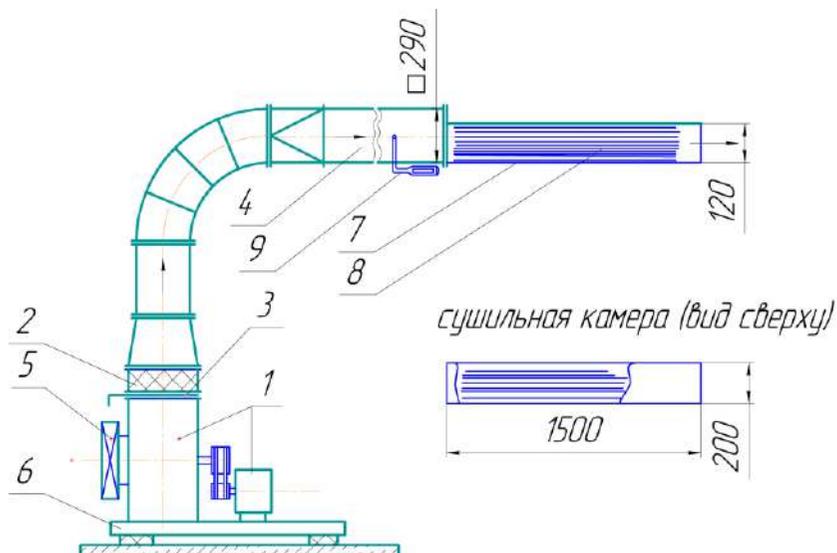


Рис. 1. Общий вид экспериментальной сушильной установки:
 1 – вентилятор Ц6-46 № 6,3 с приводом; 2 – брезентовая вставка; 3 – шибер; 4 – прямой транзитный воздуховод; 5 – электрокалорифер; 6 – рама с виброизоляторами; 7 – сушильная камера; 8 – слой льнотресты; 9 – термометр жидкостный

Исследования проходили при плотности загрузки льнотресты в сушильную камеру 3 кг. с.м./м^2 , скорости агента сушки при подаче в материал 6 м/с и переменном (реверсивном) направлении движения агента сушки относительно стеблей. Для создания реверсивного направления воздуха вдоль стеблей после каждой минуты сушки проводился их поворот на 180° . После каждой минуты сушки замерялись: температура наружного воздуха t_0 и агента сушки t_1 , относительная влажность последнего φ_1 . Результаты экспериментов представлены на рис. 2.

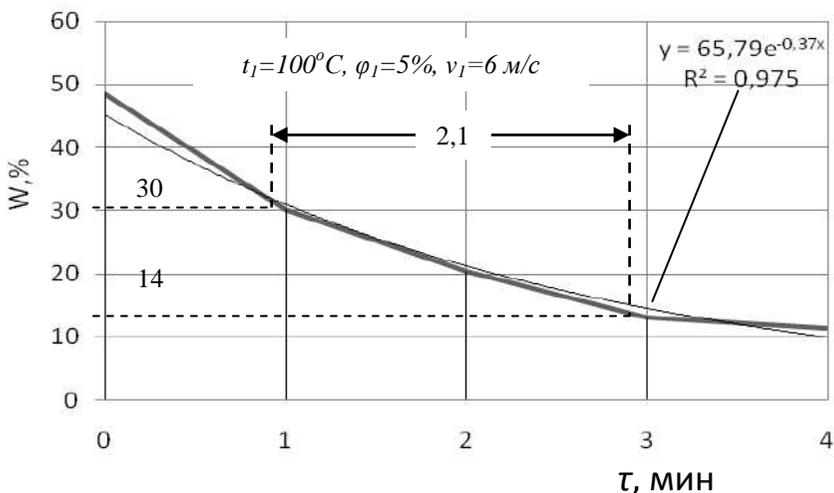


Рис. 2. Экспериментальная кривая сушки льнотресты при $t_1=100^\circ\text{C}$, $\varphi_1=5\%$, $v_1=6 \text{ м/с}$

Данные на рис. 2 показывают, что при реверсивном направлении воздуха относительно стеблей продолжительность сушки льнотресты от влажности 30% до 14% составляет не более 2,1 мин, что не превышает продолжительность сушки в существующих сушильных машинах 2,7-5,6 мин.

Периодичность смены направления воздуха относительно льнотресты в 1 и 2 минуты не повлияло на продолжительность сушки, что отличается от вывода, сделанного в ранее проведенной работе при переменном сечении по ходу движения агента сушки и его температуре 80°C .

По результатам представленных и других многолетних исследований на различных экспериментальных установках разработана энергосберегающая, конвективная сушильная машина для льнозаводов, обеспечивающая равномерную сушку стеблей, которая состоит из двух модулей (рис. 3).

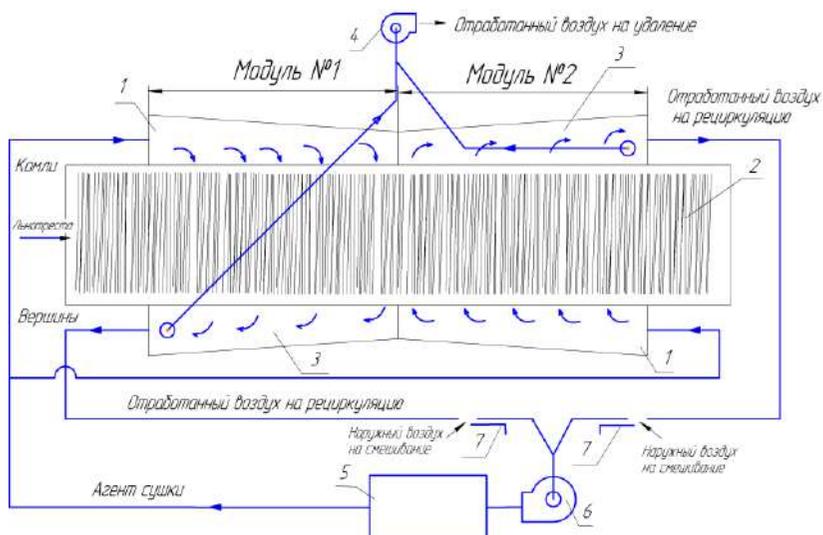


Рис. 3. Функциональная технологическая схема энергосберегающей конвективной сушильной машины:

- 1 – воздухораспределители; 2 – слой льнянотресты; 3 – воздухосборники; 4 – вентилятор для удаления отработанного воздуха; 5 – теплогенератор; 6 – вентилятор теплогенератора; 7 – ревизии

Она работает следующим образом. Агент сушки после теплогенератора 5 поступает в два воздухораспределителя 1, из которых равномерно раздается в сушильную камеру, где на транспортере горизонтально уложен слой льняной тресты 2.

Воздух, двигаясь между верхним ограждением сушильной камеры и нижним щитом, установленным под транспортером, продувает стебли от комлей к вершинам в модуле №1 (рис. 4), от вершин к комлям в модуле №2 и далее удаляется из них в воздухосборники 3. Из воздухосборников часть отработанного воздуха выводится из машины с помощью вентилятора для удаления отработанного воздуха 4, а другая часть поступает на рециркуляцию вентилятором теплогенератора 6.

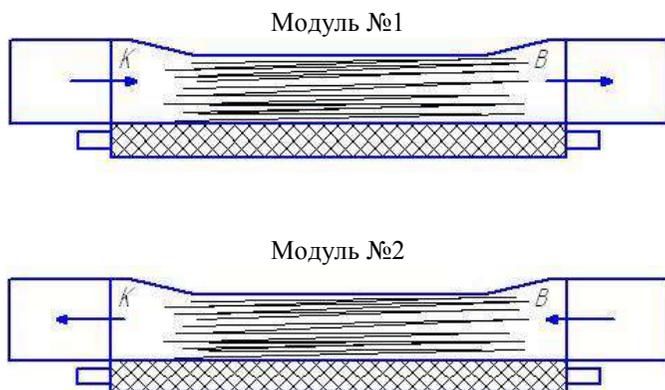


Рис. 4. Поперечный вид сушильной камеры по модулям и схема движения агента сушки в них

Наружный воздух через ревизии 7 поступает на смешивание с рециркуляционным воздухом, полученная смесь подается в теплогенератор, в котором нагревается до параметров агента сушки. Далее цикл циркуляции воздуха повторяется, а закрытие и открытие ревизий 7 позволяет регулировать температуру смеси воздуха и соответственно агента сушки.

Применение двух модулей позволяет воздействовать на материал с разной интенсивностью тепловых воздействий на комли и вершины отдельно путем реверса агента сушки, сводя к минимуму различия влажности, то есть дифференцировать процесс сушки. Это крайне необходимо, так как комли и вершины, поступающие на сушку, часто имеют различную влажность.

ВЫВОДЫ

1. При конвективной сушке тресты вдоль стеблей в горизонтальном слое изменение влажности во времени при плотности загрузки льнотресты на транспортер 3 и 6 кг. с.м./м², и температуре агента сушки 70, 80 и 100°С имеет экспоненциальный характер.

2. При средней температуре агента сушки 100°С, относительной его влажности 5,0%, и реверсивном направлении воздуха относительно стеблей со скоростью 6 м/с продолжительность сушки льнотресты от влажности 30% до 14% составляет не более 2,1 мин. Периодичность смены направления воздуха относительно льнотресты в 1 и 2 минуты не повлияло на продолжительность сушки, что отличается от вывода, сделан-

ного в ранее проведенных исследованиях при температуре агента сушки 80°C.

3. Разработана новая энергосберегающая сушильная машина для льнозаводов Костромской области и других регионов РФ.

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ШПОНА И ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ

Лаврова Анна Леонидовна ⁽¹⁾

Свешиников Александр Сергеевич ⁽²⁾

г. Кострома, ФГБОУ ВПО «КГТУ», аспирант 1 года обучения

Научный руководитель: Угрюмов С.А., д.т.н., профессор, ФГБОУ ВПО «КГТУ»

В настоящее время в деревообработке наметилась тенденция к увеличению объемов выпускаемой клееной продукции. В связи с развитием фанерной промышленности приобрели значимость вопросы повышения эффективности производства, сокращения расходов сырья на производство единицы продукции, переработки образующихся отходов, снижения себестоимости продукции при сохранении ее качества.

Основная часть фанерных предприятий нашей страны вырабатывает продукцию на основе березового лущеного шпона, однако березовое сырье является достаточно дорогим, его стоимость в структуре себестоимости фанеры составляет 40...45%.

При производстве фанеры неизбежно образуются отходы – шпонрванина, кусковый шпон, карандаши, отходы от форматной обрезки фанеры и др. Целесообразно использовать измельченные древесные отходы фанерного производства для изготовления древесного композиционного материала. Основу прочности такого материала составляет лущеный шпон, а композиция на основе древесных частиц, смешанных с синтетическим клеем, наполняет его. Производство композиционного материала с наружными слоями из шпона, внутренними слоями на основе измельченных древесных отходов с возможностью регулирования свойств в соответствии с назначением позволит эффективно утилизировать образующиеся отходы, уменьшить расход шпона и себестоимость готовой продукции.

Поисковый анализ научно-технической литературы показал, что перспективным направлением повышения эффективности фанерного производства является возвратное использование древесных отходов и

снижение материалоемкости производства. Поэтому целью данного исследования является обоснование структуры и технологии композиционного материала на основе шпона и древесно-клеевой композиции.

В работе комплексно оценено влияние технологических факторов на свойства композиционного материала, рекомендованы рациональные режимы его производства. Экспериментально установлено, что при формировании пакета листы шпона необходимо использовать как армирующие слои и располагать на поверхности композиционного материала для предотвращения разрушения от нормальных напряжений, поскольку шпон обладает большей прочностью при изгибе по сравнению со слоями из древесно-клеевой композиции. Целесообразно также располагать листы шпона для упрочнения материала в центральной части симметричного сечения, где при изгибе достигают максимального значения касательные напряжения.

Анализ разрушения образцов композиционного материала при изгибе показал следующее: 11% образцов были разрушены от касательных напряжений по границе центрального листа шпона и слоев из древесных частиц, 21% образцов разрушился в результате действия как нормальных, так и касательных напряжений (смешанный тип), основная часть образцов разрушилась от действия нормальных напряжений, превысивших допустимые значения. Разрушение в этом случае, как правило, происходит по листу шпона с поперечным направлением волокон по отношению к лицевому листу, что объясняется низкой прочностью древесины при растяжении поперек волокон.

Максимальной прочностью при изгибе обладает схема сборки с использованием взаимоперпендикулярных листов шпона в наружной части сечения в качестве армирования от действия нормальных напряжений и центрального листа шпона, позволяющего увеличить прочность при изгибе под действием касательных напряжений. Минимальной прочностью обладают образцы, изготовленные по структурам с минимальным количеством листов лущеного шпона.

Разрушение наружных слоев материала от нормальных напряжений происходит из-за различия в деформации слоев шпона с продольным и поперечным направлением волокон и слоев из древесно-клеевой композиции. Это объясняется низким модулем сдвига древесины при растяжении поперек волокон и низкой прочностью древесно-клеевой композиции при изгибе. Превышение предельных значений касательных напряжений в центральной зоне материала, где расположен лист шпона, либо слой из древесно-клеевой композиции и одновременное превышение нормальных напряжений в наружных слоях приводит к разрушению смешанного типа.

Сохранению прочностных показателей композиционного материала способствует совершенствование технологии его формирования, повышение равномерности насыпки и уплотнения внутренних слоев.

В работе оценено межфазное взаимодействие и адгезионная прочность композиционного материала в зависимости от его структуры. Предложена методика определения адгезионной прочности при отрыве листов шпона и методика определения межфазного взаимодействия компонентов при скалывании на основе ГОСТ 27325-87 «Метод определения адгезии лакокрасочных покрытий» и ГОСТ 9624-2009 «Метод определения предела прочности при скалывании». Отличие предложенной методики от стандартных заключается в способе подготовки материала к испытаниям, а ее применение позволяет определять характер взаимодействия компонентов, тип разрушения и прочностные характеристики в зависимости от структуры материала.

Анализ результатов экспериментов, проведенных по данной методике, показал, что при отрыве листов шпона наблюдается когезионный по древесно-клеевой композиции или смешанный характер разрушения, что свидетельствует о высокой адгезионной прочности соединения. Максимальная прочность при отрыве наблюдается у образцов с наличием центрального листа шпона. При отрыве наружных листов шпона для всех структур преобладал смешанный тип разрушения по внутреннему слою из древесно-клеевой композиции. При отрыве центрального листа шпона для схем с наличием центрального листа шпона преобладал смешанный тип разрушения с разрывом по слою из древесно-клеевой композиции и частичному вырыву волокон древесины из поверхности шпона. Высокая прочность материала при отрыве наружных листов шпона может быть результатом высокой адгезионной прочности связующего и сцеплением между древесными частицами.

В целом, композиционный материал обладает высокой прочностью при изгибе, поскольку его наружные слои выполнены из прочных листов шпона, воспринимающих основные напряжения, а древесно-клеевая композиция с более низкой прочностью расположена в слабо нагруженных зонах. В целом, композиционный материал на основе шпона и древесно-клеевой композиции обладает высокими физико-механическими показателями, превосходящими нормированные значения для классических ДСтП и плит OSB, сопоставимыми со свойствами фанеры общего назначения. Прочность при отрыве перпендикулярно пласти превышает нормативный показатель для OSB на 12,5% и сопоставимо с ДСтП. Прочность при изгибе превышает нормативный показатель для фанеры ФК на 63%, для ДСтП на 70%, для OSB-2 на 56%. Высокие механические характеристики объясняются использованием особой

структуры материала и применением рациональных режимов склеивания. Разбухание по толщине сопоставимо с нормативными показателями для фанеры ФК и ДСтП, превышает показатели для OSB-2 на 23%.

**Круглый стол: ЭКОНОМИКА:
ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ,
МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ,
МЕНЕДЖМЕНТ.**



**БИЗНЕС-ПЛАН СОЗДАНИЯ МАЛОГО ИННОВАЦИОННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ «КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
НА БАЗЕ ФГБОУ ВПО КОСТРОМСКАЯ ГСХА**

Белова Алина Владимировна

*Костромская область, Костромской район, п. Караваево,
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА, 5 курса*

Научные руководители: Исина Н.Ю., к.э.н., доцент, заведующая кафедрой «Финансы и кредит» ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА; Зайцева Е.В., старший преподаватель кафедры «Финансы и кредит» ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА

Основной тенденцией развития современного общества является переход экономики на инновационный путь развития во всех отраслях народного хозяйства. Ключевую роль в инновационной деятельности играют малые инновационные предприятия, т.е. предприятие, разрабатывающее и внедряющее в производство наукоемкие технологии и изделия.

Принятый в 2009 году закон №217–ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности» дает возможность российским вузам создавать малые инновационные предприятия (МИПы).

Отправной точкой создания любого МИПа является наличие результата интеллектуальной деятельности (РИД). Согласно закона, под результатом интеллектуальной деятельности понимается: программы для ЭВМ; базы данных; изобретения; полезные модели; селекционные достижения; секреты производства (ноу-хау), и др. [1]

В настоящее время возникла необходимость и сложились предпосылки для создания малых инновационных предприятий в Костромской академии. За последние годы возросла патентная активность вуза, увеличивается количество изобретений, которые не находят реального практического внедрения.

По инициативе факультета ветеринарной медицины и зоотехнии Костромской ГСХА был разработан бизнес-план создания малого инновационного предприятия в сфере оказания ветеринарных услуг.

Цель инвестиционного проекта – обоснование экономической эффективности создания малого инновационного предприятия по оказанию ветеринарных услуг.

Задачами инвестиционного проекта являются:

1. коммерциализация научных разработок факультета ветеринарной медицины;
2. создание новых рабочих мест;
3. организация и проведение практик студентов факультета и др.

Малое инновационное предприятие будет создано в форме общества с ограниченной ответственностью на основе действующего законодательства с наименованием «Клинико-диагностический центр». Проект предусматривает оказание платных ветеринарных услуг сельскохозяйственным товаропроизводителям и населению.

Учредителями предприятия будут являться ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА и физическое лицо Величина уставного капитала малого инновационного предприятия на дату создания составляет 34 тыс. рублей.

Доля академии в уставном капитале предприятия составляет 11,4 тыс. руб. или 33,4%, что соответствует закону 217-ФЗ. Данная сумма определена исходя из затрат на поддержание патента на изобретение «Способ профилактики желудочно-кишечных заболеваний у поросят-отъемышей».

Потенциальными потребителями услуг будут являться население и сельскохозяйственные товаропроизводители Костромского района и г. Кострома.

Для расчета потенциальной емкости рынка платных ветеринарных услуг населению использовались статистические данные: численность

населения, стоимость платных ветеринарных услуг на душу населения [2].

Потенциальный объем рынка ветеринарных услуг сельхозтоваропроизводителям определялся исходя из численности поголовья поросят-отъемышей в Костромском районе и стоимости услуги по профилактике желудочно-кишечных заболеваний поросят-отъемышей с использованием препарата «ЭВЛ-Se КОМПОЗИЦИЯ» (таблица 2).

Таблица 2 – Потенциальная емкость рынка платных ветеринарных услуг населению и сельскохозяйственным товаропроизводителям в 2012 году

Потенциальный объем рынка платных ветеринарных услуг населению			
Муниципальное образование	Ветеринарные услуги на душу населения, руб.	Численность населения, чел.	Объем рынка в стоимостном выражении, тыс. руб.
г. Кострома	21	271445	5700,35
Костромской район	34	46091	1567,09
Итого	-	317536	7267,44
Потенциальный объем рынка платных ветеринарных услуг сельскохозяйственным товаропроизводителям			
Муниципальное образование	Количество поросят-отъемышей в 2012 году, гол.	Стоимость услуги, руб.	Объем рынка в стоимостном выражении, тыс. руб.
Костромской район	68976	32,05	2210,7

Потенциальный объем рынка ветеринарных услуг населению в стоимостном выражении составит 7,3 млн. руб., сельскохозяйственным товаропроизводителям - 2,2 млн. рублей.

В г. Костроме сфера ветеринарной помощи домашним животным развита достаточно хорошо. Основными конкурентами клинико-диагностического центра будут являться ветеринарные клиники «На Галичской» и «Лапка»; ветеринарный центр «Айболит» и другие.

ООО «Клинико-диагностический центр» имеет ряд конкурентных преимуществ:

1. персонал клиники является высококвалифицированным, т.к. имеет научные степени и звания;

2. клинико-диагностический центр имеет свою лабораторию, позволяющую быстро и точно ставить диагноз;

3. только у клинико-диагностического центра имеется кабинет физиотерапии для животных.

По проекту малое инновационное предприятие «Клинико-диагностический центр» будет оказывать широкий спектр ветеринарных услуг (хирургические операции, лабораторные исследования, грумминг, вакцинации, терапия, ЭКГ, УЗИ, консультации, физиотерапия). За основу взята сложившаяся структура услуг, оказываемых клинико-диагностическим центром, являющимся в настоящее время подразделением академии

В соответствии с запланированными объемами оказания ветеринарных услуг и уровнем цен будут получены доходы, определенные в таблице 3. За весь период реализации проекта объем оказанных услуг составит 14,9 млн. руб. При этом в структуре выручки 89 % составят платные ветеринарные услуги населению и 11 % - услуги сельскохозяйственным предприятиям в рамках реализации патента.

Таблица 3 - Доходы от продаж, тыс. руб.

Показатели	2014 г	2015 г	2016 г	2017 г	2018 г	2019 г	Итого
Ветеринарные платные услуги населению	1550	2348	2348	2348	2348	2348	13293
Ветеринарные платные услуги сельскохозяйственным предприятиям	96	224	320	320	320	320	1600
Итого	1646	2572	2668	2668	2668	2668	14 893

Продолжительность инвестиционной фазы рассматриваемого проекта составляет 3 месяца с начала реализации проекта. В течение этого периода будет зарегистрировано предприятие, сформирован первоначальный оборотный капитал. Сумма инвестиций в проект составит 34 тыс. руб.

В соответствии с действующим законодательством налоговое окружение предприятия будет представлено следующим образом (таблица 4).

Таблица 4 - Налоговое окружение проекта, тыс. руб.

Показатели	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	Итого
НДФЛ	70	117	117	117	117	117	655
Отчисления во внебюджетные фонды	76	127	127	127	190	253	904
Единый налог по УСН	87	138	147	147	137	128	785
Итого	234	383	391	391	445	499	2 345

Таким образом, за период реализации проекта предприятие перечислит в бюджеты бюджетной системы РФ средства в размере 2,3 млн. руб.

Экономическая эффективность проекта характеризуется следующими параметрами:

- чистая приведенная стоимость проекта равна 3,8 млн. руб., что свидетельствует о высокой отдаче вложенных средств и гарантирует эффективность использования средств;

- внутренняя норма доходности проекта равна 1854 %, что значительно превышает заданную норму дисконта 12%.

Критический объем оказываемых услуг составляет 63% от запланированного. Рассчитанный резерв безопасности – 37 %, что характеризует достаточно высокую устойчивость проекта к различным негативным факторам и рискам.

Все рассчитанные показатели эффективности свидетельствуют о том, что инвестиционный проект является эффективным, имеет высокую степень безопасности и может быть принят к исполнению.

Список использованных источников

1 О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности [Электронный ресурс]: федеральный закон от 02 августа 2009 г. №217-ФЗ // Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/popular/ education/](http://www.consultant.ru/popular/education/) – Загл. с экрана.

2 Городские округа и муниципальные районы Костромской области. Стат. сборн. [текст]. – Кострома: Тер. орган Федеральной службы гос. статистики по Костромской обл. (Костромастат), 2013. – 201с.

СОЗДАНИЕ КРЕСТЬЯНСКОГО ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ВЫРАЩИВАНИЮ РЫБЫ

Нестерова Татьяна Александровна ⁽¹⁾

Домнина Ирина Геннадьевна ⁽²⁾

Булатова Елена Александровна ⁽³⁾

*Костромская область, Костромской район, п. Караваяево,
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА, 4 курс*

*Научные руководители: Исина Н.Ю. к.э.н., доцент, зав. кафедрой «Финансы и кредит» ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА;
Зайцева Е.В. старший преподаватель кафедрой «Финансы и кредит»
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА*

Повышение производительности и устойчивости крестьянских (фермерских) хозяйств и других малых форм хозяйствования на селе приведет к увеличению объемов сельскохозяйственного производства, повышению уровня жизни сельского населения, улучшению социального климата в сельской местности, росту занятости сельского населения и снижению скрытой безработицы.

Суть данного проекта заключается в создании крестьянского фермерского хозяйства по выращиванию и продаже карпа, белого амура и карася, а также организация платной рыбалки с отловом форели и осетра, с целью насыщения рынка г. Костромы и Костромской области рыболовческой продукцией.

Специализация КФХ – рыбоводство. Основным рынком сбыта продукции предполагается город Кострома и Костромской район.

Начало реализации проекта – февраль 2014 г.

Окончание реализации проекта – декабрь 2021 г.

Срок реализации проекта – 95 мес.

Срок окупаемости проекта – 76 мес.

Общая стоимость проекта составила 1989 тыс. руб. В структуре инвестиционных затрат наибольшую долю занимают затраты на строительство и оборудование домика для рыбаков - 30,25% или 525 тыс. руб., а также бани – 14,41% или 250 тыс. руб. Следующими по величине статьями затрат являются затраты на бурение 2 артезианских скважин и

электрификация земельного участка, составляющими в структуре инвестиционных затрат соответственно 18,44% и 16,13%. Для реализации проекта необходимо создание искусственного водоема и приобретение молодняка рыбы. Доля этих расходов составляет 6,18% или 107,2 тыс. руб.

Финансовые ресурсы, необходимые для осуществления проекта:

- собственные средства – 489 тыс. руб.;
- средства целевой программы_ведомства «Поддержка начинающих фермеров в 2012-2014 годах» – 1500 тыс. руб.

КФХ Нестерова Т.А. будет заниматься выращиванием карпа, белого амура, карася, оказывать услуги рыбалки по отлову осетра и форели, а также услуги по организации отдыха.

В основу расчетов по производству продукции рыбоводства в фермерском хозяйстве принята технология постоянного производства рыбоводческой продукции.

Для выращивания рыбы необходимо 3 искусственных водоема (пруда). Для строительства прудов будут использоваться естественные углубления (низины), находящиеся на выбранном участке земли. Также на территории находится река, что поможет решить проблему с затоплением прудов. Для образования прудов достаточно перегородить земляными валами возвышенную часть берега. Перед земляной насыпью будет скапливаться речная, атмосферная, грунтовая вода. В таких прудах хорошо выращивать тепловодные виды рыбы (карпа, белого амура, карася).

Для заполнения пруда водой и последующего водообмена будут использоваться две артезианские скважины, бурение которых предусмотрено бизнес-планом.

В соответствии с применяемой технологией выращивания выход товарной рыбоводческой продукции начинается с 2015 года. Объемы реализации товарной рыбоводческой продукции планируются исходя из объемов отлова рыбы с дифференциацией по месяцам. Это объясняется наличием постоянного спроса на рыбоводческую продукцию в течение года со стороны торговых предприятий. Однако в 2014 году крестьянское (фермерское) хозяйство планирует получать доходы от оказания услуг по платной рыбалке.

Для того чтобы получить в 2015 году требуемый выход продукции нужно в 2014 году закупить рыбы в количестве 5100 шт. на сумму 39204 руб., из них объем рыбы на выращивание составляет 3500 шт. на сумму 17295 руб., рыбы для рыбалки – 1600 шт. на сумму 21909 руб.

Расчет потребности в кормах для рыбы проводился на основе нормативных значений потребности в кормах. Годовая потребность в кормах для выращивания карпа и белого амура определялась исходя из

кормового коэффициента 4 (коэффициент показывает сколько корма расходуется на 1 кг прироста) и цены 1 т. специализированного корма, закупаемого у поставщика, для выращивания. Для форели кормовой коэффициент 1,7, для осетра 1,4.

Расчет потребности в электроэнергии производим на основе нормы расхода электроэнергии в разрезе отдельных видов рыбоводческого оборудования, нормативного времени их работы, нормы расхода электроэнергии в расчете на 1 м² производственной площади на освещение и тарифа на оплату электроэнергии в размере 3,3 руб. за 1 кВтч.

Важным этапом разработки проекта было установление цены реализации продукции, которая бы удовлетворяла потребностям клиентов и была оптимальной для хозяйства. На основании анализа цен конкурентов, мы устанавливаем цены на уровне средних цен хозяйств Костромской области.

Цены на продукцию устанавливались с учетом себестоимости и сложившихся цен на рынке. Цикл выращивания карпа заканчивается осенью, когда все хозяйства спускают (или облавливают) пруды. Именно поэтому осенью карп появляется во всех магазинах и на рынках, а цены на него падают. В этот момент бизнес оказывается на грани рентабельности. Но можно поступить по-другому, если для этого имеются соответствующие возможности - передержать карпа до Нового года и даже до марта, постепенно пуская в продажу, когда цены стабилизируются.

Реализация рыбы в свежем и замороженном виде предполагается в торговых центрах города ТЦ «100метровка», ТЦ «Дом Еды», ОАО «Костромарыба» центральный рынок г. Кострома.

КФХ планирует работать в рамках специального налогового режима – единый сельскохозяйственный налог. Также КФХ будет уплачивать налог на доходы физических лиц и взносы во внебюджетные фонды. Общая налоговая нагрузка за год составит 20727,53 рублей.

Расчеты экономической эффективности проекта выполнялись с учетом Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденных Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. N ВК 477. Расчеты производились с применением программного продукта «Альт-Инвест».

Чистая текущая стоимость проекта (NPV) при ставке дисконтирования 12% годовых составляет 383,451 тыс. руб. без учета остаточной стоимости проекта.

Таким образом, чистая приведенная стоимость проекта положительна, имеет достаточно высокую величину, что подтверждает целесообразность вложения средств в проект и свидетельствует о высокой от-

даче вложенных средств, гарантирует эффективность использования средств.

IRR проекта равна 17,4%, что превышает ставку дисконтирования на 5,4%, следовательно, инвестиционный проект является эффективным и может быть принят к исполнению.

Реальный срок окупаемости инвестиционных затрат составляет 76 месяцев (6,38 года), что меньше срока реализации проекта. На каждый рубль из планируемых инвестиционных затрат приходится 22 копейки чистого дисконтированного дохода.

Оценка бюджетной эффективности при помощи показателя чистого бюджетного эффекта, который составил 63,355 тыс. руб.

Социальная эффективность заключается в обеспечении самозанятости и создании дополнительных рабочих мест на селе.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 11.06.2003 N 74-ФЗ "О крестьянском (фермерском) хозяйстве".

2. Постановление администрации Костромской области от 14.06.2012 № 233-а "О порядке предоставления грантов на создание, развитие крестьянского (фермерского) хозяйства и бытовое обустройство начинающих фермеров".

3. Практикум по организации животноводства в сельскохозяйственных предприятиях/ И.Е. Апальков, А.А. Никитенко, Н.В. Пушкарев и др.; под ред. А.А. Никитенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1982. – 326 с.

**РАЗРАБОТКА БИЗНЕС-ПЛАНА ПО РАЗВИТИЮ АГРОТУРИЗМА
В с. СУДАЙ ЧУХЛОМСКОГО РАЙОНА
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сулоева Мария Юрьевна⁽¹⁾

Пищалина Юлия Александровна⁽²⁾

*Костромская область, Костромской район, п. Караваяево,
ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА, 4 курс*^(1,2)

Научные руководители: Зайцева Е.В., старший преподаватель кафедры Финансов и кредита ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА; Хомутова Л.А., к.э.н., зав.кафедрой Организации производства и бизнеса ФГБОУ ВПО Костромская ГСХА

В мире ежегодно путешествуют около 700 миллионов людей, от 12 до 30% из них предпочитают сельский туризм. В развитых европейских странах агротуризм по популярности занимает второе место после пляжного. В настоящее время агротуризм в Европе приносит около 20-30% общего дохода туриндустрии. В ряде развитых западноевропейских стран, таких как Франция, Великобритания, Голландия, Ирландия, Германия, занятие сельским туризмом поощряется на национальном уровне и рассматривается как неотъемлемая составляющая программы комплексного социально-экономического развития села. В России агротуризм пока не получил такого развития. На его долю приходится только 2% внутреннего туристического потока и в этом плане есть к чему стремиться. Лидерами в организации сельского туризма являются Алтайский край, Чувашская Республика, Республика Карелия, Владимирская, Вологодская, Ленинградская, Ярославская, Псковская, Астраханская, Калужская области.

За последнее время в результате резкого спада сельскохозяйственного производства и ухудшения финансового положения отрасли социальная сфера на селе находится в кризисном состоянии, увеличилось отставание села от города по уровню и условиям жизни. Низкая привлекательность условий оплаты и характера сельского труда привела к сокращению доли сельской молодежи в составе занятого населения. Развитие альтернативных видов деятельности, наряду с созданием многоукладного производства, должно стать одним из условий экономического роста сельских территорий. Одним из направлений альтернативных видов занятости является сельский туризм.

Сельский туризм – новая сфера деятельности, которая рассматривается как важная составляющая сельской экономики [1]. Основные цели

сельского туризма – отдых, оздоровление, возможность ознакомления туристов с природным потенциалом, национальными и культурными традициями сельских территорий. Объектом сельского туризма является усадьба – дом в сельской местности, являясь своего рода агротуристическим хозяйством, агроусадьба представляет собой мини-гостиницу на сельских территориях. Результатами развития сельского туризма является:

- повышение уровня доходов сельского населения;
- занятость населения, новые рабочие места;
- развитие экономики сельских поселений;
- сбыт продукции подсобных хозяйств.

В связи с этим было решено разработать бизнес-план по развитию агротуризма.

Костромская область имеет значительный потенциал для развития данного вида деятельности. Однако в настоящее время в области действует лишь несколько объектов по предоставлению услуг агротуризма. Наиболее привлекательными районами в регионе являются Буйский, Кадыйский, Нерехтский, Чухломский, Шарьинский районы [1].

На самом севере Костромской области в Чухломском районе, на слиянии рек Вига, Глушица и Возега раскинулось село Судай – край лесов, болот и неповторимой красоты северной природы! Судай – очень крупное и древнее село, в летописях оно упоминается 1447 годом, тогда оно было городом. Помимо уединения и прекрасного природного окружения, свежего воздуха, благоприятных экологических условий эти места представляют возможность общения с природой: сбор грибов, ягод, организация охоты и рыбалки, знакомство с историко-культурным богатством местности, участие в различных праздниках. В Судае достаточно хорошо развита инфраструктура, несмотря на отдаленность от областного центра (204 км). Есть здесь детский сад, школа, больница, магазины. С районным центром г. Чухломой (что в 36 км от Судая), и другими городами село связывает автомобильная асфальтированная дорога; ее ремонт производится ежегодно. Не в каждом селе встретишь сразу три храма. В с. Судай живет немало умельцев по резьбе по дереву и другим ремеслам. Есть в Судае и сосновый бор «Фомилоский лес», и свой Святой источник. Также в селе имеется четыре музея: "Музей крестьянского быта Буболино", музей "Русичи", музей "Из бабушкиного сундучка", музей народных инструментов. Здесь можно узнать много нового и интересного.

Развитие агротуризма предполагается на базе ЛПХ. Для этого планируется реконструкция деревянного дома и переоборудование его в гостевой. В гостевом доме предполагается предоставление не только ос-

новых услуг - проживание и питание, но и множество дополнительных, таких как:

- активный отдых (рыбалка, охота, сбор грибов и ягод, фотоохота, сенокос, походы);
- организация досуговых программ (участие в народных гуляньях, проведение обрядов на базе Судайского Дома Культуры);
- оздоровление (закаливание);
- проведение мастер - класса по различным народным ремеслам.

Одним из основных этапов разработки бизнес-плана является определение производственной программы. Производственная программа включает определение количества отдыхающих и туродней за год. Продолжительность одного заезда 8 дней. В течение месяца будет организовано 3 заезда. В каждый заезд планируется в среднем по 8 человек. Максимально возможно 10 человек. За год число отдыхающих составит примерно 314 человек - 2512 туродней.

При расчете себестоимости 1 туродня учитывались следующие статьи затрат: питание, заработная плата, электроэнергия, отопление, водоснабжение, реклама. Стоимость питания в день планируется в среднем 440 руб., стоимость электроэнергии рассчитана с учетом тарифа и фактического потребления в киловаттах-часах. Для отопления планируется приобретение дров. В том числе определены затраты на текущий ремонт гостевого домика, скважины для воды, сарая и других хоз. построек. Также планируется осуществлять доставку отдыхающих от г. Чухлома до с. Судай и обратно. Возможна встреча гостей и из г. Кострома. Часть туристов может самостоятельно добираться до с. Судай. Основная часть продуктов питания будет выращиваться и производиться в личном подсобном хозяйстве (ЛПХ) самостоятельно членами семьи (мясо свиней, крупного рогатого скота, птицы, картофель, овощи, молочные продукты). Планируется привлечение с 1 квартала 2014 года 3 наемных работников, которые будут заняты обслуживанием туристов: горничная, повар и инструктор. Таким образом, себестоимость 1 туродня составит 780 рублей. Цена услуги, 1 туродня без учета НДС - 1000 рублей. Основными конкурентами в данном виде деятельности являются Ивановская, Вологодская и Кировская области.

Расчеты экономической эффективности проекта выполнялись с учетом Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденных Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21 июня 1999 г. № ВК 477, с применением программного продукта «Альт-Инвест» [2]. Продолжительность инвестиционной фазы рассматриваемого проекта

составляет 2 года с начала реализации проекта. В течение этого периода будет произведена реконструкция гостевого домика, площадью 100 м², закуплена мебель, инвентарь, автомобиль УАЗ, сельскохозяйственные животные. Необходимые инвестиционные затраты составят 2010 тыс. руб. Сумма кредита, необходимая для финансирования проекта, определена в размере 1500 тыс. руб. Привлечение указанной суммы кредита полностью не покрывает инвестиционные затраты проекта, поэтому требуется использование собственных средств в размере 510 тыс. руб. Такая схема финансирования обеспечивает положительное сальдо денежных потоков в течение всего горизонта планирования.

Завершающим этапом разработки бизнес-плана является оценка эффективности инвестиций. Она осуществляется с помощью системы показателей, к которым относятся: чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности и срок окупаемости. При расчете данных показателей получили следующие результаты: чистая приведенная стоимость проекта - 1697 тыс. руб., внутренняя норма доходности - 42,6%, срок окупаемости проекта равен 3,9 года. Проект при рассмотренном базисном сценарии характеризуется как эффективный. От предпринимательской деятельности по развитию агротуризма определен бюджетный эффект в виде налоговых отчислений в региональный и местный бюджеты.

Список литературы:

- 1) Ивановская, К.А. Развитие сельского туризма в Костромской области на основе диверсификации деятельности личных подворий населения [Текст] / К.А. Ивановская, Г.Н. Харламова. - Кострома: КГСХА, 2010. – 181 с.
- 2) Маковоз, А.Н. О состоянии и перспективах развития сельского туризма в Российской Федерации [Текст] / Маковоз А.Н. // Сборник докладов конгресса-совещания «Сельский туризм и устойчивое развитие сельских территорий» на Первом Международном форуме «Сельский туризм в России», 6-9 июня 2012 г., Алтайский край, Смоленский р-н, с. Новотырышкино – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. – 180 с.
- 3) Организация и продвижение несельскохозяйственных видов деятельности на сельских территориях (гостевые дома): методическое пособие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.torgprice.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЯ. МЕДИЦИНА.	3
Подсекция: МЕДИЦИНА. ВЕТЕРИНАРИЯ.	18
ХИМИЯ.	39
ЭКОЛОГИЯ.	60
ФИЗИКА. МАТЕМАТИКА. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ.	82
ЭКОНОМИКА: ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, МЕНЕДЖМЕНТ.	104
ИСТОРИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И ДРУГИЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ.	155
ГЕНЕАЛОГИЯ, КРАЕВЕДЕНИЕ, ЭТНОГРАФИЯ.	177
ПЕДАГОГИКА. ПСИХОЛОГИЯ.	204
Подсекция: ПСИХОЛОГИЯ.	225
СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЙ СЕРВИС И ТУРИЗМ.	233
ФИЛОЛОГИЯ (ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ). ЛИНГВИСТИКА.	248
КУЛЬТУРОЛОГИЯ.	269
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ.	274
Круглый стол. ИНЖЕНЕРНЫЕ НАУКИ В ТЕХНОСФЕРЕ НАСТОЯЩЕГО И БУДУЩЕГО.	281
Круглый стол. ЭКОНОМИКА: ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, МЕНЕДЖМЕНТ.	290

**СБОРНИК НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
по программе
«ШАГ В БУДУЩЕЕ»**

Печатаются в авторской редакции.

Ответственный за выпуск:

Коврижных А.Н. методист организационно-массового отдела
Костромского областного центра научно-
технического творчества «Истоки»

Компьютерная верстка:

Коврижных А.Н. методист организационно-массового отдела
Костромского областного центра научно-
технического творчества «Истоки»

Оригинал-макет подготовлен
ОГКОУ ДОД КОЦНТТ «Истоки».
156000, г. Кострома, ул. 1-го Мая, д. 4/9
тел./факс (4942) 31-91-55
Информационный сайт: istoki44.ucoz.ru
Адрес электронной почты: istoki44@mail.ru

Подписано в печать 10.12.2014 г.
Формат 60x90 1/16. Бумага офисная.

Отпечатано ИП Смирнов С.М.
Тел.: (4942) 30-05-84
E-mail: sm_print@mail.ru