

Государственное образовательное учреждение среднего
профессионального образования Ярославской области
Ярославский промышленно-экономический колледж



ПРИРОДНОЕ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ РОДНОГО КРАЯ

**Межрегиональная студенческая
научно-практическая конференция**

Сборник докладов
XII конференции 5 декабря 2014 г.,

Выпуск 11

Ярославль 2014

ББК 20.1(2Рос–4Яро) + 79.0(2Рос–4Яро)
П 77

Печатается по решению
Методического совета ЯПЭК

Редакционная коллегия:
Н.К. Бурмистрова (руководитель),
Н.Ю.Прудова,
И.С. Кудрявцева,
Е.Г. Никитина

П 77 Природное и духовное наследие родного края. Межрегиональная студенческая научно-практическая конференция: Сборник докладов XII конференции 5 декабря 2014 г. Выпуск 11. – Ярославль, ЯПЭК, 2014. –

Сборник включает тезисы докладов межрегиональной студенческой научно-практической конференции «Природное и духовное наследие родного края», проходящей ежегодно в Ярославском промышленно-экономическом колледже. Авторы докладов – студенты колледжей и техникумов, учащиеся школ – анализируют противоречия современности, возвращаются к истокам духовности, освещают аспекты взаимодействия человека и среды обитания, затрагивают вопросы экологии и здоровья.

Настоящее издание может представлять интерес для студентов и преподавателей, организаторов воспитательной и методической работы, а также для руководителей научно-исследовательской деятельности молодежи.

ББК 20.1(2Рос–4Яро) + 79.0(2Рос–4Яро)

© ГОУ СПО ЯО Ярославский промышленно-экономический колледж, 2014.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА.....	5
<i>Каткова Дарья.</i> Кислотность и влажность заварного хлеба как параметры его качества.....	5
<i>Романова Любовь.</i> Картофельные чипсы: вред или польза?.....	8
<i>Цветков Иван.</i> Грибной туризм как источник укрепления здоровья.....	12
<i>Баранова Анастасия, Шевчук Антон.</i> Определение содержания в разных сортах чая кофеина и флавоноидов.....	17
<i>Мокравина Татьяна, Айзикович Николай.</i> Роль микроорганизмов в жизни человека.....	21
<i>Ершова Елизавета, Муравьева Юлиана.</i> Пальмовое масло.....	24
<i>Агапов Константин, Гаврилин Виталий, Карасёва Ирина, Макарычева Ольга.</i> Применение экотехнологий в сельскохозяйственной промышленности.....	28
<i>Иванова Алина.</i> Сравнительный анализ лечебных грязей.....	32
<i>Полоскова Любовь, Сальникова Ксения.</i> Фаст-фуд: быстрая еда или медленная смерть.....	35
<i>Корниенко Любовь.</i> Контроль качества игристых вин на содержание двуокиси углерода и органолептические показатели.....	40
РАЗДЕЛ II. ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	46
<i>Васильева Ю. А.</i> Проект восстановления экосистемы Тимеринского парка города Переславля-Залесского.....	46
<i>Иванова Анна, Бузлаев Александр.</i> Исследование чистоты воздуха в городе Рыбинск.....	49
<i>Иванова Дарья.</i> Оценка экологического состояния парков города Ярославля по флуктуирующей асимметрии листьев древесных насаждений.....	53
<i>Голяков Глеб.</i> Оценка экологического состояния памятника природы «Парковый лес «Высоковский бор» методом биоиндикации по асимметрии листьев берёзы повислой.....	55
<i>Андреева Анастасия, Лебедева Татьяна.</i> Исследование этнической идентичности студентов РЛХТ.....	59
<i>Благодатная М.Л.</i> Исследование почв Ярославской области.....	64
<i>Колчина Екатерина.</i> Фенол. Способы очистки вод от фенола.....	69
<i>Гурьянова-Сергеева Мария, Кузьмина Майя.</i> Шумовое загрязнение.....	73
<i>Кошелюк Наталья.</i> Социальные группы населения и их отношение к лес-	77

ным пожарам.....	80
<i>Мамутов Руслан, Тихомиров Дмитрий.</i> Сухие хлебопекарные дрожжи....	80
РАЗДЕЛ III. ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ РОДНОГО КРАЯ.....	82
<i>Гаврилова Жанна, Бочков Александр.</i> Возрождение духовности на селе.....	82
<i>Корзинина Евгения.</i> В гостях у Льва Ошанина.....	86
<i>Кузнецова Ксения, Военская Надежда.</i> Е.С.Карнович - один из первых агрономов Ярославского края.....	90
<i>Монапова Моника.</i> Золушка Романова.....	94
<i>Павский Дмитрий.</i> Костромское наследие великой династии.....	98
<i>Пахтушкин Павел.</i> Тема родины в поэзии костромского поэта Ю.И. Тимонина.....	106
<i>Розова Алевтина.</i> По велению сердца.....	109
<i>Барышев Егор.</i> Увековеченная память в мраморе.....	113
<i>Зверева Яна.</i> 120-летняя история Костромского энергетического техникума имени Ф.В.Чижова через историю дома Шиповых.....	116
<i>Мельникова Алёна.</i> Участник Первой мировой войны, военный летчик, наш земляк, Алексей Павлович Ионов.....	120
<i>Мазенина Наталья, Городничев Василий.</i> Духовное развитие и мониторинг культурной среды студентов Ярославского колледжа сервиса и дизайна.....	124
<i>Короткевич Анастасия, Романова Елена, Долидзе Дарья.</i> Осторожно, секты! Нетрадиционные религиозные объединения и их влияние на общество.....	128
<i>Аникина Екатерина.</i> Переславская земля – земля воинской славы.....	131
<i>Гаврилова Жанна.</i> Судьба русской деревни.....	134

РАЗДЕЛ I.

ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Каткова Дарья
ГБОУ СПО «Тверской химико –
технологический колледж»
Руководители к.х.н. Лапшин С.В., Каева Е.С.,
преподаватели

КИСЛОТНОСТЬ И ВЛАЖНОСТЬ ЗАВАРНОГО ХЛЕБА КАК ПАРАМЕТРЫ ЕГО КАЧЕСТВА

В настоящее время наблюдается рост продажи заварного хлеба, что обусловлено лучшими качественными характеристиками по сравнению с традиционными ржано-пшеничными и пшенично-ржаными хлебами. Количество наименований заварного хлеба постоянно растет и его качество не всегда находится на должном уровне. Поэтому вполне актуальной является оценка качества наиболее популярных марок заварного хлеба.

Основной целью данной работы является товароведная оценка качества заварного хлеба.

Для достижения поставленной цели предполагается выполнить следующие задачи:

- а) определить составляющие хлеба;
- б) изучить ассортимент и классификацию;
- в) рассмотреть потребительские свойства товара;
- г) рассмотреть возможные дефекты
- д) изучить правила упаковки, маркировки, транспортировки и хранения.

Изделия отличаются многокомпонентным составом сырья и сложным технологическим процессом производства, в результате чего многократно возрастает возможность возникновения допусаемых отклонений и недопускаемых несоответствий (дефектов). Все это вызывает необходимость идентификации разных видов и обеспечения прослеживаемости продукции на различных этапах технологических циклов производства и предреализационного товародвижения.

К общим идентифицирующим признакам ассортиментных характеристик хлебобулочных изделий относятся органолептические и физико-химические показатели, регламентируемые стандартами. Наибольшую значимость имеют цвет, вкус, запах, пористость.

Хлеб и булочные изделия идентифицируют с помощью таких показателей, как кислотность, определяющая различия между пшеничным, ржаным и ржано-пшеничным хлебом; содержание жира и сахара для отдельных сортов пшеничного хлеба и булочных изделий.

Для оценки качества были взяты следующие наименования товаров:

- хлеб «Бородинский новый» (ОАО «Волжский пекарь», Тверь),
- хлеб «Бородинский новый» (ЗАО «Хлеб», Тверь),
- хлеб «Боярский подовый» (ЗАО «Хлеб», Тверь),
- хлеб «Волжский» ржаной заварной (ОАО «Волжский пекарь», Тверь),
- хлеб «Корейский новый» (ЗАО «Хлеб», Тверь),
- хлеб Старорусский заварной в упаковке (ОАО «Клинский хлебокомбинат», Клин),
- хлеб «Тверской заварной» (ЗАО «Хлеб», Тверь).

Анализ качества проводился согласно ГОСТ Р 52961 - 2008 Изделия хлебобулочные из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Общие технические условия.

Экспертиза проводилась органолептическим методом по ГОСТ Р 52961 - 2008 Изделия хлебобулочные из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Общие технические условия, пункт 5.2.1, таблица 1 при этом было определено:

а) заварной хлеб марки «Бородинский новый» (ЗАО «Хлеб», Тверь) не соответствует по следующим органолептическим показателям: цвету верхней корки, состоянию мякиша, наличию горьковатого привкуса;

б) заварные хлеба марок: «Бородинский новый» (ОАО «Волжский пекарь», Тверь), «Боярский подовый» (ЗАО «Хлеб», Тверь), «Волжский» ржаной заварной (ОАО «Волжский пекарь», Тверь), Корейский новый (ЗАО «Хлеб», Тверь), Старорусский заварной в упаковке (ОАО «Клинский хлебокомбинат», Клин), «Тверской заварной» (ЗАО «Хлеб», Тверь) полностью соответствуют органолептическим показателям.

В работе были определены влажность и кислотность каждого образца, результаты приведены в таблице:

Наименование хлеба и производитель	Влажность, %	Кислотность, °
«Бородинский новый», ОАО «Волжский пекарь»	30,00	13,04
«Волжский» ржаной заварной, ОАО «Волжский пекарь»	41,50	7,76
Старорусский заварной, ОАО «Клинский хлебокомбинат»	31,73	9,43
«Бородинский новый», ЗАО «Хлеб»	34,08	10,00
«Тверской заварной», ЗАО «Хлеб»	34,73	8,21
«Боярский подовый», ЗАО «Хлеб»	38,23	6,00
Корейский новый, ЗАО «Хлеб»	33,88	5,01

Из таблицы видно, что хлеб «Бородинский новый», ОАО «Волжский пекарь» имеет повышенную кислотность.

В питании человека хлеб играет важнейшую роль. Значение хлеба неопределимо: без него невозможно представить пищевой рацион ни ребенка, ни взрослого человека.

На сегодняшний день существует множество вариаций хлеба. В каждой стране Вы найдете различные рецепты и традиции, связанные с хлебом. Кроме того, есть еще булочки, пряники, крендельки и ватрушки... Все это хлеб, составляющий основу рациона любого человека.

При покупке хлеба нужно быть внимательным и обратить внимание на цвет, форму товара. Производителю данного товара особое внимание обращать на причины возникновения дефектов. Торговой точке данного товара необходимо строго соблюдать правила приемки, сроки и условия хранения.

Список использованных источников

1. Коник Н. В. «Товароведение продовольственных товаров»: учеб. пособие для сред. проф. образования по спец. «Товароведение», «Коммерция».- М. : Альфа-М, 2009.

2. Михеева Е. Н., М.В. Сероштан «Управление качеством»: учеб. для вузов по спец. «Товароведение и экспертиза товаров (по обл. применения)». - М.: Дашков и К, 2010.

3. Муравина И. В. «Основы товароведения»: учеб. пособие для нач. проф. образования. 3-е изд. - М. : Академия, 2010.

4. Райкова Е. Ю, Ю. В. Додонкин «Теория товароведения» : учеб. пособие для сред. проф. образования по спец. "Экспертиза качества потребит, товаров". 4-е изд., - М. : Академия, 2009

5. ГОСТ 12584-67 Батоны нарезные для длительного хранения, консервированные спиртом;

6. ГОСТ Р 51074 - 2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования;

7. ГОСТ Р 52961 - 2008 Изделия хлебобулочные из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки. Общие технические условия;

8. ГОСТ 8227 - 56 Хлеб и хлебобулочные изделия. Укладывание, хранение и транспортирование;

9. СанПиН 2.3.2.1342-2003 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.

КАРТОФЕЛЬНЫЕ ЧИПСЫ: ВРЕД ИЛИ ПОЛЬЗА?

Проблема здорового питания особенно важна в настоящее время, так как изменился образ жизни современного человека, экология и качество потребляемой пищи. При нарушении питания могут возникнуть различные заболевания: гастрит, панкреатит, язва или кожные заболевания. Из-за быстрого темпа жизни многие забыли, что такое настоящая вкусная домашняя еда, часто мы можем увидеть, что дети и взрослые предпочитают горячему супу растворимую лапшу из пакетов, домашним пирогам - гамбургеры и чизбургеры, а печенью – чипсы, часто устраиваем перекусы той же быстрой едой.

В качестве проблемы настоящего исследования нами был выдвинут вопрос: можно ли вообще есть то, чем мы привыкли перекусывать? Предметом исследования являются картофельные чипсы.

Цель исследовательской работы - исследовать проблемы здоровья студентов и качество некоторых продуктов питания (чипсов).

Гипотеза исследования: в состав картофельных чипсов входят вещества, оказывающие нежелательные воздействия на организм человека. Для проверки гипотезы были поставлены и решены следующие задачи:

1. Ознакомиться с литературой по теме исследования.
2. Изучить ингредиенты, входящие в состав чипсов.
3. Проанализировать заболевания студентов колледжа.
4. Провести химический анализ состава чипсов.
5. Сделать выводы о влиянии чипсов на организм человека.
6. Разработать рекомендации по использованию чипсов изученных марок в качестве продуктов питания.

Летом 1853 года одному посетителю кафе не понравилась порция жареного картофеля, приготовленного шеф-поваром Джоржем Крамом. Мол, ломтики картофеля слишком толсты. Раздраженный Крам, нажарил новую порцию с более тонкими ломтиками, но и она была отвергнута капризным гостем, Тогда Крам, доведённый до бешенства, взял свой самый острый нож и нарезал ломтики бумажной толщины. Они прожарились настолько, что их невозможно было наколоть на вилку. Вопреки ожиданию новое блюдо понравилось разборчивому гурману. Посыпались заказы и от других постояльцев гостиницы, новинка получила название «саратогские стружки».

Технология производства

Сегодня для приготовления картофельных чипсов используют специальные сорта картофеля с низким содержанием крахмала и диаметром клубней 3-4 см. Отобранный картофель моют, чистят и нагревают до 80 °С (при этом в нем экстрагируются восстанавливающие сахара и разрушаются

ферменты). Затем картофель нарезают ломтиками и после удаления выделившегося на их поверхности крахмала обжаривают в растительном масле. В настоящее время в мире достаточно распространены и так называемые экструзионные технологии, в результате которой получают не чипсы, а снеки.

В состав чипсов входят растительное масло (пальмовое, кукурузное, подсолнечное), токсичные вещества, пищевые добавки, органические вещества. Чипсы содержат акриламид-вещество, вызывающее раковые заболевания, поражает нервную систему и может привести к бесплодию. Такая информация должна быть доступна наравне с рекламой чипсов, чтобы потребитель сумел сделать выбор - есть их или нет. Чипсы и картофель фри содержат не только вызывающее рак канцерогенное вещество акриламид. Мюнхенские ученые установили, что в жареном картофеле содержится еще более опасное соединение – глицидамид.

Изучив теоретические положения заявленной проблемы, мы провели анализ заболеваемости студентов колледжа и выяснили, чем могут быть вызваны эти заболевания.

Нами были проанализированы 83 медицинские карты студентов учебного заведения. В ходе этого микроисследования были получены следующие результаты: 48 человека (54%) болели простудными заболеваниями (ОРЗ и грипп), 8 человек (9%) страдают заболеваниями лор-органов, в том числе и ангиной, у 6 человек (7%) - бронхит и пневмония, 8 человек (9%) - гастрит, 2 человека (2,4%) - кожные заболевания и только 11 учащихся (13%) практически здоровы.

Для того чтобы выяснить, как питаются наши студенты, нами был проведен опрос с помощью анкет среди обучающихся всех курсов, затронуло в общей сложности 40 человек. Обработывая результаты анкеты, мы выяснили, что 10 % студентов питаются 5-6 раз в день, большинство, а именно 74%, употребляют пищу 3-4 раза в день и 16 % едят лишь 1-2 раза в день.

Также в ходе опроса было выяснено, что многие студенты болеют гастритом, и испытывают нарушения сна, дискомфорт в желудке, быстро утомляются. Причем на старших курсах болеющих гастритом гораздо больше. Если на 1 курсе всего 14 % страдают этой болезнью, то 2 курсе - 36%, а в на 3-4 курсах - 50%!

С помощью второй анкеты было выяснено, что многие любят перекусывать чипсами и употребляют их несколько раз в неделю, но опять же большими любителями сухомяток стали студенты старшекурсники. Сравните результаты: 1 курс - 10%, 2 курс - 44%, а 3-4 курсы - 46%.ское исследование чипсов.

Затем нами было проведено химическое исследование чипсов на наличие масла, акриламида, крахмала, хлорида натрия и на калорийность.

Результаты проведенного исследования позволили нам сформулировать следующие выводы:

1. На основе социологического опроса, можно сказать, что только некоторые студенты действительно следят за своим здоровьем, а большинство из них, перекусывая чипсами, никогда не задумываются о последствиях.

2. На основе теоретического исследования было установлено, что в чипсах содержатся как полезные (белки, углеводы и жиры), так и вредные вещества (ароматизаторы, канцерогены, много соли, опасные пищевые добавки). На основе различных данных установлено, что они действительно представляют опасность, так как нарушают работу желудочно-кишечного тракта.

Опытное исследование показало:

1. Очень жирные чипсы: Московский картофель, Pringles, Lays, меньше всего жира - Crunchips. 2. По наличию крахмала, большое количество содержится в Lays, Tacitos, Crunchips. Другие чипсы отличаются незначительно. 3. В результате выпаривания соли больше всего соли в Tacitos, Crunchips, меньше всего соли в Московском картофеле. 4. Чипсы содержат акриламид - вещество, которое может привести к развитию раковых заболеваний, поражению нервной системы и бесплодию. 5. Чипсы являются высококалорийным жирным продуктом, частое употребление которого может негативно отразиться на здоровье человека (Энергетическая ценность на каждые 100 граммов чипсов более 500 ккал.) На упаковках чипсов отсутствует перечисление входящих в него пищевых добавок с указанием их кодов. 6. Изучив соответствующую литературу, выяснили, что в составе чипсов есть пищевые добавки, оказывающие вредное влияние на организм человека: Е 131, 631, 951, 621. 7. Проведенное нами исследование указывает на наличие в чипсах веществ, оказывающих вредное влияние на здоровье человека, что находится в соответствии с информацией, полученной при анализе литературных источников по изучаемому вопросу. Таким образом, гипотеза, положенная в основу данного исследования получила свое подтверждение.

В качестве рекомендаций, мы предлагаем исключить из пищевого рациона чипсы, как продукты, содержащие вредные для здоровья компоненты. Советуем вместо чипсов ежедневно употреблять сырые овощи и фрукты, поскольку каждый из них содержит полезные витамины, которые нужны нормальной жизнедеятельности нашего организма.

Если очень хочется съесть чипсы то, 1) ограничьте употребление чипсов в связи с содержанием в них большого количества соли. 2) Употребляйте чипсы с наименьшим содержанием масла соли, крахмала.

Список использованных источников

1. Научно – методический журнал «Химия в школе», 3,10,2005г.
2. Полная энциклопедия «Жизнь и здоровье женщины», М 2003г.
3. Периодические издания:
Еженедельный журнал «Лиза», № 42, 2008
Еженедельная газета «Комсомольская правда»
4. Интернет – сайт «Посольство медицины» [www. medicus. Ru](http://www.medicus.ru)

- 5.Скурикин И. М., Нечаев А. П., Все о пище с точки зрения химика. М.:
Высш.шк.,1991
- 6.Энциклопедия для детей. –М.: Аванта, 2000.

Цветков Иван
ГОУ СПО ЯО Пошехонский сельскохозяйственный техникум
Руководители Смирнова Т.И.,
Кочуров В.Ю., преподаватели

ГРИБНОЙ ТУРИЗМ КАК ИСТОЧНИК УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Грибы — ценный пищевой продукт. О грибах С.Т. Аксаков писал: "Грибы составляют питательную, вкусную и здоровую пищу". Они являются источником многих органических и минеральных веществ. Недаром, в старину, во время постов, грибы были, чуть ли не основной пищей населения. Даже на царском столе грибы занимали видное место. Жизнь хранит немало доказательств тому, что пищевая ценность грибов заслуживает внимания. В Австралии один из видов грибов получил название "австралийский хлеб". По питательности грибы превосходят многие овощи и фрукты, а по химическому составу и ряду признаков они приближаются к продуктам животного происхождения. Бульон из сухих белых грибов превосходит по сбалансированности мясной. Поэтому потребление грибов имеет большое значение для здорового питания человека.

По своей пищевой ценности грибы подразделяют на 3 категории:

1. белые грибы, грузди, грузди желтые, рыжики;
2. подосиновики, подберезовики, маслята, грузди осиновые, дубовик;
3. моховики, козляки, белянки, валуи, сыроежки, лисички, опята, шампиньоны.

Эта классификация, можно сказать, условная, т.к. качество готовой продукции зависит не только от категории, но и от того, как хорошо грибы переработаны. Грибы богаты – белками, жирами, клетчаткой, витаминами минеральные вещества, но в тоже время являются низкокалорийным продуктом. Белый гриб, например, содержит белки 5,5%, жиры 0,3%, калия 697мг на 100г, фосфора 254мг на100г, витамина РР 0,2 мг на 100г, энергетическая ценность 40 ккал. Кальция в грибах почти столько, сколько и в рыбе. Высокое содержание фосфора приближает грибы к некоторым продуктам животного происхождения. Грибы ценны микроэлементами (медь, йод, цинк, мышьяк), которые, очень нужны при обмене веществ в организме человека. Употребление грибов положительно сказывается на снижении избыточного веса, на грибы почти не бывает аллергических реакций.

Сбор грибов – полезное и увлекательное занятие многих людей. Кто не любит побродить по лесу и подышать свежим воздухом, а к вечеру привезти домой целую корзину аппетитных грибов. Сбор грибов помогает

избежать гиподинамии с пользой и интересом. Этот вид деятельности гораздо благоприятнее действует и на психическое состояние человека, чем изнурительные тренировки в запыленном городском фитнес-центре. А если и найдутся чудаки, которым тихая охота не по душе, то вряд ли они откажутся от вкусно приготовленного грибного блюда.

Пошехонские леса богаты разными грибами. Пошехонский район является самым лесистым в Ярославской области, он находится в переходной зоне между южной тайгой и смешанными лесами, поэтому они разнообразны по видовому составу растений животных и грибов. Район экологически чистый, имеет низкую антропогенную нагрузку и сохраняет высокую грибную продуктивность, поэтому он привлекателен с точки зрения заготовки грибов и развития грибного туризма.

Люди старшего поколения хорошо разбираются в грибах, а я и мои сверстники плохо знают съедобные грибы. Поэтому целью моей работы стало изучение видового разнообразия грибов, растущих в нашем районе, продуктивность площадей, выявление оптимального времени их сбора и разработка грибных маршрутов.

Я поставил перед собой следующие задачи: создание карты грибных мест; грибного календаря; выявление оригинальных пошехонских грибных блюд; приведение в соответствие с систематикой местные названия грибов.

В настоящее время уже известно, что грибы относятся к отдельному Царству – Царству грибов. Шляпочные грибы живут в симбиозе с определенными видами деревьев, поэтому в разных лесах растут разные виды грибов, по породному составу леса можно определить видовой состав грибов.

В пищу употребляются только шляпочные грибы, их около 200 видов, но человек употребляет около 40 видов, пошехонцы – 15 видов. Грибы в пошехонском районе растут с мая по октябрь.

Ранние грибы: сморчки, строчки. Растут с конца апреля по начало июня.

Сморчки (Morchella conica) Местные названия торчок, сторчак, пожарник, строчек. Сморчки - самые ранние весенние грибы. Появляются сразу же после того, как начнет таять снег. Сморчки содержат ядовитую кислоту, что требует осторожности при приготовлении.

Строчок (Gyromitra esculenta) Имеет неправильную форму. Шляпка в глубоких складках, коричневого цвета. Ножка цилиндрическая, желтоватая в глубоких складках. Края шляпки частично срослись с ножкой. Мякоть тонкая восковидная с выраженным грибным запахом. Местное название сморчок, из-за приземистой сморщенной формы.

Летние грибы: колосовики, сыроежки, валуи, лисички собирают с конца июня по начало июля. А подберезовики, белые, подосиновики, черные грузди, сухари, летние опята, рыжики, маслята - с середины июля по август.

Семейство сыроежковых (*Russulaceae*). Пошехонское название солодяжка.

Растут в любом лесу в августе-сентябре. Их можно есть сырыми, т.к. они совершенно безвредны. Пошехонцы ценят ранние соленые сыроежки в смеси с лисичками и валуями.

Лисички (Cantharellus cibarius.) - очень ценные грибы. Появляются в начале июня. Растут в лиственных и смешанных лесах.

Валу́й (Russula foetens) Местное название балуйка, кубарь. Собирают только в июне, употребляют в соленом виде

Осенние грибы: грузди, полугрузди, серушки, осенние опята, рыжики, белые, волнушки, боровики, подберезовики – конец августа начало октября.

Белый гриб (Boletus edulis). Местные названия-боровик, пан. Самый желанный у пошехонцев гриб, относится к группе трубчатых грибов. Растет преимущественно в сосновом бору, в еловых и смешанных лесах.

Маслята (Suillus lutens). Местные названия - лупленка, сосновик, масленка. Наиболее распространенные грибы. Местом обитания маслят являются лесные опушки преимущественно сосновых молодых лесов. В окрестностях Пошехонья появились новые маслята лиственничные, т. к. в насаждениях появилась лиственницы.

Подберезовик (Leccinum scabrum) названия колосовик, серый гриб, болотник. Растет в основном в березовых рощах. Имеет три разновидности: подберезовик обыкновенный, розовеющий, болотный. Ранний подберезовик называют колосовиком, Внешний вид у всех трех грибов одинаковый.

Подосиновики (Leccinum auranticum). Местные названия - боровик, красноголовик. Существует две разновидности. Боровик березовый имеет желто-бурую шляпку и корень с черно-бурыми чешуйками. Растет он в березняках с примесью осины. Вторая разновидность – подосиновик, имеет малиновую шляпку и белый корень, растет в осинниках.

Рыжики. Осенние грибы, но появляются в большом количестве и в летние месяцы. Растут в сосновых лесах. Есть еще еловые рыжики (зеленого цвета) и боровые (ярко оранжевого цвета). Эти грибы особенно уважают пожилые пошехонцы. У нас еще сохранился старинный способ приготовления рыжиков – чернение. Существует шуточная традиция подавать мелкие рыжики, плавающие в масле и рассоле, поедание такого блюда вилкой требует большой ловкости.

Поздние осенние грибы.

Опята. Самый универсальный гриб. Его чаще можно встретить на пнях в местах вырубки. Встречаются луговые опята. Мнение о вкусовых достоинствах опят у пошехонцев разделилось, одни грибники их считают поганками, другие не мыслят застолья без опят.

Волнушка (Lactarius torminosus) Называется так, потому что на шляпке по ярко розовому полю расходятся более бледные круги. Растет в березовом лесу и появляется летом, в июне.

Груздь, существует несколько разновидностей.

Груздь настоящий. В пошехонских лесах он довольно редок, заготовка настоящего груздя считается удачей. Для груздей примечательно Ермаковское направление.

Черный груздь (черныш) схож с белым груздем, но уступает во вкусе и встречается часто.

Подгрузди белый, желтый, подосиновый. Отличаются от настоящих груздей более вогнутой и менее пушистой шляпкой, очень плотной и грубой мякотью, они менее ценны в пищевом отношении. Встречаются часто.

Каждый грибник должен помнить, что собирают только хорошо знакомые молодые грибы, т.к в старых накапливается много вредных веществ, и созревают споры, нужные для размножения грибов. Не следует собирать грибы возле дорог, так как почва возле них накапливает много вредных веществ, которые впитывают грибы.

Очень важны учет и прогнозирование урожайности грибов. Для прогнозирования природных запасов грибов используют методику разработанную Васильевым Б.П. Урожайность единицы грибоносной площади принята 50кг с гектара, грибоносная площадь составляет 10% от площади лесов. В пошехонском районе площадь леса составляют 2000 га, следовательно, расчетная урожайность составляет 10 тонн.

Для прогнозирования плодоношения грибов отмечают дату перехода температуру почвы на глубине 10см через +10 градусов, и даты весенних осадков не менее 12 градусов и 100мм, прибавив к этой дате срок развития гриба, легко определить дату начала массового плодоношения. Так в 2014г. эта дата пришлась на 12 мая, а массовое плодоношение грибов на 25 августа.

Пошехонский район богат грибными местами, но для продуктивного сбора требуются удобные подъездные пути. В районе существует сеть асфальтированных дорог и судоходная для маломерного флота река Согожа и Ухра (до Кардинского), поэтому можно выделить различные маршруты.

Водные маршруты.

Согожа судоходна до устья Ухтомы, можно собирать все виды грибов от деревни Высоково до деревни Глинник. Особенно нравится пошехонцам собирать грибы у деревень Васильково, Дряхлово, Новоселка, можно собирать грибы и по обоим берегам Ухры.

Велосипедные маршруты.

У велосипедистов популярны грибные места возле деревень Высоково, Аганино, Нефедьево, Князево, Слобода.

Автобусные маршруты.

Грибные места имеются по всем автобусным направлениям, Для непродолжительного сбора лучше использовать Кладовское, Покровское и Рыбинское направления. По этим маршрутам имеются дневные рейсы,

используя их в полдень можно вернуться обратно. Для длительного сбора подойдут Владычинское, Колодинское, Гаютинское направления.

Автомобильные маршруты.

На автомобиле можно добраться до деревень Сваруха, Яковлевское, Никольское, Сброднево, Верещагино, урочище Ступино.

Пешие маршруты.

Городская дача, Федоринская дача.

В заключение хотелось бы отметить, что работа с материалами и его поиском была очень интересной. Для себя даже открыл новые виды грибов и интересные названия уже всем известных. Думаю, в нашей полосе всем полезно изучить материалы про грибы.

Пошехонский край богат лесами, богат грибами. Грибная охота достойное и увлекательное занятие любителя и знатока природы. Сбор ценного сырья может помочь сохранить здоровье многим горожанам. Нужна только правильная организация грибного туризма для жителей крупных городов. Для этого нужно создать инфраструктуру, дать рекламу. Я думаю, что разработанные маршруты и созданная карта помогут в этом. Грибных маршрутов много и на любой вкус.

Список использованных источников

1. Аптер Н. Д. «Памятка грибника» -М. «Московский рабочий» 1960г.
2. Баловские чтения 5-ые «Здесь родословной нашей ветка».- Пошехонье 2008г.
3. Савельев А. Т. «Недревесная продукция леса» - Лесная промышленность, 1980г.
4. Тахтгаджян А. Л. «Жизнь растений» том №2 - М. «Просвещение»1981г.
5. Материалы лесоустройства Пошехонского лесхоза 2008г.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ В РАЗНЫХ СОРТАХ ЧАЯ КОФЕИНА И ФЛАВОНОИДОВ

Чай является уникальным растением, несущим в себе огромный спектр различных веществ, оказывающих, при правильном употреблении, ощутимое воздействие на организм человека. Как потребителей чая нас, прежде всего, интересует то, какие вещества, экстрагируемые при заваривании чая, поступают в наш организм и какое воздействие на него они оказывают. К числу экстрагируемых, то есть растворимых веществ, специалисты относят пять основных частей чая:

- Дубильные вещества (танины). Они представляют собой сложную смесь танина и катехинов, полифенолов и их производных. Благодаря танину чай для человека является основным поставщиком витамина Р.
- Эфирные масла. Количественное содержание эфирных масел в чае незначительно, но именно благодаря им мы можем наслаждаться ароматом чая.
- Алкалоиды. Главным чайным алкалоидом является кофеин, однако в чае он соединен с дубильными веществами (танинами) и образует теин, который действует более мягко.
- Белки и аминокислоты. Их содержание в чае от 16% до 25%. Особенно богаты белками зеленые чаи. И по содержанию и по качеству такие белки не уступают белкам бобовых культур.
- Витамины. В чае в разных количествах присутствуют практически все основные витамины. Самым основным является витамин Р, который укрепляет стенки сосудов, стабилизирует мембраны клеток. Широко представлены витамины группы В, а также витамин С и жирорастворимые витамины А, D, Е, К.

Нужно сказать, что на самом деле невозможно выразить конкретные свойства чая с помощью формул и процентов, так как все вышеперечисленные вещества воздействуют на организм человека в совокупности.

Для исследования мы взяли:

- Чёрный чай. Этот чай является изначально зелёным, но подвергается, в процессе производства полной ферментации. В процессе заваривания черный чай имеет тёмный цвет и смолистый аромат.
- Зелёный чай — чай, подвергнутый минимальной ферментации (окислению). После заваривания чайный настой может

иметь цвет от светло-зеленого или золотистого до довольно темного и насыщенного зеленого или желто-зеленого.

- Улун - это полуферментированный чай, который занимает промежуточное положение между зелёным и черным. Аромат — яркий цветочный, присутствуют сливочные оттенки.

- Пуэр – это постферментированный чай, когда ферментация продолжается и после изготовления и даже во время хранения чая.

Флавоноиды — это крупнейший класс растительных полифенолов. С химической точки зрения, флавоноиды представляют собой гидроксипроизводные флавона.

Флавоноиды играют важную роль в растительном метаболизме и очень широко распространены в высших растениях. Многие флавоноиды — пигменты, придающие разнообразную окраску растительным тканям. Так, антоцианы определяют красную, синюю, фиолетовую окраску цветов, а флавоны, флавонолы, ауроны, халконы — жёлтую и оранжевую. Их многообразие объясняется тем, что в растениях большинство из них присутствует в виде соединений с сахарами — гликозидов. Содержание флавоноидов в растениях зависит от: условий произрастания, степени зрелости и способа хранения, что затрудняет определение норм пищевого потребления флавоноидов.

ПРАКТИКА

Для определения флавоноидов мы взяли навеску массой 3 г каждого вида чая. Провели обычное заваривание в течение 10 минут. Содержание флавоноидов в исследуемом объекте можно осуществить при просмотривании их в УФ свете, для этого мы перенесли 20 мл каждого исследуемого чая в кварцевые пробирки. На приборе флюориметре поставили 2 тепловых фильтра В2-2 и 1 пропускающий В2-1, а диафрагму открыли полностью и поместили туда кварцевые пробирки с исследуемой жидкостью. Изофлавоны при УФ свете не проявляются. Для этого исследуемый объект нужно обработать в соотношении 1/3 5% спиртовым р-ром $AlCl_3$ с последующим нагреванием при 105 в течение 3-5 минут. После этого на флюориметре провели тот же опыт.

Таким образом, мы получили следующие результаты:

Чай	Флавоноиды, %	Изофлавоны, %
Черный	10	16
Зеленый	38	41
Улун	43	45
Пуэр	45	61

Витамин Р или **рутин** – это комплекс соединений, называемых биофлавоноидами. Витамин Р является флавиновым производным глюкозидов желто-оранжевого цвета. Как и другие вещества с Р - витаминной активностью, участвует в ОВР и стимулирует тканевое дыхание. Источни-

ками витамина Р являются в основном цитрусовые – он содержится в их белой кожуре и междольковой части, также в ягодах и фруктах. Экстракты соков и некоторые напитки также содержат витамин Р – чай, кофе, вино.

ПРАКТИКА

Для определения количества содержания витамина Р мы взяли навеску массой 3 г каждого вида чая и провели заваривание 2 способами. Заваривали 200 мл горячей воды. При обычном заваривании держали 10 минут, а в водяной бане держали 20 минут. Методом фильтрования отделили осадок от раствора, осадок высушили до постоянной массы, в последующем этот осадок мы используем для определения выхода продукта. От раствора взяли аликвотную часть и оттитровали KMnO_4 до появления устойчивой желтой окраски. Далее были произведены расчеты по формуле:

$$Q = \frac{K \cdot A \cdot V_1 \cdot 100}{V_2 \cdot m \cdot 1000},$$

где Q – содержание витамина Р,

A – объем раствора KMnO_4 , затраченного на титрование,

V_1 – объем воды, взятой для экстракции,

V_2 – объем вытяжки для титрования

m – масса навески

100 – общее количество вещества

1000 – перерасчетный коэффициент мкг в мг.

Таким образом, мы получили следующие результаты:

Чай	Обычное заваривание, мг%	Заваривание на водяной бане, мг%
Черный	58,03	34,13
Зеленый	38,4	55,47
Улун	38,06	53,76
Пуэр	25,6	51,2

Кофеин (также матеин, гуаранин) — алкалоид пуринового ряда, бесцветные или белые горькие кристаллы. Является психостимулятором, содержится в кофе, чае и многих прохладительных напитках. Кофеин представляет собой белые игольчатые кристаллы горьковатого вкуса, без запаха. Содержится в растениях, таких как кофейное дерево, чай, какао, мате, гуарана, кола, и некоторых других. Он синтезируется растениями для защиты от насекомых, поедающих листья, стебли и зёрна, а также для поощрения опылителей.

ПРАКТИКА

Работа была выполнена в соответствии с ГОСТ 19885-74. Сначала была произведена экстракция предварительно измельченного чая. После экстракции из реакционной колбы был выделен раствор, содержащий кофеин и растворитель, который был отфильтрован в делительную воронку. Из делительной воронки был слит нижний слой растворителя. Растворитель с помощью перегонной установки был отогнан, оставшийся раствор в колбе Вюрца, отфильтрован, после чего в мерной колбе был приготовлен

исходный раствор для титрования. С помощью йодометрического метода анализа, было установлено количество тиосульфата натрия пошедшего на титрование. После полученного результата с помощью титрования, были произведены расчеты по формуле:

$$D = \frac{(a - 2b) \cdot 0,00485 \cdot 100}{m}$$

a - количество 0,1 н. раствора йода, взятое для испытания, см³;

b- количество 0,1 н. раствора тиосульфата натрия, израсходованное на титрование избытка йода, см³;

0,00485 - количество кофеина, соответствующее 1 см³ 0,1 н. раствора йода, г;

m - масса навески абсолютно сухого чая.

Таким образом, мы получили следующие результаты:

«Tess Pina Colada»	«Каждый день»	«Hiltop»	«Plum Snow Улун»	«Пуэр»
3%	4%	3,5%	4,5%	0,6%

Проанализировав материал по данной теме, и исходя из полученных результатов, можно сделать выводы, что в выбранных нами образцах количество кофеина и флавоноидов находится в пределах нормы. Из исследуемых сортов чая наибольшее количество: флавоноидов содержится в чае «Пуэр» - 45%, а изофлавонов - 61%. В свою очередь чай «Улун» богат витамином Р – 38,06% и содержит наибольшее количество кофеина – 4,5%. Все эти вещества очень полезны для нашего организма в установленных пределах. Например кофеин в малых дозах оказывает стимулирующее воздействие на нервную систему, флавоноиды обладают способностью, особенно выраженной в сочетании с аскорбиновой кислотой, уменьшать проницаемость и ломкость капилляров, тормозят свёртывание крови, и повышают эластичность эритроцитов. Мы не можем сказать какой чай наиболее полезен, т.к. каждый имеет свой несравненный «плюс».

*Мокравина Татьяна, Айзикович Николай,
ГОУ СПО ЯО Ярославский промышленно-
экономический колледж
Руководитель Мяжкова К.А., преподаватель*

РОЛЬ МИКРООРГАНИЗМОВ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Микроорганизмы представляют собой живые организмы, не видимые невооруженным человеческим глазом, размерами менее 1мм. Микроорганизмы обуславливают круговорот веществ и энергии в природе, осуществляют расщепление органических веществ и синтез белка, обеспечивают плодородие почв и поддерживают газовый состав атмосферы и других природных процессов. Кроме этого, они играют немаловажную роль в промышленности, медицине и сельскохозяйственном производстве.

В пищевой промышленности используют бактерии, актиномицеты, дрожжи и плесени. Применение микроорганизмов в молочной промышленности:

- Йогурт – молочный продукт, получаемый путем ферментации при участии бактерий родов *Streptococcus thermophilus* и *Lactobacillus bulgaricus*. Благодаря содержанию бактерий в приблизительно равном количестве, получают желаемую консистенцию йогурта и его запах;

- Сыр получают из молока с использованием свёртывающих молоко ферментов и молочнокислых бактерий *Streptococcus lactis*, *Leuconostoc citrovorum*;

- Для улучшения вкуса масла и устранения нежелательного привкуса были использованы штаммы *Streptococcus lactis*;

- Для людей и животных, которые не переносят цельного молока, разработано молоко, обработанное ферментом β -галактозидазой, который получают из дрожжей, плесневых грибов и бактерий.

Технология производства многих современных мясопродуктов обязательно включает в себя молочнокислое брожение. В сырокопченых колбасах и в рассолах для окороков, молочнокислые бактерии подавляют рост гнилостных микроорганизмов и участвуют в формировании вкуса и аромата готового продукта.

Микроорганизмы используют в бродильном производстве. Алкогольные напитки получают путем сбраживания сахаросодержащего сырья, в результате которого образуются спирт и углекислый газ. Сбраживание осуществляется только при наличии дрожжей рода *Saccharomyces*. При пивоварении в сусло засевают штамм пивных дрожжей, которые по истечении определенного времени отделяют, и пиво выдерживают для созревания, после фильтруют и пастеризируют. В виноделии используются дрожжи родов *Saccharomyces Oviformis*- хересные винные дрожжи, придающие вину специфический вкус. При производстве этилового спирта используют штаммы дрожжей рода *Saccharomyces uvarum*, *Saccharomyces carlsbergensis*.

Биотехнологические процессы в хлебопечении связаны с использованием хлебопекарных дрожжей, вызывающих брожение, а также некоторых ферментных препаратов. Для производства хлеба в основном применяют дрожжи *Saccharomyces cerevisiae*, реже используют дрожжи вида *Candida milleri*.

Большую роль микроорганизмы играют *в производстве лекарственных веществ*:

- Антибиотики группы пенициллина, образуемые многими расами *Penicillium notatum*, *Penicillium Chrysogenum* и другими видами плесневых грибов, используют при воспалительных заболеваниях. Антибиотик Гризеофульвин был выделен из культур *Penicillium griseofulvum* и других плесеней, он подавляет рост патогенных грибов и широко используется в медицине. Антибиотики тиротрицин и грамицидин С выделяют из культур *Bacillus brevis*;

- В производстве вакцин применяют культуры *Mycobacterium bovis*, *Salmonella typhi*, *Yersinia pestis*, *Clostridium tetani*;

- Для получения ферментов широко применяют плесневые грибы рода *Aspergillus niger*, *Rhizopus delemar*, а также отдельные представители *Neurospora crassa* и *Mucor*;

- Витамины синтезируют в основном химическим путем или получают из естественных источников. Однако для синтеза витаминов В₁, В₂, В₆, В₁₂ и аскорбиновой кислоты используют кефирные грибки. Рибофлавин продуцируется также видами *Clostridium* и *Ascomycetes*.

Немаловажную роль микроорганизмы играют *в защите окружающей среды*:

- Для очистки сточных вод широко используются два типа биологических процессов: аэробные (используются микроорганизмы родов *Actynomyces*, *Azotobacter*, *Bacillus*, *Bacterium*, *Corynebacterium*, *Desulfomonas*, *Pseudomonas*, *Sarcina* и др.), и анаэробные (*Methanobacillus omelianskii* – симбиоз уксуснокислых и метанобразующих микроорганизмов);

- Для переработки и ликвидации твердых отходов используют грибы, бактерии, актиномицеты, которые окисляют деградируемые компоненты;

- Микроорганизмы используются в качестве контроля загрязнений- существует ряд штаммов, с помощью которых можно определить присутствие ядовитых веществ в окружающей среде.

Особенно важно использование микроорганизмов *в растениеводстве и животноводстве*:

- Бактериальные удобрения ризоторфин и нитрагин, при внесении которых в почву усиливаются биохимические процессы, и улучшается корневое питание растений, производятся на основе активных жизнеспособных клубеньковых бактерий из рода *Rhizobium*. Эти бактерии в симбиозе с бобовыми культурами способны фиксировать свободный азот атмосферы, превращая его в соединения, легкоусвояемые растением;

- Кормовые добавки для животных готовят перемешиванием предварительно обработанного целлюлозосодержащего сырья с питательными добавками, выдерживанием и внесением микроорганизмов. Известен способ приготовления корма из растительного сырья инокулированием массы гриба *Pleuretus ostteatus* Kummer;

- Кормовые антибиотики применяют для лечения инфекций животных, предупреждения у них заболеваний и стимуляции их роста. Например, Бацитрацин - антибиотик, производимый штаммами бактерий *Bacillus subtilis*, используется в качестве кишечного антисептика.

Следует отметить, что еще имеются большие возможности, основанные на применении микроорганизмов, для расширения и совершенствования биотехнологических процессов. Решение таких актуальных проблем, как обеспечение человечества продуктами питания, возобновление энергетических ресурсов, охрана окружающей среды, так или иначе будет связано с использованием микроорганизмов.

Список использованных источников

1. Нетрусов А.И. Микробиология: учебник для студ. высш. учебных заведений / А.И. Нетрусов, И.Б. Котова. – М.: Издательский центр «Академия». 2006. – 352с.
2. Гусев М.В., Минеева Л.А. Микробиология: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования.-9-е изд., стер.- М. : Издательский дом «Академия»,2010. – 464с.
3. Основы фармацевтической микробиологии: Учебное пособие / В. А. Галынкин, Н. А. Заикина, В. И. Кочеровец, Т. С. Потехина, Н. Д. Бунятян - СПб.: Проспект Науки, 2008. - 288 с.

Ершова Елизавета, Муравьева Юлиана

*ГОУ СПО ЯО Ярославский промышленно –
экономический колледж*

Руководитель: Шилова Н.В., преподаватель

ПАЛЬМОВОЕ МАСЛО

Пальмовое масло - это растительное масло, получаемое из мясистой части плодов масличной пальмы. Масло из семян этой пальмы называется пальмоядровым маслом.

Пальмовое масло – дешёвое, но, к сожалению, не самое полезное для здоровья человека. Оно усиливает вкус продукта, заставляет, есть его снова и снова. Кроме использования в пище, пальмовое масло еще идёт на изготовление дешёвых образцов косметики, кремов.

Развитые страны давно отказались от ввоза пальмового масла в страны для пищевого использования, а также ограничивают продукты с его содержанием в продаже, обязательно помечая на этикетке о его присутствии.

История происхождения и развития пальмового масла.

В середине 19 века антрополог Фридель М. С. проводил раскопки в Египте и нашел сосуд, содержащий маслянистый осадок. Исследуя находку, выяснили, что пальмовое масло употребляли в пищу еще 5000 лет назад.

Первые записи о пальмовом масле встречаются в документах, датированных 15 веком. Эти открытия принадлежат португальским путешественникам.

Описание и компоненты пальмового масла

Пальмовое масло – густая желто-оранжевая или красная жидкость, представляющая собой растительный жир. Это единственное из всех растительных масел, состав которого практически аналогичен животному жиру. Пальмовое масло состоит, в основном, из насыщенных жирных кислот. В пальмовом масле выделяют две основные фракции. Олеин — жидкая фракция пальмового масла с температурой плавления 19-24 °С. Стеарин — твердая фракция пальмового масла с температурой плавления 47-54 °С.

Компоненты пальмового масла:

- 1)токотриенолы;
- 2)витамин А;
- 3)липиды;
- 4)Жирные кислоты - основной насыщенной жирной кислотой является пальмитиновая кислота. Основной ненасыщенной жирной кислотой - олеиновая кислота.

Польза пальмового масла

Многих интересует вопрос: «Пальмовое масло вредно или полезно?»

Если говорить о его пользе, то в первую очередь необходимо подчеркнуть, что в нем содержится большое количество каротиноидов, силь-

нейших антиоксидантов, представляющих большую ценность для организма человека. Каротиноиды положительно влияют на ослабленные волосы и кожу.

Масло пальмы является рекордсменом по содержанию витамина Е, который состоит из токотриенолов и токоферола.

Пальмовое масло богато триглицеридами, которые перевариваются очень быстро, а когда попадают в печень, то идут на выработку энергии, не попадая в кровоток. Это масло особенно полезно людям, плохо переваривающим другие жиры, а также тем, кто следит за фигурой и атлетам.

Также в пальмовом масле присутствует много ненасыщенных жиров: олеиновой и линолевой кислоты, которые способствуют снижению уровня холестерина в крови. Эти кислоты участвуют в структурировании костей, суставов и полезны для здоровья кожи.

Вред пальмового масла

Основной вред пальмового масла заключается в высоком содержании насыщенных жиров. Потребление в большом количестве насыщенных жиров способствует появлению заболеваний сердца и сосудов.

Пальмовое масло отличается тугоплавкостью, оно перерабатывается и выводится из организма человека частично, основная часть остается в виде шлаков. Они залепают кишечник и другие важные органы.

К тому же оно канцерогенно и увеличивает риск рака.

Вред пальмового масла для детского питания

Пальмовое масло в питании детей использовать не рекомендуется, так как детский организм не может извлечь из него полезные вещества и полностью оно не усваивается. Происходят нарушения стула у детей, колики, и гораздо хуже усваивается кальций, а значит и костная ткань образуется медленнее.

Виды пальмового масла

Пальмовое масло бывает нескольких разновидностей. Самым полезным и натуральным является красное пальмовое масло. Для его получения используют щадящую технологию, при которой большая часть полезных веществ сохраняется. Это масло имеет красный цвет благодаря высокому содержанию каротина, сладковатый вкус и запах. Описываемые полезные свойства пальмового масла в основном и относятся к красному пальмовому маслу.

Рафинированное и дезодорированное пальмовое масло – это уже другой продукт. Оно не имеет запаха и цвета. Делается это специально для использования в пищевой промышленности. Это масло обладает такими же полезными свойствами, что и пальмовое красное масло, но гораздо в меньшем количестве.

Есть еще одна разновидность пальмового масла – это техническое, которое используется для производства косметики, мыла и многого другого. Это масло дешевле в пять раз, чем другие виды пальмового масла. Оно отличается от пищевого масла кислотно-жировым составом. Из-за низкой

степени очистки в техническом пальмовом масле содержится много вредных окисленных жиров.

Говоря о вреде пальмового масла, в основном имеют в виду техническое масло. Но надо понимать, что при покупке продуктов, в составе которых указано наличие пальмового масла, велика вероятность получить продукт, содержащий именно техническое масло.

Применение пальмового масла

Производство продуктов питания

Во всем мире это масло используют для приготовления специальных жиров (заменители молочного жира, эквиваленты масла какао, начиночные жиры).

За счет высокой окислительной стабильности пальмовое масло продлевает срок хранения продуктов. При этом вкус данных продуктов практически не отличается от оригинала.

Другие виды применения

Пальмовое масло применяется при изготовлении косметики, кремов, средств ухода за волосами. Безусловно, как и другие масла, пальмовое масло может применяться при производстве многих продуктов. Решающую роль всегда играет экономическая целесообразность.

Способы определения пальмового масла в продуктах питания

1) Термический - чтобы определить наличие пальмового масла в продуктах питания, можно воспользоваться особенностью пальмового масла. Особенность пальмового масла заключается в том, что оно начинает плавиться только при температуре 40 градусов. Так что Вам нужно взять продукт, который хотите протестировать, например масло или маргарин и нагреть его до 39 градусов. Если масло растает полностью, значит в нем нет пальмового масла, если останутся кусочки неоднородной массы, то есть вероятность, что в состав продукта входит пальмовое масло.

2) Органолептический - продукты с пальмовым маслом горчат (хорошо заметно в сгущенке).

3) Механический - масло с добавлением пальмового не будет крошиться, если его намазывать прямо из холодильника, оно будет пластичным. Натуральное масло при охлаждении до 2 градусов будет крошиться. Натуральная сметана густеет в холодильнике, с пальмовым маслом не густеет.

Практическая часть

Для анализа мы взяли образцы 4 видов сливочного масла одинаковой массы: производства Беларусь, «Боговарово», «Простоквашино», «Крестьянское».

Каждый образец на водяной бане нагрели до температуры 37-39 градусов.

Наблюдали, что масло «Боговарово» растаяло полностью, осадка нет, цвет ярко-желтый, прозрачный. Расплавилось быстрее, чем другие образцы.

В маслах производства Беларусь и «Простоквашино» после расплавления проявились явные твердые белые вкрапления. Цвет масел бледно желтый.

Масло «Крестьянское» - цвет ближе к белому, тягучее, образовался белый осадок, при перемешивании оставался белый след на стекле.

Результаты эксперимента: Масло «Боговарово» не содержит пальмовое масло, остальные 3 вида - содержат, причем в масле «Крестьянское» содержится наибольшее количество пальмового масла, чем в других образцах.

Заключение

Употреблять пальмовое масло в пищу или нет, каждый решает для себя сам. Мы же постарались дать вам немного информации, чтобы вы могли сделать собственный выбор.

*Агапов Константин, Гаврилин Виталий,
Карасёва Ирина, Макарычева Ольга
СПб ГБОУ СПО Петровский колледж
руководители: Колоцей Е.В., Вахмина А.Д.,
Бердник К. А. преподаватели*

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В наши дни население на земле растёт со стремительной скоростью, поэтому потребность в продуктах питания увеличивается, вследствие чего, идёт активное развитие сельскохозяйственных предприятий. Но в процессе производства, встает вопрос о хранения отходов жизнедеятельности крупного рогатого скота. Безконтрольное складирование ведёт к загрязнению природы как механически так и биологически. При складировании на открытой местности земля приходит в негодность, так как перекрывается доступ кислорода и повышается рН, из-за этого образуется мёртвая зона, на восстановление которой могут уходить годы. Если навоз попадает в грунтовые воды то это грозит их отравлением. Они станут опасными для здоровья людей и животных.

В настоящее время существует проблема утилизации органических отходов с ферм крупного рогатого скота (КРС). Многие фермы складировуют отходы на участке, некоторые хозяйства делают это в несоответствии с ФЗ «Об охране окружающей среды».

Поэтому сейчас начинают внедряться системы биореакторов, где происходит преобразование навоза в обеззараженное удобрение, а также изъятие образовавшегося биогаза и последующая его эксплуатация. Тепло, получаемое при переработке биогаза, может быть использовано различными способами во внутренних процессах работы фермы.

Цель данной работы состоит в том, чтобы разработать рациональный и эффективный метод выгодного и экологически чистого использования отходов животноводческих ферм на примере коровника ЗАО «Рабитицы».

Для осуществления данной цели были выдвинуты следующие задачи:

1. Работа с имеющейся информацией по теме сооружения навозохранилищ, биореакторов;
2. Создание схемы комплекса;
3. Проведение расчётов, с целью определения выгоды данного устройства.

На первом этапе предполагается изъятие органического удобрения из помещения коровника. Коровники, как правило, оснащены сточными желобами, по которым выводится навоз. Полного удаления навоза из коровника можно применять скреперную систему.

Через систему навозоудаления органические отходы поступают на переработку в сепараторы, где навоз перерабатывается и разделяется на жидкую и твердую фракции.

Жидкая фракция отстаивается в лагунах, рассчитанных на годовое накопление сепарированного навоза, а затем используется для орошения и удобрения близлежащих полей при помощи передвижных насосов. Следует отметить, что лагуны защищены специальной биологически безопасной пленкой, которая не позволяет жидкой фракции попадать в грунтовые воды.

Твердая фракция отправляется в биореактор, где происходит подсушка и обеззараживание твердых составляющих за счет ускоренного компостирования, которое связано с высокими температурами (60 – 80°C) и благоприятными условиями для анаэробных бактерий, способствующих процессу перегнивания. Из-за факторов, указанных выше, подсушка массы происходит без дополнительных энергоносителей за 24 часа. Треть твердой фракции высушивается и далее используется в качестве подстилки в коровниках. Это позволит сэкономить на подстилке около нескольких миллионов рублей в год. Оставшаяся часть твердой фракции перерабатывается в компост и вывозится на поля как удобрение.

В процессе компостирования происходит процесс выделения биогаза. Биогаз может быть использован для подогрева воды (отопление, горячее водоснабжение) и приготовления пищи, для отопления теплиц, а в летний период, когда биогаз в избытке, для сушки сена и других кормов или, при питании биогазом холодильника для охлаждения сельскохозяйственной продукции, например, молока. Также биогаз можно применять для выработки электроэнергии.

Биогаз при помощи насосов откачивается из комплекса в газохранилище, оттуда, проходя несколько этапов переработки, поступает на газовый генератор.

Модель комплекса в данной работе была разработана на примере ЗАО Племенной Завод "Рабитицы". Численность крупного рогатого скота на заводе составляет примерно 3300 голов.

Обычно биогаз выходит из реакторов неравномерно, а максимумы потребления и накопления биогаза не совпадают. Проблема избытка газа может быть решена благодаря способу накопления газа в специальных устройствах-газгольдерах. Такой способ является более дорогим, но в дальнейшем экономически оправданным. Кроме того, газ из реакторов выходит под низким давлением, которого оказывается недостаточно для работы газопотребляющих устройств. Газгольдеры позволяют создать необходимое давление.

В связи с тем, что получаемый биогаз содержит кроме метана еще и балластные вещества, то перед дальнейшим использованием он подвергается предварительной очистке. Конденсируемая при охлаждении влага может стать причиной замерзания газопровода, поэтому производится адсорбционная осушка (силикагель). Взвешенные частицы могут приводить

к забиванию трубопровода и элементов газового оборудования, поэтому от них избавляются путем пропускания газа через фильтры (стекловолокно). Сероводород и галогенсодержащие углеводороды (и продукты их сгорания) представляют коррозионную опасность. Методы очистки биогаза от них – адсорбция на активированном угле. С целью доведения биогаза до качества природного газа производят отделение CO_2 (абсорбционное разделение).

При плотности $1,2 \text{ кг/м}^3$ биогаз несколько легче воздуха. Это очень важно, поскольку вытекающий биогаз собирается не возле дна или в углублениях, а в верхнем слое комплекса. Вопреки ожиданиям, биогаз не является легковоспламеняемым или взрывным. Биогаз сам по себе, как и другие горючие газы, не загорается, лишь в тех случаях, когда есть смесь из газа и воздуха в пределах воспламенения, иными словами, когда есть соответствующее соотношение из газа и воздуха. Температура возгорания в $700 \text{ }^\circ\text{C}$ достаточно высока – это также является преимуществом с точки зрения безопасности эксплуатации.

Помет с подстилкой, убираемый раз в 35–40 дней, обеспечивает около 80 м^3 биогаза с тонны. Хороший потенциал имеют и другие отходы животноводства. Например, продукты бойни в количестве 1 т обеспечивают 300 м^3 биогаза.

Из тонны навоза крупного рогатого скота образуется примерно $65\text{--}80 \text{ м}^3$ биогаза. Таким образом, у коровника, содержащего 3300 голов крупного рогатого скота, может производиться около 12000 м^3 биогаза, из расчёта, что от одной коровы в день выходит примерно 60 кг навоза, который даёт предположительно $2,5 \text{ м}^3$ биогаза.

Из 1 кубометра биогаза при сжигании в когенерационной установке (оборудование для комбинированного производства электроэнергии и тепла), можно получить до $2 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$ электроэнергии. Таким образом установка может производить около $1000 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$ электроэнергии. Для переработки биогаза в электроэнергию предлагается использовать Мини-ТЭС на базе газопоршневых электростанций мощностью 4300 кВт в час. В конце цикла переработки навоза в компост вырабатываются несколько видов конечной продукции:

1. высокоэффективное биологическое удобрение;
2. электроэнергия;
3. подстилка для коровника.

Если брать удобрение из расчёта 50 тонн на 1 га, а 1 га должно хватить на прокорм одной коровы в год. Таким образом, 3300 га территории полей для прокормки всего скота, то есть потребуется компоста в размере 165 т. А для такого комплекса это не является проблемой, ведь поступление навоза с такого количества коров большое.

Что касается электроэнергии, то при учёте, что стоимость $1 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$ в час электроэнергии равна в среднем 4 рубля, то получается, что себестоимость получаемой энергии от биореактора составляет около 4000 рублей в час.

Заключение.

Проведя определённые расчёты и рассмотрев возможные пути использования продуктов реакции компостирования, происходящих в данном комплексе, можно сделать вывод, что эта система комплекса и биореактора является экономически и экологически выгодной. А также несложная конструкция позволяет использовать данную систему повсеместно. Также благодаря работе комплекса, устраняется экологически опасная проблема отравления почв и грунтовых вод.

Список использованных источников

1. <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=484416>
2. <http://www.krs-agro.ru/rabiticy>
3. http://hobbyport.ru/mk_other/small_mech/8701_biogaz.htm
4. <http://greentecLtd.ru/ru/biogaz/details>
5. http://udobrim.com/koroviy_navoz.html
6. <http://www.bauer-technics.com/ru/tekhnologii-dlya-navoza>
7. <http://www.farmit.ru/rasteniyevodstvo/udobreniya/organicheskie-udobreniya/navoz/khranenie-navoza/laguny>
8. <http://biogaz-russia.ru/proizvodstvo-biogaza/>
9. <http://www.rusmolco.com/>
10. <http://sib-agro.com/>

*Иванова Алина Алексеевна,
ОГБПОУ «Костромской энергетический
техникум имени Ф.В. Чижова»
Руководители: Искорцева Н.В.,
Арсенина Е. В. преподаватели*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ

С лечебной целью грязи применялись и в древнем Египте и в древнем Риме, Индии, о чём свидетельствуют указания историков и врачей. Царица Клеопатра успешно использовала грязелечения для поддержания своей молодости.

С конца 18 и в начале 19 века лечение грязями стало проводится во многих странах западной Европы: Швеции, Франции, Германии, Австралии.

В России лечение грязями использовалось уже в 14-16 веках на Крымском полуострове, в Саках. Но первоначально грязелечение имело эмпирический характер и оставалось достоянием в народной медицине. Только с начала 19 века оно стало проводиться под контролем медиков. Особо следует отметить значение положительного опыта по грязелечению раненых в годы Великой Отечественной войны. Применение грязелечения поднимало на ноги раненных после тяжелейших хирургических операций, огнестрельных травм, периферических нервов спинного мозга. Бальнеологические институты открываются на Кавказских минеральных водах, в Одессе. Я очень рада, что наша Костромская земля так же славится источниками, используемыми грязелечением.

Цель работы: провести сравнительный анализ лечебных грязей разного происхождения.

Для исследования взяты лечебные грязи Солигалича (Костромская область) и лечебные грязи Джубгы (Причерноморье).

Жемчужина нашего края - Солигалич. В 1841 году здесь открывается бальнеологический курорт-санаторий и грязелечебница. Местные воды способствуют излечению опорно-двигательного аппарата. Санаторий построен на средства купца В.А. Кокарева. Ещё в начале 14 века, когда град назывался “Соли Галичская”, люди нашли там драгоценные соляные источники и стали вываривать соль, отсюда и пошло нынешнее название города. С 14 по 18 века Солигалич был крупным центром России по производству соли.

В то время пока В.А. Кокарев богател, процветал и творил благие дела в дали от захудалой родины, дела у Солигаличской водолечебницы шли неважно. Минеральная вода на её территории была мало изучена, хватало серьезных научных исследований, здание ветшало и имело невыгодное местоположение – к нему не было подъездного пути, а сам Солигалич для того времени располагался “у чёрта на куличках”, а хорошие дороги отсут-

ствовали. Всё это привело к тому, что воды не пользовались известностью в русской глубинке. Случаи же полное выздоровления людей продолжались встречаться каждое лето. Приехав домой, В.А. Кокарев, в это время уже миллионер, денежный воротило, не бросает начатое несколько лет назад, дело и убеждённый в неоспоримой целебности источника решает построить новые, уже более крупных размеров здания лечебницы. Постройка началась в 1857 году, а в июне 1858 года было открыто новое здание водолечебницы, вблизи которого был разбит парк. За лечебный сезон 1858 года ваннами пользовались 258 человек, из них выздоровело 131, значительное облегчение получили 98, лечение не имело никаких результатов у 29 человек.

Летом этого же года В.А.Кокарев пригласил Александра Порфирьевича Бородин – в будущем выдающегося учёного – химика и гениального композитора. А.П. Бородин провёл в Солигаличе химический анализ здешней минеральной воды и подтвердил её лечебные свойства. Выводы, изложенные в брошюре А.П. Бородин “Солигалические соляно-минеральные ванны”, послужили открытию лечебного курорта. Основными природными лечебными факторами являются – сульфатохлоридные натриевые, содержащие бром и кальций воды, которые используются для ванн, а так же местный лечебный торф (месторождение Горбачёвское, Алёнушкино, Большое), с добавлением минеральной воды его используют для грязевых аппликаций.

В традиции русского народа утвердилось мнение о целебности грязей Чёрного и Азовского морей. И поэтому большая часть населения центральной части России, скопив небольшой капитал, используют его для поездки на юг. Срок пребывания на юге ограничен и временем и средствами. Попав в другой климат человеческому организму необходим период акклиматизации в течении 7-10 дней и на сам период лечения остаётся не так уж много времени, а первые дни лечения не имеют должного эффекта. Наилучший лечебный эффект достигается в той климатической зоне, где проживает человек, но так ли хороши используемые лечебные грязи?

Лечебное влияние грязей складывается из действия теплового, механического и химических факторов.

Несмотря на то, что отдельные типы грязи значительно отличаются друг от друга, они обладают рядом общих свойств. Все грязи представляют собой однородную пластическую массу, характеризующуюся определенными тепловыми свойствами: теплоёмкостью, теплопроводностью и теплоудерживающей способностью. Наибольшей теплоудерживающей способностью обладают торфы и сапропели, поэтому их можно применять при температуре более высокой, чем воду. Пластичность грязи характеризуется способностью деформироваться без нарушения структуры грязи.

В ходе исследования выявлено:

1. Изученные грязи относятся к группе сульфидных иловых грязей по физико-химическим показателям: (цвет, запах, рН, минеральный скелет, влажность), которые встречаются реже, чем торфяные и сапропелевые.

2. По ионному составу грязи Солигалича относятся к озерно-ключевым грязям, южные грязи - к приморским.

3. Высокое содержание ионов кальция в солигаличской грязи объясняется тем, что источником питания пруда Курортного - являются азональные подземные воды с высоким уровнем минерализации. Содержание ионов кальция в южной грязи (район Джубга) в 1,5 раза ниже чем в Солигаличе, так как источник водного питания - морская вода.

Изученные мной лечебные грязи в зависимости от состава имеют свои достоинства и недостатки, которые можно умело корректировать в лечебных целях: увеличить температуру аппликации, время воздействия, частоту наложения- и тогда лечебный эффект будет одинаков. При лечении в Солигаличе организм не переживает состояния стресса при переходе из одного климатического пояса в другой. Лечение получается экономичным и не менее эффективным.

Список использованных источников

1. К.И. Годевская “Технический анализ” Москва Высшая школа 1972 г.
2. В.А. Вронский. “Феникс” 1996 г. “Прикладная экология”.
3. Практикум по экологии и охране окружающей среды.
4. Руководство по определению показателей качества воды полевыми методами “Крисмас+” Санкт-Петербург.
5. “Основы экологии и охраны окружающей среды” А.Г. Банников, А.К. Рустамов Москва 1999 г.

ФАСТ-ФУД: БЫСТРАЯ ЕДА ИЛИ МЕДЛЕННАЯ СМЕРТЬ

Фаст-фуд – это класс блюд быстрого приготовления, обычно предлагаемых специализированными заведениями. Термином «фаст-фуд» обозначают пищу, которую можно быстро приготовить.

Существует несколько разновидностей фаст-фуда:

Во-первых, это те блюда, которые готовятся в ресторанах или передвижных киосках быстрого питания. Сюда входят картофель-фри, хот-доги, разогретая пицца, шаурма и другие подобные кушанья.

Во-вторых, к фаст-фуду следует отнести все продукты быстрого приготовления, которые можно просто развести водой: лапшу, картофельное пюре, супы и каши.

В-третьих, фаст-фудом являются все возможные мелкие закуски, продающиеся в киосках и магазинах: чипсы, орешки, печенье, поп-корн. В целом фаст-фуд – это то, что можно съесть на ходу, почти не отрываясь от дел.

Современная история фаст-фуда началась в США в июле 1912 года, в связи с открытием первого ресторана в виде автомата. Автоматы стали появляться во всех уголках Америки и Европы и стали чрезвычайно популярны. Одной из первых компаний в сфере фаст-фуда была «Белая Крепость» которая продавала гамбургеры за 5 центов. Крупнейшей в мире сетью ресторанов быстрого питания является «MacDonalds». Первый ресторан был основан в 1940 году братьями Диком и Маком Мак-Дональдами. В России же самой большой сетью фаст-фуда в Советском союзе «Пышечные».

В последнее десятилетие рестораны фаст-фуд стали одними из самых популярных мест общественного питания. В такие заведения ежедневно приходят работники, чтобы перекусить в обеденный перерыв, по вечерам люди с удовольствием заказывают фаст-фуд на дом, а на выходные целые семьи заходят в рестораны быстрого питания с детьми.

Почему же люди ходят в такие заведения?

1. Вежливый персонал 2. Низкие цены 3. Быстрое обслуживание 4. Возможность взять еду с собой 5. Аппетитная и красивая реклама 6. Привлекательные запахи еды недалеко от заведения 7. Вкусные блюда 8. Игрушки для детей 9. Развлекательные программы для детей 10. Приятная обстановка 11. Бесплатный Wi-Fi

Употребление пищи из ресторанов быстрого питания не только может привести к ожирению, но и очень вредит головному мозгу, и провоцирует серьезные изменения в коре головного мозга – выяснили ученые. В

ходе эксперимента было выяснено, что тот рацион питания, который обогащен сахаром и жирами, приводит к различным повреждениям непосредственно в структуре мозга, и даже может привести к патологиям в нервной системе. Некоторые вещества, которые находятся в пище из фаст-фудов, особенно красители, могут даже спровоцировать отечность мозга. Это было доказано на опыте с крысами.

Ученые установили взаимосвязь между быстрым питанием и опасной наркотической зависимостью. Более детальное исследование продемонстрировало, что такое питание влияет на мозг, заставляя все сильнее хотеть вредную пищу.

Крысы при потреблении фаст-фуда получали невыразимое удовольствие. Во время питания мозг действительно стимулировался в плане центра удовольствия и тем самым перевозбуждался. Так же во время исследований было выяснено, что если в заведении играет резкая музыка, и преобладают яркие цвета, то в нем заказ совершают больше, что приводит к перееданию.

Употребление фаст-фуда может привести к страшным заболеваниям. Это и астма, которая может испортить всю жизнь. И экзема, которая испортит не только жизнь, но и внешность. И риноконъюнктивит – неприятное заболевание с сильным насморком и воспалением глаз одновременно. Потребляя фаст-фуд пищу, вы значительно превышаете лимит калорий по сравнению с порциями аналогичной еды, приготовленной в домашних условиях. Средний обед в МакДональдсе составляет 1500 ккал по калорийности. Когда суточная норма потребности калорий составляет: 3000 ккал для взрослого человека, а для ребенка - 2500 ккал.

За последние двадцать лет частота ожирения среди детей удвоилась и утроилась среди подростков. Так, например лишь около 25-30% россиян имеют избыточный вес, а ожирением страдают около 15-20%. Естественно, эти цифры значительно выросли за последние несколько десятилетий, их рост связан с улучшением уровня жизни. Надо сказать, что ожирение уносит в среднем столько здоровья, сколько табакокурение. Кроме этого, с ожирением ассоциируются следующие заболевания: артериальная гипертензия, высокий уровень холестерина, ишемическая болезнь сердца, инсульт, сахарный диабет, рак молочной железы, рак прямой кишки, бронхиальная астма, артриты.

Выбросы ЛОС (летучих органических соединений). Использование гриля для приготовления мяса, приводит к выбросу в атмосферу различных вредных частиц. Выводы ученых ужасают. Исследования показали, что количество ЛОС увеличивается, так как приготовление 4 обычных гамбургеров равно объему выбросов от автомобиля, проехавшего 1000 миль в час.

Типичный фаст-фуд чаще всего привлекательно упакован. К сожалению, большинству случаев эта упаковка не перерабатывается, а отправляется на городские свалки. Упаковка так же наносит вред окружающей среде. Упаковка занимает около одной трети бытовых отходов в России.

Негативной стороной роста популярности суши стал спрос на отдельные сорта рыб и, как результат, истощение их запасов. Наиболее ярким примером является синепёрый тунец, мясо которого практически в полном объёме потребляется ресторанами для приготовления суши.

Мы провели одновременно 2 опыта с картофелем фри. Часть картофеля мы поместили в чистую стеклянную банку и закрыли крышкой. Вторую часть картошки фри мы ничем не закрывали. Опыт продлился 3 недели. Вывод: Мы все прекрасно знаем что если очистить картофель от кожуры, то через 40 минут она почернеет. Но картофель фри не чернеет, следовательно на заводах картофель перед заморозкой обрабатывают консервантами. И мы не знаем вредны ли эти консерванты для организма человека или нет.

Так же мы провели опыт с роллом. Опыт продлился 4 недели. На первом кадре мы видим свежий ролл. На втором кадре мы наблюдаем как в ролле стух огурец, и немного высох рис. На третьем кадре мы видим что рыба приняла розоватый оттенок, а рис не изменил своего вида. На четвертом кадре мы не наблюдаем никаких изменений. Через 4 недели ролл даже не покрылся плесенью. Следовательно в роллах присутствуют консерванты, которые не дают им быстро испортиться. И мы не знаем вредны ли эти консерванты для организма человека или нет.

Так же мы провели опрос, среди студентов химико-технологического отделения нашего колледжа. Респондентами стали около 100 человек. Студентам предложено было максимально честно ответить на вопросы, при этом были получены следующие результаты:

1. Посещаете ли вы заведения быстрого питания? 71% - посещают
29% - не посещают
2. Если да, то как часто? 78% - раз в месяц 13% - раз в неделю
8% - раз в год
3. Считаете ли вы фаст-фуд вредным для здоровья?
86% - считают фаст-фуд вредным 14% - не считают фаст фуд вредным
4. Задумывались ли вы о том, что употребление такой пищи может нанести вред вашему здоровью и фигуре?
71% - задумывались 13% - не задумывались 15% - иногда задумывались
5. Если бы у вас был выбор между здоровой пищей и фаст-фудом, что бы вы выбрали?
81% - выбрал здоровую пищу 18% - затрудняются ответить 1% - выбрал фаст-фуд
6. Ваше отношение к сетям быстрого питания в общем?
33% - положительное 28% - нейтральное 39% - отрицательное

При поиске материала по данной теме, мы наткнулись на опыт по перевариванию фаст-фуда. Опыт демонстрирует как серная кислота сжигает органические соединения. Похожий процесс происходит в желудке млекопитающих.

Мы решила проделать опыт в домашних и лабораторных условиях. Из оборудования и материалов нам потребовались керамический стакан, концентрированная серная кислота, картошка-фри и гамбургер, состоящий из хлебной булочки, жареного мяса, сыра и соленого огурца.

В соответствии с методикой проведения опыта концентрированную серную кислоту налили в керамический стакан. В стакан опустили 1/4 гамбургера и картошки-фри и перемешали стеклянной палочкой. Мы наблюдали, как серная кислота медленно сжигает органические вещества.

Через 10 минут мы наблюдаем, что раствор изменил цвет, хлеб обуглился, а все остальные продукты не изменили свой первоначальный вид.

Через 20 минут - раствор потемнел, картофель-фри и мясо обуглились, сыр не изменил свой первоначальный вид.

Через 40 минут - раствор принял бордовый оттенок и загустел. Картофель-фри и мясо обуглились сыр не изменил свой первоначальный вид.

Через 50 минут картофель-фри обуглился и стал твердым. Мясо обуглилось, сыр не изменил свой первоначальный вид.

Через 60 минут - мясо и картофель-фри обуглились, сыр не изменил свой первоначальный вид.

Далее мы снизили концентрацию серной кислоты, и достали оттуда остатки еды.

Мы видим что мясо за час пребывания в серной кислоте не разрушилось, а лишь немного обуглилось. Картофель фри тоже немного обуглился, но не разрушился. А сыр и вовсе не изменил своего вида. Булочка и огурец полностью разрушились.

Вывод: Если с готовыми продуктами так плохо справилась концентрированная серная кислота, то можно представить, как тяжело с этими готовыми продуктами справляется желудок человека.

1. Никогда не ходите в Макдональдс или другие подобные заведения слишком голодными: выпейте хотя бы сок из пакета или съешьте стаканчик йогурта – это несложно в любых условиях.

2. Не заказывайте большие порции, а начните с меньшего количества. Насыщение начинается минут через 20 после еды, а если к тому же жевать, как следует, вы наедитесь совсем небольшой порцией.

3. Случается, однако, что человек всё-таки переел фаст-фуда. Не надо казнить себя и ругать последними словами – так будет ещё хуже. *Просто примите решение: в этот день больше ничего не есть, кроме, пожалуй, свежих огурцов и чая с лимоном – это поможет переварить тяжёлую пищу и вывести лишний холестерин.

4. Если в меню только гамбургеры, не ешьте верхнюю булочку - тогда в организм попадет меньше калорий. *Также не мешает добавить к гамбургеру зелень, овощи, листья салата (если они есть в меню). Это будет способствовать снижению уровня холестерина.

5. В качестве напитков выбирайте несладкую воду без газа.

6. Отдавайте предпочтение мясу, приготовленному на гриле – в нем будет меньше калорий, чем в жареном.

7. Нельзя есть на бегу или стоя. Постарайтесь найти уютное место, чтобы сесть и нормально прожевать еду.

*Корниенко Любовь,
ГОУ СПО ЯО Ярославский промышленно-
экономический колледж
руководитель Рожкова О.Л., преподаватель*

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИГРИСТЫХ ВИН НА СОДЕРЖАНИЕ ДВУОКИСИ УГЛЕРОДА И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В современном мире, пожалуй, нет более символичного наименования для игристых вин, чем «Шампанское».

Со времен Советского Союза традиция прочно связывает образ шампанского - искрящегося пузырьками, шипучего вина, которое так сложно открывается и так легко пьется, - с празднованием знаменательных событий. Неразлучно оно и с празднованием Нового года, и бутылка шампанского на столе для большинства российских семей является столь же обязательным атрибутом торжества, как и наряженная елка.

Целью данной работы является изучение:

- Истории шампанского (игристых вин)
- Технологии производства шампанского (игристых вин)
- Органолептических свойств
- Содержания CO_2 в бутылке с шампанским (игристым вином)

Шампанское - символ роскоши, и оно же - наиболее демократичный, любимый практически всеми напиток. Название этого, пожалуй, самого знаменитого вина происходит от французской провинции Шампань, где начали выращивать виноград еще в III веке. Примерно через тысячу лет здесь начала развиваться истинная культура виноделия.

Шампанские вина по французскому способу в России начали выпускать в 1799 г в городе Судак. Основатель отечественного шампанского – князь Л.С. Голицын. С 1870 г. такое шампанское производят в Абрау-Дюрсо.

Основателями производства «Советского шампанского» в России являются видные учёные: А.М. Фролов-Багеев – создал способ шампанзации в акратофорах, Г.Г. Агабальянц, А.А. Мержаниан, С.А. Брусиловский и другие – разработали и внедрили шампанзацию вина в непрерывном потоке, что способствовало сокращению процесса шампанзации с 3 лет до 3 недель.

Игристые вина представляют собой нестойкую двухфазную систему вино- CO_2 . По теории Агабальянца диоксид углерода, образующийся при вторичном брожении, в вине присутствует в трёх формах – газообразной, растворённой и связанной, которые находятся в подвижном равновесии:

CO_2 (газ) CO_2 (раствор) R: CO_2 .

Игристые и пенистые свойства игристых вин зависят от связанной формы диоксида углерода, которая после вскрытия бутылки начинает медленно разрушаться, пополняя дефицит убывающего из раствора CO_2 . Чем больше $\text{R}:\text{CO}_2$ в вине, тем дольше длится «игра» шампанского.

Производимые вина получались слегка газированными, с фруктовым вкусом, но они имели одну весьма неприятную особенность - тенденцию к вторичному брожению в бочках, которые иногда взрывались, за что вино из Шампани называли "дьявольским". Говорят, что первым человеком, который укротил "дьявольское вино", был монах Дон Периньон (Don Perignon), живший в XVII веке. Он первый придумал купажирование и стал разливать вина в бутылки, что позволяло удерживать углекислый газ доселе взрывающейся бочки.

В наши дни производство шампанского - это тщательно контролируемый, долгий и очень трудоемкий процесс. Он начинается со сбора урожая, затем виноград различных сортов и качества, а также с разных виноградников выжимается отдельно, специальным образом. Виноград выжимают 3 раза и получают сусло трех видов: сивее - это первая выжимка самого высокого качества, первичное сусло - результат второй выжимки и вторичное сусло - результат третьей выжимки, сусло самого низкого качества и очень редко используемое в производстве шампанского.

Каждое сусло подвергают брожению в металлических чанах или в старых дубовых бочках.

Затем начинается процесс, когда каждое шампанское получает свой уникальный вкус, этот процесс называется купажированием. Здесь все зависит от опыта, умения и таланта мастера-винодела. Ему необходимо смешать вина, полученные из разных сортов винограда, разных годов, с разных участков земли и от разных видов сусел, иногда для достижения нужного вкуса смешивают до пятидесяти различных вин.

После того как купажирование завершено, вино разливают в очень прочные бутылки, добавляют дрожжевые бактерии и сахарный раствор, для того, чтобы уже в бутылках началось новое брожение - вторичное. Углекислый газ, который выделяется в результате этого брожения, растворяется в вине, образуя пузырьки.

После брожения в бутылках, которое длится несколько месяцев, игристые вина зреют от 2-6 до 10 лет. Все это время бутылки переворачивают, чтобы осадок, образовавшийся после брожения дрожжей, был везде одинаковым.

После выдержки необходимо избавиться от осадка в бутылке - произвести операцию ремюажа (переведение осадка на пробку).

Бутылки кладут горизонтально горлышком вперед на подставки с V-образными желобками и каждый день слегка опускают горлышком вниз и вращают вокруг собственной оси, чтобы собрать остатки дрожжей в горлышке бутылки. Затем бутылки, в вертикальном положении, с осадком на пробке отправляют на дегоржаж.

Дегоржаж осуществляют при помощи погружения горлышка бутылки в замораживающий раствор воды и соли при температуре - 18°C. Бутылку открывают - и ледяная пробка выскакивает вместе с замерзшим осадком. На место, освободившееся от осадка, доливают смесь из вина, коньяка и сахарного сиропа. От количества добавляемого сахара будет зависеть вид шампанского. Затем под сильным давлением бутылки закрывают пробками, закрепляют их проволокой и кладут "отдыхать" на несколько месяцев. Потом на них наклеивают этикетки и отправляют на продажу.

По содержанию сахара, добавляемого после дегоржажа, шампанское подразделяется на 6 категорий :

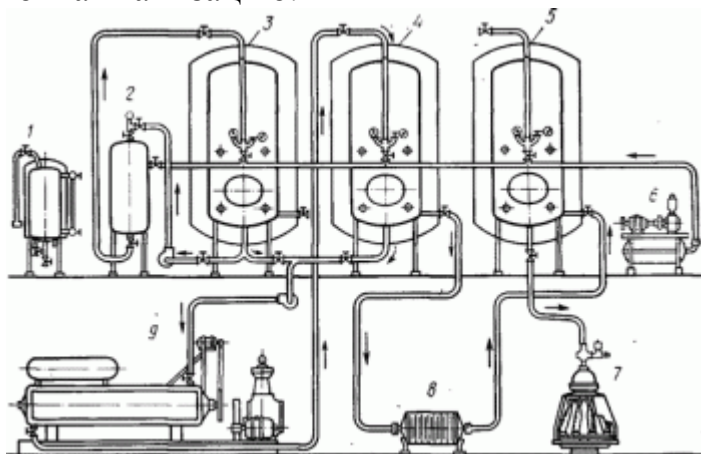
- наиболее высокий уровень — «doux» (означает «сладкое»);
- «demi-sec» («полусухое»),
- «sec» («сухое»);
- «extra sec» («экстра-полусухое»);
- «brut» («сухое»)
- «extra brut»/«brut nature»/«brut zero» («брют», «брют-кюве»;

иногда чрезмерно сухое — сахар или ликёр не добавляется вовсе).

Наиболее распространён (в мире, но не в России) брют, хотя в начале XX века шампанское было обычно намного более сладким, а в XVIII-XIX веках содержание сахара в бутылке доходило до 200 г на бутылку во Франции и до 300 г на бутылку в России.

Для брожения в бутылках и доведения игристых вин до нужных кондиций в каждой бутылке в отдельности по шампанскому методу требуются большие затраты рабочей силы, много времени и места. Следовательно, брожение в бутылках можно использовать только для продуктов особо высокого качества, рассчитанных на длительное хранение и продаваемых из-за необходимости по высоким ценам.

Для выработки более дешевых продуктов, предназначенных для быстрой реализации, приходится применять другую систему, которая проще, экономичнее и лучше приспособлена для промышленного производства, — это метод шампанзации в закрытых резервуарах, или акратофорах, состоящей из стальных резервуаров, покрытых эмалью, пластмассами или выполненных из нержавеющей стали, которые обеспечивают быструю шампанзацию.



Процесс брожения в резервуарах и в бутылках, в общем-то, идентичен, но было бы неправильно предполагать, что при этом получается один и тот же продукт. Действительно, в бутылке действие дрожжей не прекращается с окончанием брожения. Они в дальнейшем постепенно возвращают в вино и иногда в новой форме вещества, которые они использовали вначале и некоторые имеют большое значение для окончательного формирования вина. В бутылках такое выдерживание на дрожжах длится несколько лет, тогда как при описанном способе приготовления шампанского в закрытых резервуарах дрожжи отделяют уже через несколько дней после завершения брожения.

Как определить качество шампанского? Прежде всего надо изучить его визуально. Хорошее шампанское должно быть совершенно чистым и прозрачным, красивого цвета, с живым блеском, легкой, ажурной, радующей глаз пеной (мусс), после оседания которой по краям бокала остаются ее следы, так называемое ожерелье (cordon или collier).

После осмотра шампанского его нюхают. Хорошее шампанское обладает сложным, богатым и тонким букетом, в котором могут присутствовать запахи цветов, фруктов ягод, пряностей, теста, миндаля, грецких орехов, лакрицы, ванили, какао, сливочного масла, хлебного мякиша, бисквита, минералов, ароматических смол, меда, воска... Гармоничность, изысканность и полнота вкуса говорят о том, что перед вами хорошее шампанское.

Органолептические исследования

Для исследования были выбраны несколько видов шампанского:

1. Bosca Anniversary (белое, полусладкое)
2. Dolce Vita (белое, полусладкое)
3. Российское Шампанское (белое, полусладкое)

	Bosca Anniversary	Dolce Vita	Российское Шампанское «Абрау-Дюрсо»
Цвет	Золотисто-белый, прозрачный	Золотисто белый, прозрачный	Белый, прозрачный
Вкус	Ягодно-фруктовый, слегка приторный	Ягодно-фруктовый с легкой кислинкой	Фруктовый, с приятным послевкусием, кисло-сладкий
Запах	Легкий, тонкий фруктовый букет	Фруктово-ягодный букет	Яркий ароматный букет с нотками цитрусовых, яблок и груш
Мутность	Нет	Нет	Нет
Осадок	Нет	Нет	Нет

Результаты определения соответствуют ТУ РСТ РСФСР 354-84.

Определение CO₂

Подготовка к испытаниям

Афрометр - прибор, состоящий из показывающего манометра с навинченным на него специальным зондом - приспособлением для прокалывания пробки и соединения манометра с газовой камерой бутылки без нарушения герметичности укупорки.

Конструкция зонда может быть различной в зависимости от конструкции манометра и типа пробки, которой укупорена бутылка с продуктом. Длина зонда должна превышать длину прокалываемой части пробки не менее чем на 3 мм, а объем соединительного канала зонда не должен превышать 0,5 см.ю

Перед определением давления двуокиси углерода бутылку с продуктом выдерживают не менее 2 ч в помещении, где производится анализ, до установления в продукте температуры помещения. При возникновении разногласий в оценке качества бутылку с продуктом помещают в термостат при температуре $(20,0 \pm 0,2) ^\circ\text{C}$ на 2 ч.

Для предупреждения травм от разрыва бутылки непосредственно перед проведением анализа бутылку с продуктом тщательно оборачивают плотной мокрой тканью в 3-4 слоя.

На наружную поверхность зонда афрометра наносят несколько капель вазелина или другого смазывающего вещества, после чего осторожно прокалывают пробку до соединения газовой камеры бутылки с манометром. В бутылках, укупоренных корковыми пробками, для облегчения прокалывания рекомендуется предварительно срезать выступающую наружу часть пробки.

Проведение испытаний

Не снимая мокрой ткани, бутылку вместе с афрометром 2-3 раза встряхивают и как только устанавливается постоянное давление, сохраняемое не менее 2 мин, визуально снимают показания манометра. Если в процессе измерения давление понижается (что свидетельствует об утечке газа из-за нарушения герметичности), то анализ считают недействительным и повторяют в другой бутылке, взятой из той же партии продукта.

После измерения давления бутылку осторожно раскупоривают, извлекая из нее пробку, и визуально определяют температуру продукта с помощью термометра.

Обработка результатов

При измерении давления при $20,0 ^\circ\text{C}$ манометром, градуированным в килопаскалях, результат анализа соответствует его показанию.

При измерении давления манометром, градуированным в килограмм-

силах на квадратный сантиметр, осуществляют перевод показаний манометра в кило-паскали.

Если температура продукта в бутылке отличается от 20 °С, то измеренное давление, выраженное в килопаскалях, приводят к давлению при 20 °С. Если показания манометра отличаются в последних двух знаках от приведенных в таблицах заявленных в ГОСТах, то проводят интерполяцию или пользуются поправками.

В заключении несколько общих советов при покупке шампанского:

- выбирайте вино, закупоренное корковой пробкой, так как ее используют для более качественной продукции;

- обратите внимание на обозначенную крепость вина. Этот показатель свидетельствует о степени зрелости использованного винограда и методе насыщения вина углекислым газом. Шампанского ниже крепости 10,5% не бывает;

- если на этикетке обозначен год изготовления - это значит, что вино достойно внимания.

РАЗДЕЛ II.

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Васильева Ю. А.

*ГОУ СПО ЯО Переславский кинофото-
химический колледж*

*Руководитель ШUTOва Т. Н. методист,
преподаватель колледжа*

ПРОЕКТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭКОСИСТЕМЫ ТИМЕРИНСКОГО ПАРКА ГОРОДА ПЕРЕСЛАВЛЯ-ЗАЛЕССКОГО

Тимеринский сквер находится в историческом центре города Переславля-Залесского. В девятнадцатом веке сквер являлся частью имения купца Тимерина, внёсшего существенный вклад в развитие лёгкой промышленности Переславского края. Вот уже почти сто лет, как в здании размещается военкомат, а скверу была уготована судьба череды взлётов и падений.

С 1920-х годов сквер именуется Красноэховским, находился на балансе текстильного предприятия «Красное эхо», затем – обслуживался подразделением ЖКХ города. Рекреационная нагрузка определялась воскресным и будничным отдыхом детей, жителей, проживающих в соседних домах (около 1 тысячи человек), а вечерами в сквере ежедневно устраивались танцы. Многие переславцы создали союзы, познакомившись в тени лип и берёз под музыку 60 – 80-х. Знаменателен сквер и как образовательная площадка: на его территории проводились учебные практики со студентами-экологами колледжа, уроки на природе для школьников и детсадовцев.

В 1990-е гг. во время становления рыночных отношений стоимость земли в 2 гектара в центре города возросла, и появились личные отношения и запросы к этой территории. Четвёртая часть Парка находится в аренде, но арендатор не осуществляет благоустройства, в недалёком прошлом в городе прошли публичные слушания, на которых обсуждался вопрос о строительстве в бывших зелёных владениях купцов Тимериных такого важного социального объекта, как частная баня.

Экосистема сквера постепенно приобрела естественный вид зарастающей территории. Проводимые несколько раз в год студентами колледжа, местными жителями, депутатами городской Думы 5 созыва, представителями Экологической партии, субботники и программные действия МУП «Спектра» по благоустройству позволяли эксплуатировать сквер для

прогулок, биота выполняла функции шумоизолятора и поставщика кислорода, позволяя наслаждаться пением птиц и прохладой в жаркие дни. Предложения в 1990-е гг. переславских предпринимателей по благоустройству Краснозховского встречали мягкие сопротивления чиновников – на границе сквера и стадиона находится памятник архитектуры 19 века – складские помещения мануфактуры Тимериных, что, соответственно, требует согласования проектов реконструкции и благоустройства с Департаментом культуры.

В 2012 году в Переславль-Залесский пожаловали столичные волонтеры из объединения «Красивый город», полные решимости осчастливить нерадивых переславцев и превратить парк в райский зеленый уголок. В течение недели вырубili более сотни тополей, лип, берёз, не выкорчевали многие пни, уничтожили формировавшийся два века плодородный слой почвы. И рядом со стадионом, новым физкультурно-оздоровительным комплексом, военкоматом и жилым сектором возникла пустошь, три месяца в год превращающаяся в заболоченный участок. И вот уже полтора года неравнодушная общественность ставит вопросы перед Администрацией, новой Думой, Общественной палатой и Прокуратурой о благоустройстве.

Существуют два проекта – подготовленный по заказу Администрации с предложением второго пруда, канала, соединяющего пруды, детской площадкой и прогулочной зоной и проект Питерской компании, базирующийся на «дождевых садах». Его авторы уделяют внимание восстановлению экологического равновесия территории. Современный ландшафтный дизайн предлагает методы бережного вмешательства в природную систему и аккуратной корректировки водного режима пространства. Для того, чтобы уменьшить поверхностный сток, приводящий к затоплению почвы, необходимо увеличить объемы стока внутрипочвенного и транспирации. Сделать это можно с помощью растений, посаженных в т.н. «дождевые сады» и «свэйлы» - приуроченные к естественным понижениям местности композиции из влаголюбивых трав, многолетних растений и кустарников, которые полученную воду поглощают, фильтруют и «возвращают» обратно в атмосферу. Вода, проходя по свэйлу, протекающему через весь парк, будет спускаться к большому дождевому саду, находящемуся в западной части парка. Такое решение эффективно не только с экологической точки зрения, оно эстетически приятно и экономически менее затратное, чем традиционное благоустройство. Проект Администрации предлагается финансировать из областного бюджета в разделе «Благоустройство». Проект с использованием технологии свейлов подразумевает и коммерческое, и бюджетное финансирование. Финансовое выражение проектов соответственно – 2 млн. и 15 млн. рублей.

Разрабатывались и предлагались курсовые проекты студентов колледжа по благоустройству сквера. Однако, учитывая особый статус территории – нахождение не только в зоне рекреации согласно Генеральному плану города Переславля-Залеского, а ещё и наличие памятника архитек-

туры, таковые проекты должны проходить согласование с рядом департаментов Правительства Ярославской области.

На настоящий момент вопрос остаётся открытым: какой из проектов оптимален для городской экосистемы.

Список использованных источников

1. Федеральный закон №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». от 10.01.2002г.
2. Веденин Н.Н. Экологическое право. М.: Право и закон, 2009.
3. Витковский О.В., Голубева Е.И. Мониторинг окружающей среды. – М.: Форум-М, 2010.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЧИСТОТЫ ВОЗДУХА В ГОРОДЕ РЫБИНСК

Рыбинск – старинный русский город, расположенный в верховье Волги. В атмосферном воздухе под влиянием антропогенных факторов и метеорологических условий происходит формирование комплексного загрязнения рядом веществ, выбрасываемых различными предприятиями и автотранспортом. В воздушном бассейне формируется смесь многих веществ, воздействующих совместно на человека.

Численность промышленных предприятий, число транспорта в городе Рыбинск с каждым годом растёт. Поэтому возникает вопрос, как изменяется состояние воздуха в связи со сложившейся ситуацией? Ведь все мы, жители нашего любимого Рыбинска, нуждаемся как в чистой воде и здоровой пище, так и в чистом воздухе

Цель: Оценить степень загрязнённости воздуха на территории города Рыбинска.

Задачи:

- Собрать материал, исследуемый с помощью лишайников в различных районах города;
- Провести его анализ;
- Сделать выводы о степени загрязнения воздуха в городе Рыбинск.

В наши дни, когда проблема загрязнения окружающей среды становится все более актуальной, индикаторами степени загрязнения среды могут служить живые организмы – ель, береза и другие. Это – биоиндикация. Одним из перспективных ее объектов являются лишайники. Они распространены по всему земному шару и могут служить объектом мониторинга на всех уровнях: локальном (в конкретной местности), региональном (в обширном регионе) и глобальном (на всем земном шаре). Этот метод биоиндикации, который называется лишеноиндикацией, хорош тем, что позволяет оценить состояние воздуха в целом, а не содержание отдельных загрязняющих веществ. К тому же он дешевый и позволяет охватить всю территорию города.

Лишайники высокочувствительны к загрязнению среды обитания. На них избирательно действуют, прежде всего, вещества, увеличивающие кислотность среды. Для лишайников сравнительно безвредны тяжелые металлы, накапливающиеся в слоевище. Из всех экологических групп лишайников наибольшей чувствительностью обладают лишайники, растущие на коре деревьев. При изучении лишайников было выявлено, что чем сильнее загрязнен воздух, тем меньше их встречается и ниже их жизнеспособность; при повышении степени загрязненности воздуха первыми

исчезают кустистые лишайники, за ними – листоватые и последними – накипные.

Целью нашей работы явилось исследование чистоты воздуха при помощи лишайникового покрова в городе Рыбинске. Работа началась с обращения Санитарно-эпидемиологическую службу для того, чтобы выявить самые загрязненные районы города Рыбинска. Проанализировав данные СЭС, начали исследование чистоты воздуха при помощи лишайникового покрова.

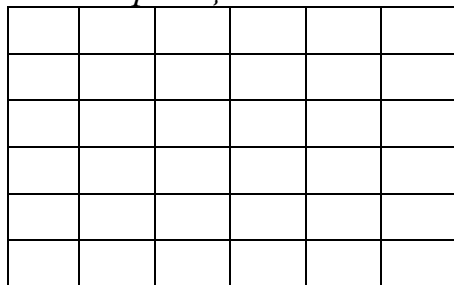
Методика исследования чистоты воздуха при помощи лишайникового покрова

Для этого необходимо разбить площадки на 10x10 м в разных направлениях друг от друга. При выборе следующих площадок придерживаться следующих правил:

- структура и состав фитоценоза на пробных площадках должны быть примерно схожими;
- учётные площадки (участки коры дерева, на котором производится непосредственный подсчёт площади покрытия лишайниками), выбираются на высоте от 30 до 150 см от основания ствола дерева;
- на каждой пробной площадке выбираются здоровые, вертикально растущие деревья с диаметром ствола 25-40 см.;
- на каждом дереве подсчитывается количество видов лишайников. Все обнаруженные виды разделяются на три группы: кустистые, листовые, накипные.

Оценка степени покрытия ствола лишайниками проводится по методике измерения проективного покрытия:
для этого на высоте 30 – 150 см на наиболее заросшую лишайниками часть коры накладывалась прозрачная палетка размером 10x10 см (палетку расчерчивают на квадраты размером 1x1 см).

Образец палетки



Формулы для расчета покрытия лишайников выведены на экран.

Подсчёт лишайников проводится следующим образом:

Считается число квадратов сеточки, в которых лишайники визуально занимают больше половины площади квадрата (А), условно приписывая им покрытие, равное 100%;

Считается число квадратов, в которых лишайники занимают менее половины площади квадрата (В), условно приписывая им покрытие, равное 50%;

Вычисляется общее проективное покрытие в процентах (R) – по формуле: $R=(100A+50B):C$,

где С – общее число квадратов сеточки (в данном случае при использовании сеточки 10x10 см с ячейками 1x1 см, С=100).

Степень загрязнения воздуха города Рыбинска мы оценили по полученным данным, которые сведены в таблице:

Состояние лишайникового покрова	Характеристика загрязнения
Присутствуют почти все виды накипных лишайников, листовая оранжевый, серный листовая	Зона среднего загрязнения
Присутствуют все виды листовых лишайников	Относительно чистая зона
Кустистые лишайники	Чистая зона
Все перечисленные листовые и кустистые лишайники	Очень чистая зона

Результаты исследования.

В результате нашего исследования было выявлено, что степень проективного покрытия лишайников составляет:

Район Мариевка – 45% (листовая лишайник), 100% (накипной лишайник);

Центр города – 30% (листовая лишайник), 100% (накипной лишайник);

Микрорайон Веретье – 15% (листовая лишайник);

Микрорайон Переборы – 2%(листовая лишайник);

Район посёлка Волжский – 3% (листовая лишайник);

Выводы

Микрорайон Веретье, Переборы, район посёлка Волжский обладает относительно чистым воздухом, т. к. не встречаются накипные лишайники, а только листовые.

В центре города встречаются несколько видов листовых и накипных лишайников, что свидетельствует о зоне среднего загрязнения.

В районе Мариевка встречаются две группы лишайников, листовые и накипные, что свидетельствует о средней степени загрязнения воздуха.

Ввиду невыеявленности кустистых лишайников воздух в городе Рыбинске нельзя считать абсолютно чистым.

По присутствию накипных и листовых лишайников на деревьях можно судить о средней степени загрязнения воздуха на территории города Рыбинска.

Мы считаем, что возможными причинами загрязнения воздуха являются:

- ✓ Высоковольтная линия электропередач в Рыбинском районе.
- ✓ ОАО НПО «Сатурн», ОАО «Сатурн – газовые турбины».

- ✓Завод «Рыбинскэлектрокабель» по производству различных видов кабелей.
- ✓Завод ОАО «Вымпел» судостроительный завод.
- ✓ОАО «Раскат» завод дорожных машин.
- ✓Завод «Призма».
- ✓Большое количество автозаправочных станций.

Исследовательская работа в данном направлении будет нами продолжаться. В дальнейшем мы постараемся исследовать при помощи метода лишайникового покрова и другие районы города Рыбинска и поселка Тихменево.

Список использованных источников

1. Горшков В. В. Распределение проективного покрытия эпифитных лишайников в сосновых лесах при разном уровне атмосферного загрязнения // Лесное хозяйство, 1992.
2. Инсарова И. Д., Инсаров Г. Э. Сравнительные оценки чувствительности эпифитных лишайников различных видов к загрязнению воздуха // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. Л.: Гидрометеиздат, 1989.
3. Малышева Н. В. Биоразнообразие лишайников и оценка экологического состояния парков и ландшафтов с помощью лишайников // Новости систематики низших растений, 1996.

Иванова Дарья
МОУ СОШ № 43 им. А.С. Пушкина,
ГОАУ ДПОД ЯО «Центр детей и юношества»,
Руководители: зав. сектором экологических проектов
и исследований Скибина Л.В.,
к.б.н., доцент кафедры медицины, биологии,
теории и методики обучения биологии
ЯГПУ им. К.Д. Ушинского Иванова Н. Л.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРКОВ ГОРОДА ЯРОСЛАВЛЯ ПО ФЛУКТУИРУЮЩЕЙ АСИММЕТРИИ ЛИСТЬЕВ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Актуальность. Парки, скверы, бульвары – это бесценные островки природы в городском море асфальта и бетона. Город по отношению к древесным растениям выступает как комплекс негативных экологических факторов. Мониторинг их состояния в городских парках позволит своевременно принять соответствующие управленческие решения. Традиционные методы с использованием физико-химических показателей окружающей среды не всегда дают объективного представления об антропогенном воздействии на биосистему. Биоиндикационные показатели наиболее полно отражают реакцию организма на все многообразие действующих на него факторов в течение длительного промежутка времени. Поэтому изучение экологического состояния деревьев парков Ярославля, представляющих собой культурное и природное наследие родного края, по асимметрии листьев является актуальным.

Новизна работы. Проведен экологический анализ состояния древесной растительности по визуальным наблюдениям и показателю асимметричности листьев берёзы повислой на Бульваре Мира и в парке в пойме реки Которосль г. Ярославля, березы повислой, клена остролистного и липы сердцевидно в Бутусовском парке. Полученные в данной работе результаты с помощью этого метода являются первыми исследованиями в парках Ярославля.

Цель работы – оценить экологическое состояние парков – памятников природы г. Ярославля в комплексном мониторинге с использованием показателей флуктуирующей асимметрии листьев древесных растений.

В задачи исследований входило: изучить древесно-кустарниковые насаждения Яро-славля и их значение в экологическом каркасе города; оценить загрязнение атмосферного воздуха в зимнее и летнее время по количеству автомобилей различных категорий (легковые автомобили, лёгкие грузовики, тяжелые грузовики); оценить экологическое состояние древесной растительности Бульвара Мира, «Парка в пойме реки Которосль» и

Бутусовского парка по флуктуирующей асимметрии листьев и в ходе визуального осмотра.

Объектами исследований стали липа сердцевидная, клён остролистный, берёза повислая как наиболее типичные представители зелёных насаждений парков в центре Ярославля.

Методы исследования: биоиндикация, маршрутный метод.

Результаты исследования. Зелёные насаждения города Ярославля, в том числе и растительность бульвара Мира и парка в пойме реки Которосль, Бутусовского парка входят составной частью в природный комплекс города и участвуют в оздоровлении городской среды.

Показатель асимметрии листьев указывает на наличие в среде обитания живых организмов негативного фактора.

Качественные признаки считали по проценту суммы асимметричных листьев (M_a). Для берёзы по пяти показателям среднее значение M_a на бульваре Мира составляет 45,2 %, в парке в пойме реки Которосль – 45,8 %, в Бутусовском парке – 76,8%. Среднее значение коэффициента флуктуирующей асимметрии (δ^2_d) березы на бульваре Мира и в парке в пойме реки Которосль примерно равно (0,00408 и 0,00459 соответственно), в Бутусовском парке его величина превышает в 1,6 – 1,7 раза. Для липы среднее значение M_a 73,6 %, а δ^2_d – 0,0045, для клёна M_a – 0,78, а δ^2_d – 0,00239, что соответствует категории «норма».

Выводы. Рассчитанные значения M_a и δ^2_d для всех видов деревьев соответствуют характеристике «относительно чисто», «чисто», что указывает на большую пластичность деревьев к комплексу негативных экологических факторов, действующих в городской черте.

Показатель асимметрии листьев не превышает допустимую норму, но визуальный осмотр отмечает достаточно большие повреждения деревьев в Бутусовском и парке в пойме реки Которосль, что указывает на необходимость проведения более комплексной оценки состояния с использованием и других биологических и физико-химических методов, а также санитарно-гигиенических мероприятий.

Голяков Глеб

*ГООУ ДООД ЯО «Центр детей и юношества»,
Руководитель: Скибина Л.В., педагог дополнительного
образования ГООУ ДООД ЯО «Центр детей и юношества»*

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ПАРКОВЫЙ ЛЕС «ВЫСОКОВСКИЙ БОР» МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ ПО АСИММЕТРИИ ЛИСТЬЕВ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ

«Парковый лес Высоковский бор», является памятником природы регионального значения, имеет статус особо охраняемой природной территории (ООПТ). ООПТ играют важную роль в сохранении биоразнообразия и поддержании экологического равновесия и благоприятной среды для жизни человека. Отсюда очень важно сохранять их экологическое состояние на высоком уровне. Но, как правило, территории ООПТ подвергаются высокой рекреационной нагрузке, в связи с чем, их экологическое состояние ухудшается.

Высоковский бор, являясь памятником природе, также подвергается высокому антропогенному прессу, поэтому возникло желание выяснить его экологическое состояние. Одним из эффективных способов контроля экологического состояния природных территорий является ведение их мониторинга. В условиях лагеря было решено провести оценку экологического состояния бора методом биоиндикации, ввиду простоты его использования (метод не требует больших материальных затрат и специального оборудования).

Цель: оценка экологического состояния памятника природы «Парковый лес "Высоковский бор» методом биоиндикации по асимметрии листьев берёзы повислой.

В задачи работы входило: составление характеристики исследуемой территории, определение степени антропогенной нагрузки на памятник природы «Высоковский бор» и выявление основных антропогенных факторов, влияющих на экологическое состояние памятника природы, выбор площадок для проведения оценки экологического состояния методом биоиндикации, сбор и измерение листьев берёзы повислой по определенным параметрам, в соответствии с методикой на выбранных площадках, проведение расчетов показателей асимметрии листьев берёзы повислой, разработка рекомендаций по улучшению экологического состояния памятника природы «Парковый лес «Высоковский бор». Степень антропогенной нагрузки на памятник природы «Высоковский бор» определялась маршрутным методом визуально по обнаружению следов пребывания человека (степень замусоренности, наличие кострищ, срубленных и сломанных деревьев, степень вытоптанности, частота передвижения транспортных средств в единицу времени). Маршруты прокладывались с учетом охвата

возможно большего количества биотопов и мест пребывания человека. Было разработано 2 маршрута. 1-ый маршрут, протяженностью 1,5 километра, проходил территории бора ближе к берегу реки Волги. 2-ой маршрут, протяженностью 1,8 километров проходил параллельно дороги, ведущей в деревню Дягтерицы. На маршрутах проводилось изучение видового состава древесной, кустарниковой и травянистой растительности; определение типа лесной ассоциации, возраста древесных пород, выяснения возможности использования для нужд человека территорий соснового бора. Для этого использовался метод пробных площадок (20x20 метров).

В работе также использована методика А.С.Боголюбова «Оценка экологического состояния леса по асимметрии листьев», разработанная на основе работ группы учёных Калужского государственного педагогического университета им. К.Э.Циолковского Шестаковой Г.А., Стрельцова А.Б., Константинова Е.Л. Экологическая оценка состояния соснового бора проводилась в двух точках на территории памятника природы «Высоковский бор». Первая площадка располагалась около дороги с довольно оживлённым движением автомобильного транспорта. Вторая - в 500 метрах от дороги. В качестве объекта был выбран один вид - берёза повислая (*Betula pendula* Roth) среднего возраста (40 – 50 лет). Для анализа брали по 25 листьев березы с нижней части кроны на уровне поднятой руки. Листья брались с укороченных побегов. На каждой площадке листья собирали с 2-х деревьев. Собранный материал обрабатывался сразу, не допуская высыхания листьев. Для обработки материала использовали: линейку, транспортир, калькулятор. Измерения проводили с внешней стороны листа. С каждого листа снимали показатели по 5-ти основным признакам с левой и правой сторон листа:

1 - ширина левой и правой половинок листа. (Для измерения лист складывался пополам, совмещая верхушку с основанием листовой пластинки, потом разгибался и по образовавшейся складке измерялся).

2 - длина второй жилки от основания листа.

3 - расстояние между основания первой и второй жилок.

4 - расстояние между концами этих же жилок.

5 - угол между главной жилкой и второй от основания листа жилкой.

Величину асимметрии у растений рассчитывали как отношение разницы в оценках слева и справа к сумме этих оценок. Чтобы получить интегральный показатель стабильности развития, сначала рассчитывали среднюю относительную величину асимметрии по всем признакам для каждого листа, сложив относительные величины асимметрии по каждому признаку и поделив эту сумму на число признаков. Затем рассчитывали среднее арифметическое по этому показателю для всех листьев с каждой площадки. Полученные интегральные показатели сравнивали со стандартным показателем, равным 0,05. Если полученные показатели меньше или равны 0,05, то район произрастания берёзы повислой является относитель-

но чистым. Если полученные показатели больше 0,05 – значит исследуемая территории загрязнена.

Исследования проводились с 26 июня по 11 июля 2014 года на территории памятника природы «Парковый лес «Высоковский бор». По результатам исследования Высоковского бора была составлена его характеристика. Высоковский бор находится в Рыбинском районе Ярославской области, в большом удалении от города Рыбинска и, следовательно, не подвергается негативному воздействию промышленных предприятий. Бор расположен на песчаной возвышенности, на протяжении двух километров по берегу реки Волги. «Парковый лес «Высоковский бор» является памятником природы, образцом паркового леса. Представлен сосником-зеленомошником. В вертикальной структуре четко выделяются 5 ярусов. Возраст сосен от 70 до 100 лет.

Живописный бор привлекает сюда многочисленных туристов, любителей природы, грибников, рыбаков, просто отдыхающих. Это не только местное население, но и люди приезжающие сюда на личном транспорте из различных уголков Ярославской области. Выявление основных антропогенных факторов было проведено по следам пребывания человека. В результате было установлено, что замусоренность участков бора на маршруте №1 невысока. Отмечено также небольшое количество срубленных деревьев. Степень вытоптанности травянистого покрова на маршрутах №1 и №2 незначительная. Отмечена достаточно высокая (для сельской местности) частота движения автомобильного транспорта на маршруте №2, в который входили дороги, ведущие к деревне Дягтерицы и местам ловли рыбы, сбора ягод и грибов. На основании проведенных исследований можно сказать, что основным антропогенным фактором на территории памятника природы «Парковый лес «Высоковский бор» является автомобильный транспорт. Основываясь на результатах этих исследований было решено провести оценку экологического состояния соснового бора методом биоиндикации по асимметрии листьев березы повислой. Для этого были выбраны 2 площадки. Первая площадка располагалась около дороги. Вторая - в 500 метрах от дороги, в глубине бора. Исследование проводилось в соответствии с методикой. Были собраны и измерены листья березы повислой на площадках №1 и №2, проведены расчеты средней относительной величины асимметрии по всем признакам для каждого листа березы повислой на данных площадках.

Интегральный показатель асимметрии листьев березы повислой на площадке №1 равен 0.074. Сравнивая полученный результат со стандартным значением, можно сказать, что разница составляет 0.024. В балльной оценке экологическое состояние данного участка оценивается в 5 баллов, что говорит о наличии влияния негативного фактора, основным из которых, по нашему мнению, является автомобильный транспорт. Интегральный показатель асимметрии листьев березы повислой на участке №2 равен 0.05. Он равен стандартному значению. В балльной оценке экологическое состояние данного участка оценивается в 1 балл. Отсюда можно сказать, в

500 метрах от дороги, экологическое состояние соснового бора можно оценить как хорошее. На основании проведенных исследований были сделаны следующие выводы:

1. На экологическое состояние памятника природы «Парковый лес «Высоковский бор» влияют антропогенные факторы, основным из которых является автомобильный транспорт.

2. Показатель асимметрии листьев березы повислой на площадке №1 превышает стандартное значение, что говорит о негативном воздействии автомобильного транспорта.

3. Показатель асимметрии листьев березы повислой на участке №2 равен стандартному значению и значит воздействие выхлопных газов автомобильного транспорта на экосистему соснового бора, и прежде всего на березу повислую, минимально.

4. Используемая методика является очень чувствительной и позволяет провести оценку экологического состояния различных фитоценозов.

*Андреева Анастасия, Лебедева Татьяна
госуГОУ СПО ЯО Рыбинский лесхоз-техникум
Руководитель Симутина Т.В., педагог-психолог*

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ РЛХТ

Возвращаясь мысленно в свое детство. Мы, наверняка, вспомним русские народные сказки, былины, реже русские песни, поскольку в современных семьях их почти не поют. Да, мы ходим на концерты, участвуем в народных гуляниях, устроенных для нас кем-то, но есть ли у нас чувство, что мы ответственны за то, чтобы передать народные традиции, обычаи, культуру своим будущим детям?

Ведь как мы будем относиться к национальному, историческому наследию, таким будет отношение к нам наших детей и внуков. Ученые отмечают, что более 80% представителей русской национальности проживают в городах, а это ведет к размыванию народных традиций, национальной самобытности. Порой молодёжь больше знает афро-американское, европейское культурное наследие, чем своё.

Сейчас на переломе эпох, когда стремительно меняется жизнь, необходимо не растерять наш богатый культурный фонд, культурную среду, так нужную для духовного развития молодежи. Поскольку именно в детском и подростковом возрасте закладываются основы отношений к своей собственной национальности и к другим этническим группам, важно изучить, как происходит этот процесс, как складывается понимание себя как представителя русского народа – т. е. как формируется этническая идентичность в эти периоды. Отмечается, что правильно сформированная этническая идентичность делает межнациональное общение приятным и интересным, устраняет враждебность и агрессию в межнациональных отношениях. Между тем в ряде исследований отмечается, что этническая самоидентичность у многих русских, живущих в России либо негативная, либо конфликтная, т. е. люди либо недовольны тем, что они русские и даже стыдятся этого, либо любят свою историю, но видят в ней больше негативного. Без положительного отношения к собственной этнической идентичности, к своей национальности невозможно формирование патриотизма, толерантности к другим этносам, невозможно эффективное межэтническое взаимодействие. Важно, чтобы дети, подростки и юноши были воспитаны в духе культуры межэтнических контактов и в то же время сохраняли свою национальную неповторимость, национальное достоинство, этническую идентичность.

Мы решили провести исследование по изучению этнической идентичности студентов нашего техникума, их представлений об основных качествах россиян.

Гипотеза исследования: этническая идентичность студентов не будет ярко выражена, т. к. мы проживаем среди представителей русской культуры и осознание собственной этничности не является жизненно важной проблемой. В то же время процессом формирования позитивной этнической идентичности подростков и юношей надо обязательно заниматься всем учебным заведениям, особенно учитывая, что мы живем в многонациональной стране и даже в нашем небольшом городе Рыбинске все больше представителей других национальностей.

Цель исследования: анализ этнической идентичности студентов 1-2 курсов РЛХТ.

Задачи исследования:

- 1) рассмотреть содержание понятий: этнос, этническая идентичность;
- 2) изучить процесс формирования этнической идентичности в различные возрастные периоды;
- 3) проанализировать представления студентов о качествах россиян, уровень развития этнической идентичности;
- 4) сформулировать рекомендации по формированию этнической идентичности.

Этническая идентичность – это осознание себя как представителя определенного этноса. Согласно большинству этнопсихологических концепций, этническая идентичность имеет трехкомпонентную структуру.

1. Когнитивный, или познавательный, компонент включает знания человека о своей этнической группе: самоназвание, особенности ее исторической судьбы, традиций и обычаев, элементов материальной и духовной культуры (народный костюм, фольклор, национальная кухня и т.п.), национальной символики и т.д. Сущность этого компонента можно выразить вопросом: «Что я знаю о своем народе?»

2. Аффективный, или эмоциональный компонент, отражает личное отношение человека к своей этнической группе и к принадлежности к ней. Это ответ на вопрос: «Какие чувства я испытываю по отношению к своему народу и к себе как его представителю?»

3. На основе двух данных компонентов формируется третий – поведенческий. Он проявляется в способе организации бытовой и общественной жизни, стандартах и образцах деятельности. Этот элемент дает ответ на вопрос: «Что и как я делаю как представитель определенного народа?»

Какие психологические функции выполняет этническая идентичность? Прежде всего, она способствует сохранению этнической группы, дает человеку чувство защищенности, удовлетворяет потребность в принадлежности к коллективу: «Я не один, таких, как я, много». Основным институтом формирования этнической идентичности является семья, причем не столько родительская, сколько прародительская (дедушки и бабушки).

Для проведения исследования были использованы 3 методики: тест-опросник «Кто Я?» М. Куна и Т. Макпартлена, шкальный опросник для исследования этнической идентичности детей и подростков О. Л. Романо-

вой, методика исследования этнической идентичности Стефаненко Т. Г. «Портрет россиянина». В исследовании приняли участие 45 человек в возрасте 16-20 лет (студенты 1-2 курсов РЛХТ).

Опросник Романовой О. Л. позволяет определить развитие этнической идентичности, которая может быть как позитивной (+42 балла) так и негативной (-42 балла) полученные данные представлены в таблице

Компоненты этнической идентичности	1 курс	2 курс	Максимум	
			+	-
Чувство принадлежности к своей этнической группе	6	2,5	10	-10
Значимость национальности	4,7	4,5	14	-14
Взаимоотношения этнического большинства и меньшинства	3	4,5	14	-14
Использование того или иного языка	1,7	2	4	-4
Всего	15,4	13,5	42	-42

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что у студентов позитивная этническая идентичность, хотя уровень ее проявления невысок. Многие юноши и девушки не интересуются историей своего народа, не испытывают чувства гордости за его достижения, а некоторые хотели бы сменить национальность, если бы имели такую возможность. Это довольно тревожные симптомы. Что же не нравится в своей национальности? Мы думаем, что частично на этот вопрос отвечают результаты следующей методики.

Анализируя данные методики «Портрет россиянина», можно отметить, что мнения студентов 1 и 2 курсов совпали по ряду признаков, и мы получили вот такой портрет:

Россиянин – человек выносливый, злоупотребляющий алкоголем, сильный, трудолюбивый, дружелюбный, гордый, упрямый. Данные представлены в таблице:

№	Качества, характеризующие россиян	Кол-во студентов, выбравших это качество (из 45)
1	Выносливые	34
2	Злоупотребляющие алкоголем	32
3	Сильные	29
4	Трудолюбивые	27
5	Дружелюбные	26
6	Гордые	26
7	Упрямые	20

То, что на 2 месте оказалось такое качество как злоупотребляющие алкоголем, во многом является отражением нашей действительности. Но мы полагаем, что это также результат внушения. СМИ на протяжении ряда лет формировали образ россиянина, и особенно русского, как пропойцу и бездельника. Возникает вопрос: как же народ – алкоголик смог создать великую империю, победить в самых жестоких войнах, построить космический корабль и многое другое? Мы думаем, что пора обратиться к созданию у молодежи позитивного образа россиянина.

Тест-опросник «Кто Я?» М. Куна и Т. Макпартлена показал, что большинство студентов ответили так: я – человек, личность, студент, друг, юноша (девушка). И только небольшое число студентов назвали характеристики, отражающие этническую и гражданскую принадлежность (я – гражданин РФ, русский).

курс	Ответы, отражающие этническую принадлежность(%)	Ответы, отражающие гражданскую принадлежность(%)
1курс	20%	16%
2курс	0%	35%

Полученные данные показывают, что этнические проблемы и гражданская принадлежность мало волнует молодежь. С одной стороны это подтверждает мнение многих ученых о том, что этническая идентичность четко выражена среди тех, кто живет в условиях многонациональных культур, для людей, живущих среди представителей своей национальности, осознание собственной этничности не становится жизненно важной проблемой. С другой стороны мы живем в многонациональном государстве и для того, чтобы сохранить свою национальность, должны знать ее историю, чувствовать принадлежность к ней и передавать своим детям.

Для формирования положительной этнической идентичности молодежи (аффективный уровень), расширения знаний о своей национальности, ее истории (когнитивный уровень), формирования готовности к межэтническим контактам (поведенческий уровень) необходима целенаправленная работа по развитию этнических чувств, этнических представлений, ценностей, особенностей мировоззрения, культуры. Для этого целесообразно проводить диспуты, дискуссии, лекции, беседы, круглые столы с обсуждением актуальных для нашего времени вопросов, возрождение народных традиций. С этой целью в нашем техникуме проводятся такие мероприятия как Рождественские святки, масленичные гуляния, дни воинской славы, экскурсии по святым местам Ярославской области, диспуты на темы: Что значит быть патриотом в наше время? Сохраним чистоту родного языка и другие.

Таким образом, резюмируя вышесказанное, можно сказать, сохранение и укрепление этнической идентичности является обязательным условием сохранения этноса как самостоятельной группы, и если мы хотим сохраниться как национальность, необходимо знать и любить свою историю, свою культуру, свой язык. В современном обществе человек часто чув-

ствует себя одиноким и нуждается в групповой защите и поддержке. Никакие объединения политического и экономического характера не обеспечивают человеку таких эмоциональных отношений типа родственных, которые даёт ему чувство принадлежности своему народу. Этническая идентичность является одним из средств психологической защиты человека и помогает ему выжить в сложном мире. Поэтому формирование у молодежи этнической идентичности будет способствовать не только развитию личности, выработке навыков межэтнического общения, но и сохранению русских национальных традиций и культуры в целом.

Список использованных источников

1. Сущенко С. А. Учебное пособие: Социальная психология, Т. В. Плотникова, Н. И. Сидоркин – Ростов н/Д: Феникс, 2006.
2. Солдатова Г. У. Психология межэтнической напряженности. М., 1998.
3. Информационно-методический журнал ViZ – Образовательно-информационного центра в Российско-Немецком Доме в Москве №2, 2010г.
4. Понятие этнической идентичности. Марина Чибисова.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЧВ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Почва представляет собой сложную структуру, образовавшуюся в результате выветривания горных пород и жизнедеятельности организмов. Как правило, она состоит из разных долей суглинка, песка, мела (известняка), глины и (или) торфа.

Кислотность может влиять на усвоение растениями определенных питательных веществ, а, следовательно, на рост. Большинство растений лучше всего развиваются на нейтральной почве.

К засоленным относятся почвы, в которых содержатся минеральные соли в количествах, вредных для растений. К засоленным относят почвы с электропроводностью вытяжек более 2 мСм/см.

Цель: Определить кислотность и засоленность почвы Ярославской области. А именно: Ярославский район, Даниловский район и Тутаевский район.

Задачи: Определить рН потенциометрическим методом и замерить электропроводность водных вытяжек почв.

Основные характеристики почв:

Механический состав: по механическому составу почвы делятся на *песчаные, супесчаные, суглинистые* и *глинистые*. Это деление почв определяется соотношением в почве песка, пыли и ила. К песку относят частицы почвы диаметром от 0,05 до 3 мм, к тонкому или пылеватому песку (крупная пыль) — величиной 0,01—0,05 мм. Частицы диаметром 0,001—0,01 мм называются пылью, а меньше 0,001 — илом. Частицы размером меньше 0,01 мм объединяются в группу физической глины. При содержании в почве физической глины меньше 10% почву называют песчаной, а от 10 до 20% супесчаной. Суглинистые почвы содержат от 20 до 50% физической глины, глинистые — свыше 50%.

Глинистая почва, состоящая из очень мелких частиц, плотная и тяжелая, бедная воздухом. Она удерживает влагу и питательные вещества, но, пересыхая, становится твердой как камень и растрескивается. Вскрывая ее, вы будете извлекать липкие комки. в сухом состоянии с большим трудом растираются между пальцами, но в растертом состоянии ощущается однородный тонкий порошок. Во влажном состоянии эти почвы сильно мажутся, хорошо скатываются в длинный шнур, из которого легко можно сделать кольцо.

Суглинистые почвы. Если почва на вашем участке суглинистая, вам повезло. Она хорошо дренируется, при этом удерживая влагу, и плодородна. Ее легко копать, она достаточно рыхлая и быстро прогревается

весной, позволяя не медлить с посадкой. При растирании в сухом состоянии дают тонкий порошок, в котором прощупывается некоторое количество песчаных частиц. Во влажном состоянии раскатываются в шнур, который разламывается при сгибании в кольцо. Легкий суглинок не дает кольца, а шнур растрескивается и дробится при раскатывании. Тяжелый суглинок дает кольцо с трещинами.

Песчаную почву часто называют легкой. Она состоит из крупных частиц, насыщена воздухом, на ощупь кажется грубой. Вода быстро уходит из нее, вымывая питательные вещества. состоят только из песчаных зерен с небольшой примесью пылеватых и глинистых частиц. Почва бесструктурна, не обладает связностью.

Меловые почвы содержат немало довольно крупных включений, в целом плодородны и неплохо дренируются. Однако плодородный слой обычно неглубок, а, следовательно, вам стоит поинтересоваться, что залегает под ним. В плане кислотности меловые почвы являются щелочными (известковыми).

Торф, формирующийся в болотистой местности, беден питательными веществами. Правда, его относительно легко сделать плодородным. Он быстро впитывает влагу, но также быстро высыхает.

В зависимости от механического состава почвы изменяются ее свойства, и в частности ее **водопроницаемость**. Низкая водопроницаемость отмечается в почвах, содержащих мало песка и много физической глины. К таким почвам относятся глинистые и тяжелосуглинистые. С увеличением в почве количества песка водопроницаемость ее повышается. Это зависит от величины почвенных частиц. Чем они крупнее, тем больше промежутки между ними. Между частичками песка много пустот, через которые легко проходит вода. Поэтому при наличии в почве песчаных частиц она лучше пропускает влагу. В глинистой почве пустоты, «отверстия» заполнены мелкими илистыми частицами, поэтому вода в нее проникает чаще всего по ходам корней, трещинам и т. д.

Влагоемкость почвы, т. е. способность поглощать и удерживать влагу, также изменяется в зависимости от механического состава. На тяжелых глинистых и суглинистых почвах удерживается большое количество воды, на супесчаных — очень мало.

Наибольшая влагоемкость наблюдается на почвах с большим количеством мелких частиц. Водоудерживающая сила почвы тем сильнее, чем больше поверхность частичек. На песчаных почвах поверхность невысока и вода задерживается мало, на глинистых же наоборот.

Сходно ведут себя почвы и в отношении питательных веществ. Способность почвы удерживать питательные вещества называется ее **поглотительной способностью**. Чем мельче частицы, составляющие почву, и больше их поверхность, на которой идет закрепление вещества, тем большей поглотительной способностью они обладают.

В легкие почвы хорошо проникает не только вода, но и воздух. В связи с этим они хорошо аэрируются и растения не страдают от недостатка

кислорода для корневой системы. На тяжелых же почвах чаще можно встретиться с неблагоприятными условиями воздушного режима.

Гумус, что означает перегной, образуется из продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, разлагающих мертвые остатки растений, животных. Это весьма сложный процесс, в котором, наряду с разложением органического вещества, имеет место синтетическая деятельность почвенных микроорганизмов.

В почве мы всегда можем найти остатки полуразложившихся корней, соломы, навоза, веточек, листьев. Однако это не гумус, так как в нем уже нельзя узнать частей, из которых он образовался. Гумус - продукт деятельности почвенных микроорганизмов - он представляет собой стойкое органическое вещество и состоит из коллоидных частиц, перемешанных с минеральной частью почвы. В дерново-подзолистой почве перегной сравнительно немного (1—3%), однако он играет в почвенном плодородии исключительно важную роль. Гумус служит важным показателем плодородия почвы. Он содержит все необходимые питательные элементы, которые после разложения становятся доступными растениям. Кроме того, после разложения гумуса выделяется углекислота, которая повышает доступность почвенных соединений и улучшает углеродное питание. Перегной улучшает химические и физические свойства почвы. Повышается влагоемкость почвы, ее поглотительная способность. Особенно велико влияние гумуса на структуру почвы. Он склеивает, цементирует отдельные почвенные частички в комочки. На тяжелых почвах повышение структуры увеличивает водопроницаемость и аэрацию почвы, на легких — поглотительную способность и влагоемкость.

Кислотность почвы может варьироваться от сильнокислой до сильнощелочной. Значения основного ее показателя – рН почвенного раствора – изменяются от 1 (сильнокислая почва) до 14 (сильнощелочная почва). Нейтральная почва имеет рН 7. К счастью, крайности весьма редки.

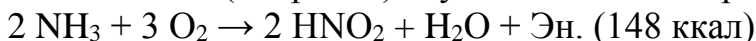
Надо учитывать и контролировать значение рН при выращивании особо капризных растений. Одна из причин закисления почвы - это естественный биологический процесс, при котором происходит дыхание корней растений и гниение органических остатков в земле. Выделяемый при этом углекислый газ, соединяясь с водой, образует угольную кислоту, которая в свою очередь растворяет соединения кальция и магния. А дождевые воды уносят эти более «подвижные» элементы с поверхности почвы на глубину, что и ведет к закислению. Другая причина - внесение минеральных удобрений. Некоторые из них (азотные, например сернокислый аммоний) подкисляют почву. К тому же в районах с развитой промышленностью случаются еще и кислотные дожди. Под действием высокой кислотности сбиваются обменные процессы в растениях.

У растений на кислых почвах при стечении неблагоприятных факторов (сырая дождливая погода, особенно с похолоданием, или залитое комнатное растение) довольно быстро начинают проявляться признаки азотного голодания — хлороз листьев начинается с жилок и прилегающих к ним

тканей (при естественном старении листьев вначале желтеют ткани между жилками, а сами жилки еще некоторое время остаются зелеными).

Интенсивная нитрификация – процесс окисления аммиака до азотистой, а затем азотной кислоты. Процесс в природе происходит в две фазы, каждая из которых осуществляется специфическими группами бактерий.

Первая фаза нитрификации– окисление аммонийных солей до солей азотистой кислоты (нитритов) осуществляется нитритными бактериями.



Вторая фаза нитрификации– окисление нитритов в нитраты осуществляется нитратными бактериями.



Для определения в домашних условиях кислотности, необходимо провести следующие действия:

Возьмите в 8-10 местах на участке по столовой ложке почвы с глубины до 20 см. Полученные пробы тщательно перемешать, 1-2 столовые ложки смеси и пойдут на исследования. Обычно к наборам с полосками прилагается инструкция, но в общем-то, действовать надо так. Тщательно смешайте почву с равным по объему количеством воды (желательно дистиллированной) и дайте раствору настояться в течение 10-15 мин. Затем отфильтруйте раствор через марлю и полученную при этом жидкость используйте для определения pH. Нанесите несколько капель на индикаторную бумажку и сравните цвет с прилагаемой шкалой.

А для определения кислотности в лаборатории используется иономер. **Иономер** используют для анализа жидкости методом, который основан на использовании зависимости (в системе электродов) электродвижущих сил от активности определяемых ионов.

Аналогично почвенной кислотности различают актуальную и потенциальную щелочность почвы.

Актуальная щелочность обусловлена содержанием в почве гидролитически щелочных солей, это преимущественно карбонаты щелочных и щелочноземельных металлов: сода, гидрокарбонаты Ca и Mg.

Потенциальная щелочность определяется содержанием обменно-поглощенного катиона Na, который, переходя в раствор, подщелачивает его.

Оценка засоления почв к засоленным относятся почвы, в которых содержатся минеральные соли в количествах, вредных для растений. Угнетение сельскохозяйственных культур начинается при содержании в профиле солей более 0,25 % массы почвы.

У почвоведов принято оценивать засоленность почв по удельной электропроводности водных вытяжек, приготовленных из почвенных паст. К засоленным относят почвы с электропроводностью вытяжек более 2 мСм/см. В таблице представлена классификация почв в зависимости от электропроводности водных вытяжек.

к, мСм/см	Характеристика почв
2 - 8	слабозасоленные
8 - 15	среднезасоленные
> 15	сильнозасоленные

На основании сведений об удельной электропроводности можно получить сведения о весовом содержании солей:

Почвенный покров в Ярославской области разнообразен. Пологие водораздельные пространства занимают дерново-среднеподзолистые почвы - это Ярославский район. На равнинных участках и в понижениях лежат малопродуктивные дерново-сильноподзолистые почвы. Возвышенные места южных и западных районов покрыты дерновыми слабоподзолистыми почвами. Глинистые и тяжелосуглинистые почвы типичны для северо-восточных районов области – это Даниловский район, среднесуглинистые – для западных и северо-западных – это Тутаевский район.

На территории области выделены две подзоны: тайги и смешанных лесов. Большие площади занимают луга, болота и водоемы. Меньшую часть составляют заливные или пойменные луга, расположенные на водоразделах.

В последние годы площади сельскохозяйственных угодий в области уменьшаются. Основная причина – не использование продуктивных земель, отсутствие финансирования на мероприятия по охране и рациональному использованию земель.

В данной работе проанализированы почвы Ярославского, Тутаевского и Даниловского районов на кислотность и засоленность.

Почвы Ярославской области	Электропроводность
Тутаевский район	0,1625
Ярославский район	0,1674
Даниловский район	0,08968

Вывод: все почвы незасоленные.

Почвы Ярославской области	pH
Тутаевский район	6,694
Ярославский район	6,530
Даниловский район	6,055

Вывод: среда нейтральная, почва обладает хорошими плодородными качествами.

ФЕНОЛ. СПОСОБЫ ОЧИСТКИ ВОД ОТ ФЕНОЛА

Фенолы - весьма распространенный вид загрязнений промышленных сточных вод.

Концентрации фенолов в различных сточных водах колеблются в широких пределах от 5 мг/л до 30 г/л. Наиболее загрязнены фенолами, так называемые подсмольные воды, образующиеся при сухой перегонке древесины, сланцев и пр.

По экономическим соображениям регенерация фенолов из сточных вод целесообразна, если концентрация их превышает 2 г/л, однако иногда регенерационные методы применяют и при более низких концентрациях.

Целью данной работы является апробирование методов очистки воды от фенола.

Задачи:

1. Изучить методы очистки воды от фенола.
2. Очистить воду от фенола на катионит
3. Очистить воду от фенола на анионите.
4. Очистить воду от фенола сульфоглем.
5. Остаточный фенол проверить на жидкостном хроматографе.

К фенолам относятся: собственно, фенолы C_6H_5OH , то есть карбоновая кислота; менее ядовитые крезолы $-CH_3-C_6H_4OH-$; нерастворимые в воде ксиленолы $-(CH_3)_2-C_6H_4OH-$; тимол $-C_{10}H_{13}OH-$.

Фенол— простейший представитель класса фенолов. Бесцветные игольчатые кристаллы, розовеющие на воздухе из-за окисления, приводящего к образованию окрашенных веществ. Обладают специфическим запахом (таким, как запах гуаши, т. к. в состав гуаши входит фенол). Умеренно растворим в воде (6 г на 100 г воды), в растворах щелочей, в спирте, в бензоле, в ацетоне. Пары его ядовиты (класс опасности 2). В химической промышленности фенолы используют для изготовления красителей, пестицидов, лекарственных препаратов, фенолформальдегидных смол и синтетических волокон. Мировое производство фенола на 2006 год составляет 8,3 млн тонн/год. По объёму производства фенол занимает 33-е место среди всех выпускаемых химической промышленностью веществ и 17-е место среди органических веществ.

К наиболее распространенным методам регенерационной очистки сточных вод от фенолов относят экстракцию, выпаривание, сорбцию.

Методом многоступенчатой экстракции, применяя такие экстрагенты, как бензол, бутилацетат, достигают изъятия фенолов на 90-95% при остаточных концентрациях 200-300 мг/л.

На выпарные установки очищают ежегодно свыше 10 млн. м³ фенолсодержащих сточных вод. Эффективность извлечения фенолов при этом составляет 90-93%, а остаточные концентрации 200-300 мг/л.

Более эффективны сорбционные методы очистки сточных вод от фенола. В качестве сорбентов применяют активированный уголь и некоторые промышленные стоки золу, шлаки, генераторную пыль и пр.

Активированный уголь способен задерживать фенолы в количестве 20-30 г на 1 кг собственной массы, с его помощью можно получать воду, практически не содержащую фенолы.

Биологическую очистку промышленных сточных вод от фенолов выполняют на биофильтрах или в аэротенках. Эффективность биологической очистки от фенолов достигает 80-90% при остаточных концентрациях 10-50 мг/л.

Химический метод очистки сточных вод от фенолов заключается в добавлении сильных окислителей: хлора, озона. При добавлении в воду с некоторым избытком хлора гипохлористый ион реагирует с молекулами фенола и образует малеиновую кислоту.

Озонирование производят в барботажных колоннах при продувке воды содержащим озон газом.

РАДИАЦИОННАЯ ОЧИСТКА

При обработке воды излучением высокой энергии (γ -излучение ^{60}Co , ^{137}Cs) происходят окисление и полимеризация органических и неорганических веществ, в том числе биологически не разлагаемых (предельные углеводороды) и токсичных соединений, осаждение коллоидных и взвешенных частиц, дезинфекция и дезодорация. Радиационная очистка, являющаяся быстрым одностадийным процессом, дает комплексный эффект.

БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

Эффект воздействия мочевины на селективное ускорение биоразложения фенола при биохимической очистке многокомпонентной смеси сточных вод подробно изучено Шарифуллиным В.Н. Мочевина играет роль не только биогенной азотсодержащей добавки, но также вещества, образующего с фенолом легко окисляемое соединение включения.

Введение мочевины в среду в качестве добавки приводит к снижению концентраций фенола в стоках примерно в 10 раз.

1. Мочевина оказывает селективное ускоряющее воздействие на биоочистку, то есть увеличивается скорость биоразложения только фенола, в то время как на другие компоненты сточной воды заметное влияние не замечено.

2. Ускоряющий эффект мочевины проявляется как при сохранении нормального количества вносимого с мочевиной азота, так и при его избытке.

Мочевина выполняет в системе биохимической очистки сточных вод две функции:

- как биогенная азотсодержащая добавка,

- как стимулятор биоокисления некоторых компонентов.

Таким образом, селективное ускорение биоразложения фенола в присутствии мочевины, может использоваться как эффективный способ интенсификации биоочистки сточных вод.

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА

При электрохимической очистке сточных вод происходят процессы электрохимического восстановления и окисления органических примесей соответственно на катоде и аноде.

ИОНООБМЕННАЯ ОЧИСТКА

При ионообменной обработке сточных вод, содержащих фенолы, наряду с ионным обменом протекают процессы хемосорбции и физической адсорбции органических веществ ионитами.

Для удаления фенола из сточных вод предложены различные иониты: сульфокатионы и сильноосновные аниониты; аниониты Permutit ES, Amberlite 410, а также катионит CS-1; сильноосновной анионит Dowe-X-1 (327 кг/м³), бифункциональный анионит LF (230 кг/м³), слабоосновной анионит Wofatit M (47,8 кг/м³), сульфуголь Escasbo (58,9 кг/м³). Степень очистки сточных вод от фенола обычно составляет 95 %. Предложено регенерировать иониты 0,5 Н раствором серной кислоты или 5-10 % раствором едкого кали.

ЭЛЕКТРОСОРБЦИОННАЯ ОЧИСТКА

Успех применения электросорбционной технологии во многом зависит от эксплуатационных характеристик используемых сорбентов, к которым предъявляются следующие требования: стойкость к окислению, химическая, механическая, гидролитическая устойчивость, достаточная сорбционная ёмкость, отсутствие загрязняющих органических и неорганических примесей.

Традиционно в качестве адсорбентов используют активированные угли.

В стадии регенерации, при смене полярности электродов, адсорбированные анионы и катионы поступают в воду, сбрасываемую в дренаж.

Органические вещества разрушаются в межэлектродном пространстве по трём механизмам:

1. Анодное окисление (разрушение в анодном пространстве)
2. Разрушение атомарным кислородом, образующимся в анодном пространстве. Он частично вступает в окислительную реакцию с органическими веществами, ассоциирует в молекулы и растворяется в воде, а избыток удаляется в газообразном виде.
3. Окисление активным хлором, если в сточной воде содержатся хлоридионы. Водный раствор, содержащий хлор и продукты его гидролиза (CL, HOCL, CL, O₂, CLO⁻, CLO₃⁻) является сильным окислителем.

Отработку технологии доочистки сточных вод от примесей методом электросорбции осуществлена на реальных сточных водах ОАО «Ярославская перевалочная нефтебаза».

Вывод:

В данной работе апробированы методы очистки воды от фенола на катионите, анионите, сульфоугле.

Проделана ступенчатая очистка воды:

- На катионите затем на анионите;
- На сульфоугле затем на анионите;

Остаточный фенол контролировался на жидкостном хроматографе.

Гурьянова-Сергеева Мария, Кузьмина Майя
ГОУ СПО ЯО Ярославский промышленно-
экономический колледж
Руководитель Шилова Н.В., преподаватель

ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ

Остановитесь и прислушайтесь: по улице с шумом проносятся машины, хлопают двери парадных на мощных стальных пружинах, со двора несутся крики детворы, до глубокой ночи бренчат гитары, оглушают магнитофоны и телевизоры, заводские цеха встречают нас грохотом станков и других машин.

С ростом урбанизации шум стал постоянной частью человеческой жизни. Картина вроде обыденная. Но вряд ли она правильная и так должно быть на самом деле, ведь всё это вредит окружающей среде и всему человечеству.

Так что же такое шум? Шум это - беспорядочные звуковые колебания разной физической природы, характеризующиеся случайным изменением амплитуды, частоты. В быту это - звуки, мешающие восприятию речи, музыки, отдыху, работе.

Шум оказывает вредное воздействие на организм человека. Так же существует шум антропогенного происхождения, который нарушает жизнедеятельность живых организмов и человека. В природе так же существует абиотический и биотический шум, однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

Шум измеряется в БЕЛАХ (Бл), но удобнее пользоваться кратными БЕЛУ единицами ДЕЦИБЕЛАМИ (дБ): $1 \text{ дБ} = 0,1 \text{ Бл}$.

Источниками шума могут быть как производства так и бытовые приборы.

Основным источником шума в городе является транспорт (60-80%)

Шумовое загрязнение окружающей среды – это звуковой бич нашего времени, видимо, самое нетерпимое из всех видов загрязнения внешней среды.

Влияние шума на организмы

Помимо вредного влияния на человека, шумовое загрязнение быстро вызывает нарушение естественного баланса в экосистемах. Шумовое загрязнение у животных может приводить к нарушению ориентирования в пространстве, общения и поиска пищи. В связи с этим некоторые животные начинают издавать более громкие звуки, из-за чего они сами будут становиться в роли вторичных звуковых загрязнителей, ещё сильнее нарушая равновесие в экосистеме.

Исследователи установили, что шум может разрушать растительные клетки. Например, эксперименты показали, что растения,

подверженные обстрелу звуками, засыхают и гибнут. Причиной гибели является чрезмерное выделение влаги через листья: когда уровень шума превышает определённый предел, цветы буквально исходят слезами

Влияние шума на человека

Длительный шум неблагоприятно влияет на орган слуха человека, понижая чувствительность к звуку. Он приводит к расстройству деятельности сердца, печени, к истощению и перенапряжению нервных клеток. Ослабленные клетки нервной системы не могут достаточно четко координировать работу различных систем организма. Отсюда возникают нарушения их деятельности.

*Уровень шума в 20-30 децибелов (дБ) практически безвреден для человека, это естественный шумовой фон. Что же касается громких звуков, то здесь допустимая граница составляет примерно 80 децибелов, и то при уровне шума 60-90дБ возникают неприятные ощущения. Звук в 120-130 децибелов уже вызывает у человека болевое ощущение, а 150 становится для него непереносимым и порой приводит к необратимой потере слуха. Очень высок уровень и промышленных шумов. На многих работах и шумных производствах он достигает 90-110 децибелов и более. Не намного тише и у нас дома, где появляются все новые источники шума - так называемая бытовая техника.

Но абсолютная тишина так же вредна для человека. В условиях гнетущей тишины люди начинают нервничать и терять работоспособность. Ученые установили, что звуки определенной силы стимулируют процесс мышления, в особенности процесс счета.

Каждый человек воспринимает шум по-разному. Многое зависит от возраста, темперамента, состояния здоровья, окружающих условий. Некоторые люди теряют слух даже после короткого воздействия шума сравнительно малой интенсивности. Постоянное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызвать другие вредные последствия - звон в ушах, головокружение, головную боль, повышение усталости. Очень шумная современная музыка также притупляет слух, вызывает нервные заболевания.

Шум обладает аккумулятивным эффектом. Поэтому перед потерей слуха от воздействия шумов возникает функциональное расстройство центральной нервной системы. Процесс нервно-психических заболеваний выше среди лиц, работающих в шумных условиях, нежели у лиц, работающих в нормальных звуковых условиях. Шумы вызывают функциональные расстройства сердечно-сосудистой системы. Известный терапевт академик Мясников указывал, что шум может быть источником гипертонии.

Шум приводит к снижению рефлекторной деятельности, что часто становится причиной несчастных случаев и травм. Чем выше интенсивность шума, тем хуже мы видим и реагируем на происходящее.

Как показали исследования, неслышимые звуки также могут оказать вредное воздействие на здоровье человека. Так, инфразвуки

поражают все виды интеллектуальной деятельности, ухудшают настроение, иногда появляется ощущение растерянности, тревоги, испуга, страха. Даже слабые звуки – инфразвуки могут оказывать на человека существенное воздействие, в особенности, если они носят длительный характер.

Шум коварен, его вредное воздействие на организм совершается незримо, незаметно. В настоящее время врачи говорят о шумовой болезни, развивающейся в результате воздействия шума с преимущественным поражением слуха и нервной системы

Борьба против шумовых загрязнений

Так как же можно противостоять шуму?

Шумовое загрязнение от какого-либо объекта можно до некоторой степени уменьшить, если на этапе разработки проекта этого объекта смоделировать его с учётом различных внешних условий (например, топология и погодные условия местности, характер шумов, которые будут возникать) и затем отыскать пути их устранения или хотя бы уменьшения. В настоящее время этот способ стал гораздо проще и доступнее за счёт развития электронно-вычислительной техники. Это наиболее дешёвый и рациональный способ снижения шумов, использующийся, например, при строительстве железных дорог в городских районах.

В некоторых случаях рациональнее на данный момент бороться не с причиной, а со следствием. Например, проблему шумового загрязнения жилых помещений можно значительно уменьшить за счёт их звукоизоляции.

В Российской Федерации действуют ГОСТы и санитарные нормы (СН), регулирующие предельно допустимый уровень шума для рабочих мест, жилых помещений, общественных зданий и территорий жилой застройки.

Для ночного времени суток ПДУ шума для автомобилей на городских автодорогах составляет 40 дБ, в то время как на многих дорогах Ярославля и других крупных городов России уровень шума составляет не менее 60 дБ.

В настоящее время, для оперативного контроля шумовой обстановки применяют ГОСТ Р 53187-2008 Акустика. Шумовой мониторинг городских территорий. На основании этого ГОСТа составляют оперативные шумовые карты, выделяют зоны акустического дискомфорта и д.р.

Опрос.

Теперь мы хотим поговорить о городе Ярославле. Среди обучающихся нашего колледжа, а так же среди жителей города и области мы провели опрос о характере шума, который мешает жизни и работе людей. Всего в опросе приняли участия 100 человек.

По мнению жителей нашего города и области одним из самых дискомфортных источников шума является дорожное движение, ведь с каждым годом количество транспорта на автомагистралях города и

области увеличивается в несколько раз. На втором месте шум от самолетов. В настоящее время многие люди в поселке Туношна и вблизи него испытывают дискомфорт в связи с шумом, издаваемым от самолетов. Третье место разделили производственные шумы и строительные шумы. Ярославль является промышленным городом, в каждом районе города есть заводы или производства, поэтому люди испытывают дискомфорт от этого вида шума. Четвертое место по праву занимают поезда, так как железнодорожные пути есть почти во всех районах города Ярославля. Так же многих Ярославцев беспокоят шумы от бытовых приборов, шумы, издаваемые радио- и телеприборами, а так же звонки, сигналы тревоги и звуки, издаваемые комнатными животными.

В заключении нам хотелось бы сказать, что шум является глобальной проблемой, он стоит на ряду с загрязнением почвы, воздуха и воды. Таким образом, с шумовым загрязнением необходимо бороться, а не пытаться привыкнуть к нем. В наше время существует множество наук, посвященных борьбе с шумом например акустическая экология, целью которой является стремление установить такое акустическое созвучие, которое приблизит нас к природе и позволит все больше наслаждаться ее красотой, а не шумными улицами, наполненными транспортом и предприятиями.

СОЦИАЛЬНЫЕ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ И ИХ ОТНОШЕНИЕ К ЛЕСНЫМ ПОЖАРАМ

Цель работы: провести социально-демографический анализ целей посещения лесов населением.

Во всем мире лесные пожары являются огромным стихийным бедствием. Даже страны с высокоорганизованными системами охраны и достаточными ресурсами не могут обеспечить полную охрану лесов от пожаров в засушливые годы, которых за последнее время становится все больше.

Общая площадь, пройденная пожарами, на планете в отдельные годы исчисляется сотнями млн. га, возросло количество лесных пожаров не только в умеренных лесах северного полушария, но и в тропических дождливых лесах. Это следствие дробления их сплошного покрова и обезлесивания, т.е. нарастания антропогенного процесса, а также изменения глобального климата.

Лесной пожар представляет собой стихийное, неуправляемое распространение огня по лесной площади. Различают три основных вида лесных пожаров:

1. Низовой, характеризуется распространением огня по лесному опаду, лесной подстилке, мелкому подросту, коре в нижней части древесных стволов.

2. Верховой, характеризуется распространением огня по кронам деревьев, при этом воздействию огня подвержен весь древостой.

3. Подземный (торфяной) - развивается в результате заглубления огня в нижние слои подстилки и торфяной слой почвы.

Общеизвестно, что подавляющее большинство пожаров возникает по вине человека. Такая статистика говорит о том, что в борьбе с лесными пожарами основное внимание надо обращать на человека и его поведение в лесу.

Работа с населением по предотвращению лесных пожаров должна быть адресной, направленной на конкретных людей или однородные группы. Достаточно четко такие группы выделяются по социальным признакам - род занятий, уровень благосостояния, положение в обществе, образ жизни.

Социальные различия определяют разницу в отношении людей к лесным пожарам, а различные социальные группы населения в разной степени готовы участвовать в охране лесов от пожаров. Более того, интересы и активность этих групп неодинаковы в разных населенных пунктах. По-

этому надо стремиться к пониманию существующей структуры населения и разумной опоре на нее. Для этого используются различные методы изучения настроений и поведения людей: анкетирование, интервьюирование, наблюдение и т.д.

Заинтересовавшись этой проблемой, мы решили провести анкетирование и выполнить социально-демографический анализ целей посещения лесов на примере сотрудников и студентов нашего лесхоз- техникума.

В анкетном опросе приняло участие 250 человек, из них 190 студентов (дневное и заочное отделения) и 60 сотрудников. Анкета включала 10 вопросов:

1. Ваш пол
 - а) мужской
 - б) женский
2. Ваш возраст
 - а) до 20 лет
 - б) до 40 лет
 - в) до 60 лет
3. Ваш социальный статус
 - а) студент
 - б) преподаватель
 - в) обслуживающий персонал техникума
 - г) рабочий производства
4. Вы являетесь жителем
 - а) городским
 - б) сельским
 - в) городским, но имеете дачу в сельской местности
5. Сколько часов в среднем в месяц вы проводите в лесу
 - а) от 1 до 5
 - б) от 5 до 10
 - в) от 10 до 20
 - г) от 20 до 30
 - д) более 30
6. С какой целью вы посещаете лес
 - а) отдых
 - б) охота
 - в) сбор грибов и ягод
 - г) туризм
 - д) рыбалка
 - е) хозяйственные работы
7. При посещении леса вы
 - а) не курите ни при каких обстоятельствах
 - б) принимаете особые меры при курении
 - в) курите как обычно
8. При посещении леса вы
 - а) ни при каких обстоятельствах не разводите костры

- б) не разводите костры при повышенной опасности
- в) разводите костры без дополнительной предосторожности

9. Что вы берете с собой идя в лес

- а) спички
- б) зажигалку
- в) ничего из перечисленного

10. Знакомы ли вы с Правилами пожарной безопасности в лесах

- а) да
- б) нет
- в) частично

При обработке анкет получили следующие данные. Наиболее популярен при посещении лесов в летнее время сбор недревесных лесных ресурсов: грибов, ягод (диаграмма 1), при этом лица до 20 лет отдают предпочтение отдыху. Чаше в лесу бывают сельские жители, их доля составляет 80 % от числа всех посещений.

10. Типичный посетитель лесов - мужчина проводит в среднем в лесу 21 час, а вот женщины только 5 часов в месяц.

11. Наиболее часто посещают лес люди в возрасте от 20 до 40 лет.

12. Из числа мужчин, посещающих лес, 60 % имеют спички и зажигалки, 41 % курят, 26 % разводят костры в лесу. У женщин эти показатели значительно ниже: 29 % имеют спички и зажигалки, 7 % курят, 10 % разводят костры.

13. Среди курящих 54 % посетителей леса не курят в лесу ни при каких обстоятельствах, 38 % при курении принимают особые меры

14. предосторожности, 7 % воздерживаются от курения в лесу, только 1 % курит как обычно. Никогда и ни при каких обстоятельствах не разводят костры 36 % посетителей леса, 19 % не разводят костры, когда существует повышенная опасность возгорания, 43 % разводят костры, но при этом предпринимают дополнительные меры по предотвращению пожаров и лишь 2 % разводит костры без дополнительных предосторожностей.

15. Учитывая все выше изложенные показатели, можно сделать вывод, что особое внимание при проведении предупредительных мероприятий по предотвращению лесных пожаров следует обращать на мужчин в возрасте от 20 до 40 лет, проживающих в сельской местности. Среди студентов сотрудников нашего лесхоз-техникума их доля составила 40 %.

Мамутов Руслан, Тихомиров Дмитрий
ГОУ СПО ЯО Ярославский промышленно-
экономический колледж
Руководитель Коновалова Н.В.

СУХИЕ ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ ДРОЖЖИ

Введение

Хлебопекарные дрожжи используются в качестве биологического разрыхлителя при изготовлении дрожжевого теста.

Из трех видов дрожжей, выпускаемых промышленным способом, а это: прессованные, сухие активные и сухие быстродействующие, в последнее время на потребительском рынке большой популярностью пользуются сухие активные дрожжи «Саф-Левюр» (для выпечки и напитков) и сухие быстродействующие дрожжи «Саф-Момент» (универсальные) французской фирмы Lesaffre. Главными преимуществами данных дрожжей перед прессованными являются: 1) экономия времени при расстойке теста; 2) большой срок хранения дрожжей; 3) удобные условия хранения дрожжей: не требуют хранения в холодильнике; 4) эффективное и экономичное использование; 5) идеально соответствуют рецептуре «быстрых» хлебов, новые возможности.

На официальном сайте компании Lesaffre не приводятся данные об особенностях выведенных рас дрожжей «Саф-Левюр» и «Саф-Момент», поэтому целью данной работы стало изучение некоторых аспектов качества данных дрожжей.

Экспериментальная часть

Опыт 1. Обнаружение посторонних микроорганизмов, предметов в дрожжевой культуре и изучение морфологии дрожжевых клеток «Саф-Левюр» и «Саф-Момент».

Готовили различные разведения дрожжей «Саф-Левюр» и «Саф-Момент» в воде (суспензию или раствор), далее готовили ряд микропрепаратов (на предметное стекло наносили суспензию или раствор дрожжевых клеток, накрывали покровным стеклом) и просматривали под микроскопом при увеличении 40x1x10. Под объективом микроскопа видели только типичные дрожжевые клетки одинаковые по форме и размерам, при почковании – одинаковые для всех агломераты. Посторонней микрофлоры и предметов не обнаружили.

Вывод: посторонних микроорганизмов, предметов нет; морфологических отличий у дрожжевых клеток не обнаружено (при увеличении 40x1x10).

Опыт 2. Подсчет общего числа дрожжевых клеток «Саф-Левюр» и «Саф-Момент» в камере Горяева.

Приготовили водный (температура воды=30⁰C) раствор дрожжей «Саф-Левюр» и «Саф-Момент» концентрации 0,3 г/л, внесли исследуемый раствор в камеру Горяева и подсчитали количество дрожжевых клеток по известной методике при увеличении микроскопа 40x1x10. Обнаружили,

что общее число клеток в 1 г дрожжей «Саф-Левюр» примерно составляет 61×10^{10} , «Саф-Момент» – 39×10^{10} . Через 15 минут количество клеток «Саф-Левюр» удвоилось – 128×10^{10} , а «Саф-Момент» утроилось – 125×10^{10} .

Вывод: расы дрожжей «Саф-Левюр» и «Саф-Момент» отличаются друг от друга, причем более активно в первые минуты идет процесс почкования в воде у дрожжей «Саф-Левюр» по сравнению с «Саф-Момент». Дрожжи «Саф-Левюр» и «Саф-Момент» специфичны по физиологическим характеристикам.

Опыт 3. Изучение активности сбраживания сахаров в сахарном и медовом растворе дрожжевыми клетками «Саф-Момент».

Приготовили в одном стакане водный (температура воды = 30°C) раствор сахара концентрации 5 г/л, в другом – медовый раствор концентрации 5 г/л, одновременно внесли одинаковую навеску дрожжей в оба стакана, размешали до получения однородного раствора и подсчитали через 15 минут в камере Горяева общее число клеток в пробах из обоих стаканов. Обнаружили, что общая численность дрожжевых клеток в сахарном растворе – 181×10^{10} ; медовом растворе – 79×10^{10} .

Вывод: У дрожжей «Саф-Момент» высокая активность сбраживания обыкновенных сахаров и низкая (почти в два раза) меда, что, вероятно также объясняется и качеством меда, и непосредственно сложным химическим составом меда: 13-22% воды, 75-80% углеводов (глюкозы, фруктозы, сахарозы) и пр.

Заключение

Дрожжи «Саф-Левюр» и «Саф-Момент» высокого качества, косвенно подтверждены чистые условия их изготовления. Дрожжи специфичны: для выпечки и изготовления напитков лучше использовать сухие активные дрожжи «Саф-Левюр», чем сухие быстродействующие «Саф-Момент» универсальные. В случае использования дрожжей «Саф-Момент» для выпечки хлебов с целью достижения лучшей и быстрой расстойки рекомендуется брать сахар в максимально возможных количествах (по сравнению с медом).

Список использованных источников

1. www.m.babyblog.ru.
2. www.vkusnyblog.ru.
3. www.tvcook.ru.
4. www.delo-vcusa.ru.
5. www.lesaffre.ru.
6. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Микробиология продовольственных товаров. Гигиена. Санитария» по специальности «Товароведение и экспертиза товаров»/Креккер Л.Г. – Улан -Удэ, ВСГТУ, 2003 – 24С.
7. Технология и техно-химический контроль хлебопекарного производства/Зверева Л.Ф. и др. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983 – 416 с.

РАЗДЕЛ III. ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ РОДНОГО КРАЯ

Гаврилова Жанна, Бочков Александр
ГОО СПО ЯО Рыбинский лесхоз-техникум
Руководитель Л.А. Любина, преподаватель

ВОЗРОЖДЕНИЕ ДУХОВНОСТИ НА СЕЛЕ

*На земле благословенной,
Где течет река,
Божий храм стоит смиренно –
Купол... Небо... Облака...*

Пришло время не разбрасывать, а собирать камни, возрождать духовность народа, освященного тысячелетней историей православия.

Важно сохранить и приумножить то, что завещали нам прадеды – православную веру, которой во все времена была сильна Русь.

Наш долг сегодня – участие в возрождении духовности – оказание посильной помощи в восстановлении святынь, в которых молилось не одно поколение верующих людей.

Цели работы:

1. Анализ состояния сельских храмов.
2. Приобщение студентов к традициям православной культуры.
3. Обращение внимания общественности на вопрос возрождения духовной культуры села, способствование активному ее решению.

Тема исследования актуальна, так как с возрождением духовности на селе, возрождаются и русские традиции, а значит и русская душа, русский народ – мы возвращаемся к своим истокам.

Данный материал может быть использован на занятиях истории, обществознания, во внеклассной работе, конференциях различного уровня, опубликован в местной газете, размещен на сайте Ярославской области.

Для написания работы использованы опрос и беседы со служителями храмов и монастырей, архивные документы, наблюдение, информация интернета.

Трагическая участь храмов не миновала и сельские церкви, монастыри, часовни. Они были разрушены, осквернены, священники репрессированы. Колокола сброшены и перелиты, кресты с куполов спилены – уничтожилось все, что напоминало святую Русь. Безвозвратно утрачены древние росписи, почти полностью уничтожены фрески. На долгие годы в храмах воцарилось запустение.

Постепенно, начиная с 90-х годов прошлого столетия на духовно выжженной земле началось возрождение.

Едем в село Глебово, расположенное на крутом обрывистом берегу реки Волги. В 16 веке село находилось во владении бояр Нагих, которые жертвовали немалые средства на строительство храмов. В 1784 году в Глебове была построена каменная церковь с престолом ярославских чудотворцев Феодора, Давида и Константина. В 1824 году храм был расписан художником Федором Ивановым. В приходе имелось три часовни: одна при церкви, другая – в середине села на площади, третья – в деревне Ковыкине.

Но это до октября 1917 года, а потом... Потом его судьба ничем не отличалась от трагической доли сотен, тысяч храмов нашего православного Отечества. Жизнь храма закончилась в 1926 году, когда лишили его креста и устроили в здании хлебопекарню и склад.

В настоящее время храм реставрируется, но очень медленно из-за нехватки материальных средств. От первоначального облика осталось не так много, так как здание было сильно разрушено.

Трудами настоятеля церкви отца Алексея сельский храм возрождается. Больше всего ремонтно-восстановительных работ пришлось на этот год – сделаны окна, проведено отопление, ведутся работы внутри храма. Помогают в восстановлении святыни жители села. Главное, что храм действует, он живет. Здесь можно прикоснуться к святыням, понять, чем жили наши бабушки и прабабушки, окунуться в прошлые века.

Вновь возвышаются возрожденные святыни, радуя жителей, которые по мудрым обычаям наших предков идут семьями в воскресные и праздничные дни на богослужение.

Переправившись через Волгу на пароме, спешим в Мологский Покровский женский монастырь в село Быково Некоузского района. История создания обители восходит к 1883 году. Он единственный в Мологских-Ситских местах хранитель прошлого и единственный остался вне зоны затопления.

Много горя и бед претерпел в страшные времена гонений. В советские годы на территории монастыря располагались сельскохозяйственное училище, мастерские, клуб (в домовом храме), стадион (на монастырском кладбище). Пребывавший в запустении с 1919 года, оскверненный в 30-е годы, подвергшийся разорению в советское время, он только с 1996 года стал возрождаться – земли и постройки обители были возвращены Русской Православной Церкви.

В идею восстановления монастыря, кажется, в то время верила только игуменья Феодорита. Денег практически не было, но ей помогала вера, поэтому и перспективу видела только она. Сегодня десятки и сотни людей из разных сел и городов стали понимать, что так меняет их жизнь, что разделяет ее на «до» и «после» встречи с Мологским Покровским женским монастырем. Здесь можно обогатиться благодатью Божией, сердцем прикоснуться к великим святыням обители, получить утешение и духовную помощь.

С великой радостью мы возвращаемся сюда вновь и вновь не только для оказания помощи в восстановлении храма, но и для того, чтобы окунуться в тихую размеренную жизнь без прикрас, почувствовать умиротворение, и, конечно же, для духовного обогащения после бесед с матушкой Феодоритой.

Возвращаемся в поселок Тихменево, который был основан в советское время. Перед нашим взором предстал, сверкающий в лучах солнца купол с позолоченным крестом, храм в честь Изнесения Честных Древ Животворящего Креста Господня, освященный архиепископом Кириллом 14 августа 2008 года. Рядом с храмом торжественно устремляется к небу строящаяся Воскресная школа. Многие поколения прожили без веры, но когда в 2006 году открылся храм, он наполнился людьми. Это заслуга наших бабушек и прабабушек, которые в тайне от партийных родителей крестили внуков и хранили веру.

Храм – островок в нашей жизни, где человек искренен сам с собой, где он может подвести некоторые итоги своей жизни. Только здесь можно услышать возвышающие душу слова любви к своему ближнему и обрести надежду и истинные человеческие ценности.

Сегодня под сводами возведенного Спасского храма для многих жителей поселка начался путь обретения духовности.

Побывав во многих сельских храмах, мы сделали вывод, что православные традиции возрождаются. Из 25 посещенных храмов, только 2 не действуют. Восстанавливаются, реставрируются, строятся новые церкви, а это значит, возрождается Православная Русь.

Наше приобщение к нравственным и духовным ценностям православной культуры ведется через посещение храмов, встреч со служителями церквей и монастырей. В Покровской церкви слушаем об истории создания иконы на Прибавление ума; в Воскресенском соборе по фрескам читаем библию; в Спасском храме ухаживаем за клумбой; в Мологском Покровском женском монастыре закладываем сад, выполняем другие работы; в с. Раздумово, недалеко от церкви, восстанавливаем кедровую аллею; восхищаемся красотой Толгской обители, узнаем историю создания и т. д. и делаем вывод, что мы должны жить в соответствии с заповедями Божиими.

Нашему поколению выпала доля – помогать в возрождении поруганных святынь. Призываем всех внести свою посильную лепту в святое дело возрождение храмов и монастырей села. Процветание России невозможно без духовного возрождения народа.

*Силу мужества и воли,
Силу веры и любви
Дай мне, Бог, не в чистом поле,
В храме нас благослови.
Мы пойдем своей дорогой
В ногу и не в ногу с веком,
Дай мне сил не стать жестокой
И ... остаться человеком!*

Список использованных источников

1. Опрос и беседы со служителями храмов и монастырей.
2. Архивные документы.
3. Наблюдения.
4. Фотоматериал студентов техникума.
5. Информация интернета.

В ГОСТЯХ У ЛЬВА ОШАНИНА

Здравствуйте, дорогие друзья, уважаемые преподаватели и гости нашего техникума. Свою работу я хочу начать с проведённого нами исследования по следующим вопросам:

Знаете ли вы поэтов и писателей Ярославской области?

Знакомы ли вам их произведения?

Результаты исследования следующие:

Знаете ли вы поэтов и писателей Ярославской области?			1. Знакомы ли вам их произведения?		
Да - 25% респондентов	Нет - 55% респондентов	Частично-20% респондентов	Да - 20% респондентов	Нет - 60% респондентов	Частично -20% респондентов

Отсюда можно сделать такой вывод: поэтов и писателей-земляков и их искусством мы знаем плохо.

А сейчас хочу обратить ваше внимание на плакат. Посмотрите! Какие ассоциации возникают у вас при виде этого плаката?

Звучит фоном песня «Пусть всегда будет солнце»

Ваши ассоциации верны. Именно благодаря этому плакату и была создана песня «Пусть всегда будет солнце». Маленький мальчик Костя Баранников в далеких 20-х годах прошлого века спросил у взрослых, что означает слово «всегда». Когда ему объяснили значение слова, он сочинил четверостишие

«Пусть всегда будет солнце,
Пусть всегда будет небо,
Пусть всегда будет мама,
Пусть всегда буду я.»

Его стихотворение записал в своей книге «От двух до пяти» известный детский писатель Корней Иванович Чуковский. Затем эта книга попала на глаза художнику Николаю Чарухину и вдохновила его на создание плаката. А затем, уже в 1962 году, поэт Лев Иванович Ошанин увидел этот плакат и сочинил стихотворение «Пусть всегда будет солнце», а композитор Аркадий Островский положил стихи на музыку. Так была создана песня, которую уже более 50-ти лет поют все дети нашей страны.

Основная часть моей работы посвящена нашему земляку, поэту Льву Ивановичу Ошанину, автору этой замечательной песни, которому в мае исполнилось бы 102 года.

Эпиграфом ко всему творчеству поэта может послужить его стихотворение

Я хочу ходить по свету пешком,
Мчаться по дорогам ледяным...

Быть в лесу веселым синим лешим,
Быть в реке зеленым водяным...
И уж если люди поручили,
Жизнь прожить бы так хотелось мне,
Чтобы все, чему меня учили,

Непрерывно воротить вдвойне.

Родился Лев Иванович Ошанин на Волге, в нашем красивом старинном городе Рыбинске.

Родился 17 (30) мая 1912 года в дворянской семье. Отец, Иван Александрович, работал частным поверенным городского суда; мать, Мария Николаевна, — музыкальным педагогом. Было 5 братьев и сестра. Сначала жили в собственном двухэтажном доме на улице Крестовой, а после его продажи снимали квартиру в доме № 4 на улице Мологской (ныне Чкалова). Отец скончался, когда Льву было 4 года, чтобы заработать на жизнь мать была вынуждена устраивать благотворительные концерты. После 1917 года семья переехала в город Ростов Ярославской области, Мария Николаевна возглавляла там первый детский сад.

Великая русская река Волга в этих местах в особенности поэтична и привлекательна, и, может, потому Ошанин с детских лет потянулся к стихам, к музыке, к природе.

Издавека долго
Течет река Волга,

Слышишь эти строки и представляешь вечернюю реку, подернутую у берегов туманом; подкрашенную закатом воду; фотографически отражающиеся в воде деревья, растущие по берегам; дальние и давние плесы, где много лет назад началась для маленького мальчишки-волгаря родина, жизнь, судьба...

Так как отец его умер рано, воспитывала его мама, которая была педагогом. Десятилетним она перевезла сына в Москву, и тот большой столичный город стал второй родиной Ошанина.

Ребята с Сокольнической слободки!
Кому не случилось в двенадцать лет
В Язу вывалиться из лодки,
Весной в Лабиринте встретить рассвет.

С 1922 года Ошанины жили в Москве. После окончания восьми классов Ошанин работал токарем на чугунолитейном заводе, а затем экскурсоводом на выставке, впоследствии ставшей ВДНХ. Посещал рабочий литературный кружок «Закал», при поддержке которого издал свою первую книгу — повесть «Этажи» о школьных годах. Был принят в Российскую ассоциацию пролетарских писателей (РАПП). Стал публиковать стихи в «Комсомольской правде», «Огоньке», «Молодой гвардии».

Здравствуй, город открытый, музеев и звезд,
Город — воин и зодчий, творец и мечтатель!
Здравствуй, наша Москва, молодая Москва!
Здравствуй, лучшая в мире столица студентов!

Пошли слухи, что под биографию писателя «копают», друзья посоветовали ему уехать из Москвы. В 1932—1935 годах находился в тундре на строительстве города Хибиногорска: работал на апатитовой фабрике, затем директором клуба горняков, а после разъездным корреспондентом газеты «Кировский рабочий». Однако дворянское происхождение не давало спокойно жить и здесь — после доноса завистников Ошанина изгнали из комсомола и уволили из газеты.

Лев Иванович вернулся в столицу, где в 1936 году поступил в Литературный институт имени А. М. Горького. Женится на литераторе Елене Успенской — внучке писателя Глеба Успенского, родились дочь Таня и сын Серёжа. Учёбу пришлось бросить.

Ошанин работал и продолжал поездки по стране и миру. Ему не сиделось подолгу на одном месте. Недаром и первая книжка его стихов называлась «Всегда в пути». Потом пошли «Дети разных народов», «Тебе, мой друг», «Так нам сердце велело», «Просто я работаю волшебником».

Его как полпреда русской литературы знают во многих странах мира: Венгрии, Болгарии, Индии, Франции, Испании, Монголии...

Но куда бы он ни ездил, поэт не забывал о своей родине, тема России, Родины была основной темой его творчества.

Есть у России березоньки белые,
Кедры, забывшие, сколько им лет,
Горы, от вечных ветров поседелые,
Реки, которым названия нет.

Когда началась война, Ошанина не взяли на фронт из-за очень плохого зрения. Но он не смог остаться в стороне и с командировками политуправления армии и Союза писателей побывал на многих фронтах, работал в военных газетах, выступал как стихотворец перед бойцами и писал песни, дружил с такими ведущими композиторами, как Листов, Фрадкин, Новиков, Богословский, Мурадели...

Затем семья оказалась в Елабуге. Там поэт Б. Л. Пастернак посоветовал ему вступить в Союз советских писателей, с членским билетом которого можно было попасть на фронт даже с плохим здоровьем.

Уже 22 июня 1941 года из репродукторов на сборных пунктах звучала написанная ещё до войны песня на стихи Ошанина «В бой за Родину». В конце войны им были написаны стихи, после Победы положенные на музыку И. О. Дунаевским и ставшие песней «Ехал я из Берлина». Осенью 1945 года на стихи Ошанина была написана знаменитая песня «Дороги».

Когда Георгия Константиновича Жукова спросили, какие песни военных лет он считает лучшими, великий полководец, подумав, выделил три песни, в том числе и знаменитые «Дороги».

Эх, дороги...

В наследии поэта более ста песен. Особое место в творчестве Льва Ошанина занимают баллады.

Читая баллады Льва Ошанина, пропускаешь через себя судьбу его героев, которая никого не оставляет равнодушным. Его баллады – это целые повести о жизни, заключенные в короткие поэтические строки.

Из всех произведений Ошанина, от больших сюжетных до миниатюр, сквозит самое светлое и загадочное чувство, подаренное нам природой. Любовь к человеку, любовь к Родине, любовь к женщине. Проникновенно, высоко, благородно и благодарно говорит поэт о женщине и о любви.

Поэта-песенника любили не только люди, но и собаки. Когда Лев Иванович, износив родное пламенное сердце, умер, его пес Мартын больше двух лет сидел у ворот и поджидал своего хозяина...

С 1984 года Ошанин Почётный гражданин Рыбинска (Лев Иванович ежегодно приезжал на родину, посвятил ей несколько стихотворений, был участником ряда местных мероприятий). В 2002 году улица Сельскохозяйственная в Рыбинске была переименована в улицу Ошанина. 2 августа 2003 года в родном городе Рыбинске на набережной Волги Льву Ошанину установили бронзовый памятник. Он в задумчивости стоит на мосту с книгой в руках над любимой рекой Волгой. Каждый желающий может постоять с бронзовым поэтом, почитать ему стихи, полюбоваться красотой широкой русской реки.

Мы должны гордиться тем, что на нашей земле родился и вырос человек, чьё творчество не должно быть забыто, ведь оно несёт людям радость и любовь ко всему прекрасному. Не будет конца и края у песен Льва Ивановича Ошанина. Его творчество – это сама Россия...

В мае Льву Ивановичу Ошанину исполнилось бы сто два года. Его нет с нами, но мы слышим его бессмертные песни, а это значит, что поэт жив.

Хочется надеяться, что то, что вы услышали сегодня, останется в ваших сердцах и умах. Каждый должен знать культуру своей страны и гордиться ею.

Список использованных источников

Интернет-источники

Кузнецова Ксения, Военская Надежда
ГПОУ ЯО Великосельский аграрный колледж
Руководитель Самойлова Н.П., преподаватель

Е.С.КАРНОВИЧ - ОДИН ИЗ ПЕРВЫХ АГРОНОМОВ ЯРОСЛАВСКОГО КРАЯ

Сельское хозяйство России многократно перестраивалось. Сейчас, в условиях нового витка аграрной модернизации, обращение к опыту отечественных рационализаторов особенно важно. Один из просветителей, Ефим Степанович Карнович, жил и трудился на благо государства Российского в имении Пятницкая Гора нынешнего Гаврилов-Ямского района.

Целью исследования является получение достоверной и «идеологически непредвзятой» информации об одном из патриотов дореволюционной России и выражение гражданского долга перед памятью этого замечательного подвижника.

Задача исследования: Собрать сведения о биографии, рационализаторской и просветительской деятельности Е.С. Карновича.

Методы исследования:

- Изучение литературы;
- Интервьюирование;
- Анализ и систематизация полученной информации.

Сведения об активной аграрной деятельности Ефима Степановича Карновича в 30—50-е г. XIX в. были хорошо известны многим его современникам в России. Образование, полученное в Москве в Благородном пансионе и самообразование позволило Карновичу, скромному и небогатому ярославскому помещику, стать талантливым учёным и изобретателем.

В 1811 г. он поступил на службу в Комиссию для составления военных уставов и уложений. В 1817 г. Карнович был переведен в Ярославское губернское правление. Карнович с большим интересом следил за работой Московского общества сельского хозяйства. Он принимал активное участие в переводе на русский язык сочинений Альбрехта Тэера.

Ефим Степанович изучил гумусовую теорию питания растений Тэера, согласно которой плодородие почвы определяется количеством перегноя (гумуса) в ней. Полученные знания Карнович Е.С. стремился применить на практике.

Около 1822 г. Карнович вышел в отставку в чине коллежского асессора и до конца своей жизни поселился в родовом имении Пятницкая Гора, находившемся в двух верстах от с.Великого — крупного центра изготовления льняного полотна и льноторговли. С этого момента вся его деятельность была неразрывно связана с проблемами русского сельского хозяйства.

В 1832г. А.А.Прокопович-Антонский рекомендует его в действительные члены Московского общества сельского хозяйства как уже опытного и пользующегося большим авторитетом хозяина. Это предложение было единодушно принято.

В 1833—1834гг. для изучения передовых способов ведения сельского хозяйства и развития производства льняного полотна Карнович совершает заграничную поездку. Ефим Степанович высылал на родину образцы новейших земледельческих орудий и литературы по агрономии.

Имение Карновича Пятницкая Гора посещали многие представители дворянства. Побывал там и известный немецкий экономист Август Гакстгаузен (1792—1866) в 1843г. Он с восхищением отзывался о тех усовершенствованиях, которые он увидел в имении Пятницкая Гора.

В целом взгляды Карновича на развитие сельского хозяйства нечернозёмной России представляли собой единую программу. Она включала в себя меры, направленные на развитие полеводства, животноводства и лесоводства как главных отраслей на основе внедрения в хозяйства передовой техники.

Карнович вступил в управление имением в 1822 г. У него в хозяйстве имелись «посредственные сенокосы» и обширные поля, которые давали «весьма скудные» урожаи.

Какие же нововведения позволили одному из первых наших агрономов достичь успеха?

1. Он ввел восьмипольный, а с 1833г. одиннадцатипольный севооборот с посевами льна и трав.

2. Его крестьяне использовали *наиболее совершенный земледельческий инвентарь*. Карнович сам усовершенствовал ярославскую соху-косулю, которую потом с успехом применяли в ряде хозяйств. Усовершенствованные орудия труда крестьян Карновича, отмечались наградами на сельскохозяйственных выставках того времени.

3. Одновременно с многопольем вводилось и травосеяние. Карнович использовал способность клевера накапливать азот и повышать плодородие почвы, хотя людям того времени ещё не были известны причины такого положительного воздействия клеверов.

Дядя Карновича, помещик Романово-Борисоглебского уезда Ярославской губернии Иван Иванович Самарин (16.03.1774 - 23.03.1847) считается основателем русского полевого травосеяния в крупных хозяйственных масштабах. Ещё в 1805г. он ввёл в своём имении Ивахово четырёхпольный севооборот с травосеянием.

Оба единомышленника и рационализатора, И. И. Самарин и Карнович Е.С., вели успешную торговлю клеверными семенами. Благодаря их энергии и предприимчивости Ярославская губерния первая в России осваивает полевое *клевероведение*.

Е.С.Карнович и И.И.Самарин печатали статьи в «Земледельческой газете», «Ярославских губернских ведомостях». Е.С.Карнович считал, что в Ярославской губернии с учетом местного климата выгоднее заниматься

льноводством, огородничеством, травосеянием, полевым разведением картофеля. Условия для зернового хозяйства он считал недостаточными.

Е.С.Карнович - один из основателей Ярославского общества сельского хозяйства (1843) и первый его секретарь в течение 8 лет.

4. Карнович, выдвинул и подробно разработал программу подъёма льнополотняной промышленности Центральной России. Она включала в себя все стадии изготовления льняных изделий от выращивания льна до производства готовой продукции на крупных прядильнях капиталистического типа.

5. Он предложил также организовать школу льноводства, в которой опытные специалисты из Бельгии или Ирландии обучали бы крестьян прогрессивным навыкам в данной отрасли. В 1837г. в имении Пятницкая Гора Ярославской губернии была открыта практическая школа для обучения крестьян передовым методам выращивания и обработки льна.

24 марта 1838г. Карнович был награждён Московским обществом сельского хозяйства золотой медалью за учреждение практической школы и белиение полотен по голландскому способу.

Денежные суммы были выделены и на учреждение школы льноводства в с.Великом. *Однако в последний момент правительство отказалось от этих мероприятий под предлогом, что ручные прядение и ткачество с распространением механических будут вытеснены.* Этой формулировкой прикрывалось равнодушие чиновничьей бюрократии к инициативам помещиков-рационализаторов, стремление не обременять себя заботами о развитии крестьянского образования.

Идеи Карновича о внедрении механических льнопрядилен осуществились лишь в конце XIX — начале XX вв., когда высшие сорта льна приобретались местными фабриками — Гаврило-Ямской льняной мануфактурой, Романовской и Ростовской мануфактурами, а также льнопрядильными фабриками Владимирской и Костромской губерний.

Карнович разработал (совместно с А.П.Заблоцким-Десятовским) правила для сельскохозяйственной выставки в с. Великом 1844г. (экспонентами допускались лица «всех сословий, без изъятия»), основные положения которых были перенесены в правила всех последующих отечественных выставок.

На Талицкой белильне полотен, построенной близ с.Великого Ярославского уезда Ярославской губернии в 1837г., Карнович впервые в России ввел химический способ белиения полотен с помощью хлора.

6. Карнович положил начало и широким посевам в России рапса, занимался селекцией семян картофеля.

Ефим Степанович Карнович скончался 18 декабря 1855 г. и был похоронен в своём родовом имении. К сожалению, могила его не сохранилась. Однако благодарная память о нём живет: старожилы с.Великого до сих пор пересказывают воспоминания о настоящем и справедливом хозяине и неутомимом сельском труженике.

Изучив биографию и опыт сельскохозяйственной деятельности Карновича Е.С., мы поняли, что Россия всегда славилась талантливыми людьми, думающими о благе Отечества. В современной жизни появилась новая техника и оборудование для ведения научных работ, но главным всё равно остаётся пылкий интерес к предмету исследований, неординарность мыслей и действий. Важно знать и помнить о деятельности наших предшественников, учиться на их опыте. Только тогда к исследователю приходит успех.

Список использованных источников

1. Государственный архив Ярославской области (№ 1549. Карновичи, дворяне, родовой фонд).
2. Киселев, С.И. "Летопись ярославских сёл и деревень" Рыбинск, 2004)
3. Козлов, С.А. Аграрные традиции и новации в дореформенной России (центрально-нечернозёмные губернии). М., Российская политическая энциклопедия 2002. Автор: Козлов С.А.
4. Козлов С.А. Карнович Ефим Степанович // Экономическая история России (с древнейших времен до 1917г.). Т. I. М., 2007.
5. Козлов, С.А. Прорыв в цитадели крепостничества/ С.Козлов // История.- 2007. № 23. –С.26-28
6. Федорова, И. Н., Ямщиков С. В. Ярославские портреты 18-19 вв. / И.Н.Федорова, С.В. Ямщиков - СПб.:М., Изобразительное искусство, 1984-278 с.

Монапова Моника
ОГБУ ПОУ «Костромской
машиностроительный техникум»
Руководители Москвичева Н. В., Копейкина Н.В
преподаватели

ЗОЛУШКА РОМАНОВА

Она так легко входит в национальное предание, Мария Павловна Романова – внучка императора, двоюродная сестра императора, хозяйка русского модного дома в Париже.

Она хранила фронтовую Георгиевскую медаль и золотую медаль Парижской промышленной выставки «Ар Деко», давшей имя целой эпохе. А все остальное теряла много раз.

Она была внучкой императора Александра II, дочерью великого князя Павла Александровича и греческой принцессы Александры, двоюродной сестрой Николая II, супругой шведского кронпринца Вильгельма. А еще сестрой милосердия полевого госпиталя Первой мировой. Беженкой под прицелом 1917 года. Хозяйкой модного дома «Китмир» в Париже 1920-х. «Приказчицей» «Бергдорфа и Гудмана» в Нью-Йорке времен Великой депрессии. Автором англоязычных книг, похожих на черновик очень мощного романа о России XX века. Американским фоторепортером в Германии 1937 года. В эмигрантских кругах носила прозвище «Золушка Романова». Потомки Марии Романовой и ее сына Леннарта наследовали в XX веке шведскую корону.

Она пережила несколько жизней – и еще больше смертей.

Целью нашей работы является исследование особенности творческого пути Великой княгини М. П. Романовой с воссозданием элементов вышивки стиля «Ар Деко».

Родная мать Марии, греческая принцесса Александра, умерла тяжелыми преждевременными родами, когда дочери было года два. Отец долго был безутешен, страдая по жене, даже не хотел видеть маленького Дмитрия, который едва не умер вместе с матерью. Чуть позже он опрометчиво позволил себе влюбиться в блестящую светскую красавицу – супругу гвардейского полковника, императорского адъютанта Пистолькорса, Ольгу Валериановну. Мезальянс был полный, а скандал – невероятно громкий!

Опальные влюбленные выехали на жительство во Францию. Осиротевшие дети поступили под опеку всей большой императорской семьи, но особым вниманием смышленую Marie и крошечного Дмитрия отличала Царствующая чета и Великая Княгиня Елизавета Федоровна, сестра Государыни и супруга Московского генерал-губернатора, Великого Князя Сергея Александровича. «Царские сироты» подолгу жили в этой семье.

Шли годы... Императорская фамилия готовилась пышно отметить шестнадцатилетие Марии. Должен был состояться ее первый выход в свет. К этому тщательно готовились.

Бал-прием состоялся в Павловском дворце. А вскоре после бала начались и разговоры о замужестве, предполагаемых женихах. Особенно настойчиво говорили приемные родители о шведском кронпринце Вильгельме, юноше стеснительном, замкнутым, оттаивавшем только при самом близком общении.

Она была проста и естественна в общении, смеялась от души, часто нарушая чопорный придворный этикет, лихо управлялась с норовистыми лошадьми, не хуже гвардейского офицера, увлекалась стрельбой из винтовки и изучением истории искусств в художественной школе Стокгольма, где готовили художников по тканям, модельеров, декораторов. Мария первой появлялась в мастерских школы и последней уходила.

Что помешало ей остаться в спокойной «шведской гавани»? Всею виной было длительное путешествие по странам Востока, - подарок свекра-короля, - в которое Мария отправилась вместе с мужем. Там она повстречала французского герцога Монпансье, искусного охотника на тигров. Для них обоих это было ослепительное увлечение. Мужу Мария лгать не захотела и, вернувшись в Стокгольм, попросила развод. Тот согласился. Он редко перечил ей.

Покидая в декабре 1913 года Швецию, Мария не могла и подумать, что теперь увидит сына Леннарта только через восемь лет.

После Октябрьской революции Мария Павловна была вынуждена уехать из России. Великая княгиня, обучившаяся прикладным искусствам в Стокгольме, на оставшиеся от продажи фамильных бриллиантов деньги, купила машину для вышивания и не преминула воспользоваться бесплатными уроками, входившими в стоимость машины. Когда она по утрам приходила в обшарпанное помещение мастерской, без макияжа и украшений, бедные французские вышивальщицы взирали на нее с недоумением. Она была самой прилежной ученицей. Родственница русского царя, почти шведская королева, среди кокоток и белошвеек. Чем не сказка о «Золушке наоборот».

На первые, вырученные от изящных вышивок деньги, Мария сняла маленькое помещение и взяла ученицами трех девушек-вышивальщиц: русских эмигранток из знатных дворянских семей. Сутками не выходила из мастерской, спала прямо на полу, питалась хлебом и скверным кофе. Но дело пошло. Изысканные вышивки великой княгини заворожили Париж. И даже знаменитую Коко Шанель.

Королева моды, увидев вышивки, не рассуждая долго, предложила Марии сотрудничество, выгодное для обеих. Рекламу. Расширение дела. И вскоре, в мастерской Романовой было уже пятьдесят работниц, а имя гремело на всю «модную» Францию. Фирма великокняжеских вышивок получила название «Китмир» и пошла в гору сверх всяких ожиданий!

Успех давался Марии нелегко. Это отразилось даже на внешности. Короткая стрижка. Поседевшие волосы. Ослабевшее зрение. Сигарета. Неизменная чашка густого черного кофе рано утром и поздно вечером. Мало общего с Принцессой из зачарованной зимней петербургско-шведской сказки. Однажды, увидев на одной из богатых парижанок платье со своей вышивкой, Мария Павловна не выдержала – разрыдалась прямо в такси. И тогда пожилой водитель обернулся к ней со словами: «Не плачьте, мадемуазель, все устроится!» Как часто она вспоминала этот совет, повторяя его, как заклинание, «формулу победы» при всех жизненных неудачах.

В сорок лет Мария Павловна взяла пишущую машинку и гитару и отправилась пароходом в США. Ее ждала работа консультанта в фирме модной одежды «Бергдорф и Гудман», где она пробыла несколько лет. Мария ездила по стране с лекциями, что в США было обычным способом подработать.

Корпорация Херста послала ее корреспондентом в Германию; в 1935 году Мария Павловна неожиданно сделалась фотографом, занимаясь, в частности, цветной фотографией, что по тем временам было редкостью; фотоискусство стало ее страстью. Через двенадцать лет Мария Павловна переехала в Аргентину под предлогом, что не может жить в стране, официально признавшей Советский Союз. Теперь она посвящала все время живописи.

В декабре 1958 года Мария Павловна умерла от воспаления легких в пограничном городе Констанц, у самого Майнау, в возрасте шестидесяти восьми лет.

Работа с вышивкой так захватила, что творческая работа нашла свое продолжение в создании костюма в стиле, созданном Марией Романовой в начале 20-30-х годов XX века.

Удивительная и славная жизнь, бездна таланта, мужества и трудолюбия, эпоха «ар деко» - все в ней. Мемуары Марии Павловны, ставшие на Западе знаменитыми, и переведенные на несколько языков, в России до сих пор не изданы. Стиль вышивки и тканевой аппликации и декорирования всем, что можно использовать, созданный Марией Романовой в начале 20-30-х годов XX века, уже много лет с новой силой захватил нас.

Костромские мастерицы своими руками расшивают картины, панно, подушки, делают тряпичных кукол «а ля рюс», придумывают все новые формы декорирования предметов. Багетные мастерские завалены заказами на оформление вышивок в рамы. На Молочной Горе в багетной мастерской организована выставка из постоянно меняющихся работ вышивальщиц. Дамские магазины предлагают изобилие рисунков и всех принадлежностей для рукоделия. Вышивка будет жить вечно. Она хранит тепло рук мастера, она живая как картина художника. Вышивка и декор дают возможность творения прекрасного, возможность своими руками создавать что-то свое, индивидуальное, и украшать этим свою жизнь. Человек творит искусство.

Закончить нашу работу хотелось бы следующими выводами:

1. Удивительная судьба «Золушки Романовой», бездна таланта, мужества и трудолюбия, эпоха «Ар Деко» не могут не вызвать интерес, особенно в преддверии празднования 400-летия дома Романовых.

2. К сожалению, фотодокументы, связанные с жизнью и творчеством Великой княгини почти все черно-белые и не передают истинной красоты её работ.

3. Воссоздать цветовую гамму работ М.П. Романовой на сегодняшний день практически невозможно, можно лишь повторить технику (бисер или гладь) и формы рисунков, что и было сделано нами при выполнении вышивки бисером «Розовая мечта».

4. Воссоздать костюм вышивки в стиле, созданном Марией Романовой в начале 20-30-х годов XX века оказалось непросто, т.к. он состоит из множества элементов, и каждый элемент приходилось воссоздавать по описаниям и фотографиям.

5. Считаю, что получившийся в результате выполнения материал, можно использовать на уроках истории, классных часах в техникуме, а также планируется после защиты работы передать его в библиотеку дома Романовых.

Список использованных источников

1. В. Дурасов. Родословная книга Всероссийского дворянства. С-П. 1906
2. Пчелов Е.В. История династии. М., Омна-пресс, 2001
3. В.М. Коозняков. Михаил Федорович. М, Молодая гвардия, 2004
4. П.Н. Петров. История родов русского дворянства., М., 2004
5. Н.М. Ношев. Подлинная история Дома Романовых. М, Вече, 2009
6. П.Е. Смирнов. Великая княгиня. М, Вече, 2006

Павский Дмитрий
ОГБПОУ «Костромской
машиностроительный техникум»
Руководитель: Боголепова Н. В., преподаватель

КОСТРОМСКОЕ НАСЛЕДИЕ ВЕЛИКОЙ ДИНАСТИИ

Наследие - это явление духовной жизни, воспринятое от прежних поколений, от предшественников. Моя работа посвящена тому, как представители царской династии связаны с Костромой и, что унаследовала костромская земля от династии Романовых. Первый царь династии Романовых был тесно связан с Костромской землей. Шестовы, предки его по матери Ксении Ивановны — в иночестве Марфы, издавна владели вотчинами в Костромском уезде. В Костромском Кремле они имели свой так называемый осадный двор. Около 1590 года Ксения Шестова была выдана замуж за Федора Никитича Романова, представителя старомосковского боярского рода. Романовы также издавна были связаны с нашей землей — и по службе, и как вотчинники. Братья Федора Никитича считались наиболее крупными вотчинниками — они имели в собственности почти всю Верховскую область Унженской осады Галичского уезда, в которую входило 140 селений, в которых проживало около 3500 крестьян.

Михаил Федорович Романов со своей матерью Марфой Ивановной из-за опалы Годунова в течение 6 лет живут в своем родовом имении в деревне Домнино Костромской губернии. Спасая от польских интервентов своего сына, Марфа Иоанновна (мать Михаила) укрывается в Ипатьевском монастыре. Сюда в 1613 году приезжают послы Земского собора с прошением к молодому Романову взойти на царство. Мать 16-летнего Михаила умоляет его не брать на себя столь тяжкий груз, но в итоге, через 5 дней, он дает свое согласие. По его приказу в Ипатьевском монастыре строят «Новый город», обнесенный высокими стенами с тремя башнями. Западная башня была заложена в том месте, где остановился крестный ход, провожающий нового царя в Москву. В книге «Воспоминания о путешествиях высочайших особ императорского дома Романовых в пределах Костромской губернии» написано, что в 1619 г. Михаил Фёдорович с инокиней Марфой посетили родные места в течение 1 месяца и 2 дней - обитель преподобного Унжинского Чудотворца Макария, преподобного Ипатия, преподобного Иакова в железном бору Буйского уезда, собор Галичский Преображенский, Кинешемский Успенский.

Монастыри и сейчас сохраняют вклады и приношения царя Михаила Фёдоровича, которые им сделаны, по возвращению в столицу, и как памятники свидетельствуют об Его пламенной любви к тем местам, где совершались главнейшие события в Его жизни.

С этого момента Кострома и, в частности, Ипатьевский монастырь занимает положение «Колыбели Дома Романовых». Все последующие ца-

ри этой династии считали своим долгом приехать в Кострому после вступления на престол.

Так, в 1767 году Екатерина II совершает свое знаменитое путешествие по Волге для ознакомления с городами России. 15 мая она посещает и Кострому. В городе по этому случаю устроили необыкновенный прием. Первым делом Екатерина II посетила Ипатьевский монастырь. Она так была потрясена оказанным ей приемом, что, по возвращении в Москву, решила подарить городу герб и сделать Кострому губернией. Уже 24 октября Екатериной был утвержден герб в виде галеры «Тверь», на которой царица приплыла в Кострому.

После большого пожара Костромы в 1773 году, во время которого сгорели все деревянные постройки города, было принято решение о перестройке города. Существует легенда, о том, что когда у Екатерины спросили, какой бы она хотела видеть Кострому, она просто развернула свой веер и бросила его на карту. «Так и стройте», - сказала она. И, действительно, мы можем убедиться, что Кострома построена по веерной системе: из центра, где находятся каменные торговые ряды, исходят улицы, словно веером. При Екатерине II улицы были названы в честь членов царской семьи.

На плане 1781-1784 гг. всем улицам давались названия по принципу, впервые примененному русским агрономом А.Т. Болотовым в Богородске - центральная площадь названа в честь Екатерины II, а центральные улицы в честь её сына - Павла и внуков Марии, Елены, Константина. Итак, центральная площадь стала называться Екатеринославская. До пожара 1773 года на её месте с 1619 г. располагалась территория Нового города Костромского кремля, а до его возведения городской посад. Застройка площади осуществлена с кон. XVIII до 1-й четв. XIX в. Первоначально конфигурация этой площади задумывалась полукруглой, но при осуществлении она получила «гранёную» форму.

В 1823г. площадь была вымощена, а в 1835 году указом Николая I переименована из Екатеринославской в Сусанинскую, в честь подвига Ивана Осиповича Сусанина.

Писатель Сумароков Павел Иванович (1760-1846) писал в книге «Прогулки по 12 губерниям с историческими и статистическими замечаниями в 1838 году»: «Кострома... расположена на гладкой равнине, при Волге. Строения благовидные, и на всех улицах хорошие мостовые, великая опрятность. Площадь, о которой упомянули, окружена каменными домами, лавками, каланча с фронтоном, колоннами, легкой архитектуры, занимает один ее бок, и посередине стоит деревянный, на время, памятник с надписью: «Площадь Сусанина». Площадь эта походит на распущенный веер, к ней прилегают 9 улиц, и при одной точке видишь всех их протяжения. Мало таких приятных, веселых по наружности городов в России. Кострома — как щеголевато отделанная игрушка».

В 1851 в центре площади был открыт памятник царю Михаилу Фёдоровичу и крестьянину Ивану Сусанину (скульптор В. И. Демут-Малиновский), вокруг которого в 1900 году был разбит сквер. Монумен-

установленный в 1851 году, представлял собой гранитную колонну, венчавшуюся бюстом царя Михаила Фёдоровича, у подножия которого был помещен коленопреклонённый Иван Сусанин.

Таким образом, к началу XX века площадь представляла собой открытое пространство сложной формы, вытянутое с юго-востока на северо-запад. Северная полукруглая часть образована зданиями каланчи, гауптвахты, гостиницы, домом Борщова и боковым фасадом Присутственных мест. Центральная часть ограничена комплексами Гостиного двора (Красных рядов) и Больших Мучных рядов: На южной стороне площади над съездом к Волге в начале 1880-х гг. была построена часовня Александра Невского в память об Александре II. Площадь была вымощена булыжником, в самом её центре располагался сквер с памятником. Пустое пространство площади использовалось для установки временных торговых павильонов. В 1918 году было начато разрушение сусанинского памятника, тогда же произошло переименование в площадь Революции. В 1924 году сносят Александровскую часовню, а на части площади между Красными и Большими Мучными рядами устраивается спортивная площадка, а затем сквер. В 1967 году в сквере на месте был установлен новый памятник Ивану Сусанину, скульптор Н. А. Лавинский. Историческое название возвращено площади в 1992 году.

С юга пространство площади открывалось к Волге улицей Молочная гора, а с других сторон от площади расходились веером, как говорилось выше по указу Екатерины II, главные улицы города: в сторону Ипатьевского монастыря - Московская ул. (бывш. Мшанская, ныне ул. Островского), далее Константиновская (бывш. Царёвская, ныне пр. Текстильщиков), потом Богоявленская (ныне ул. Симановского), затем трехлучие: улица Еленинская (ныне ул. Ленина), улица Павловская (ныне пр. Мира) и улица Марьинская (сейчас ул. Шагова), на восток вдоль Волги вела Кинешемская (бывш. улица Русина, ныне улица Советская)

Многие представители царской семьи посетили Кострому. Это и Александр I (1824), и Николай I (1834), и великие князья Николай Николаевич и Михаил Николаевич (1850), и Александр III, который был проездом в Костроме в 1881г., и другие.

В 1837 году Кострому посетил великий князь цесаревич Александр Николаевич, будущий Александр II. Существует предание, что, когда царь увидел пожарную Каланчу, то так восхитился ее красотой и величием, что, якобы, сказал: «У меня в Петербурге нет такой». «С особенным вниманием, осматривал я те кельи, в которых вместе с родительницею своею жилецествовал юный Михаил Федорович Романов. В память для хранения в оном оставляю сей лист за подписом моим». Став императором, Александр II вновь приезжает в Кострому в 1858 году. С его приездом была связана переделка так называемых «палат бояр Романовых» в Ипатьевском монастыре - стилизация под архитектуру XVII века, выполненная по проекту архитектора Ф. Ф. Рихтера.

В 1797 году в Костроме побывал Павел I, который пожаловал городу новый герб, изображающий золотой крест и серебряный полумесяц (крест золотой символизировал возрождение православия, а серебряный полумесяц - крах монгольского владычества над Русью в течение 300 лет).

В 1881 году наш город посещал Александр III вместе с императрицей Марией Федоровной и сыновьями. Как и их предшественники, они посетили Ипатьевский монастырь, где их ожидала делегация крестьян. В Троицком соборе царская семья выслушали молебствие. При осмотре Палат Романовых император сам показывал императрице и сыновьям Палаты своих предков и пояснял их устройство.

Отношение всего рода Романовых к Костроме можно объединить фразой Александра II во время его второго визита в наш город: «Костромская губерния по историческим воспоминаниям близка семье Нашей, и мы считаем ее родною».

И, конечно, ни один визит не проходил бесследно для Костромы. История сохранила характер приема царских гостей, масштаб торжеств, искренность приема.

Последний русский император Николай II присутствовал на праздновании 300-летия Дома Романовых, которое проходило в Костроме в мае 1913 года. Накануне своего приезда Николай II прислал телеграмму, в которой выразил отношение царской семьи к Костроме: «Приветствую родную Кострому с 700-летием ее основания, совпавшим с днем 300-летием вступления на Престол Царя Михаила Федоровича. Да будет над нею всегда Божие Благословение. Радуюсь мысли быть в скором времени среди близких моему сердцу костромичей». В обширной праздничной программе было посещение Ипатьевского монастыря. В Троицком соборе была совершена божественная литургия архиепископом Тихоном, а после литургии - молебен у Федоровской Божьей Матери. Специально к его приезду за пределами монастыря был выстроен деревянный дом, где он жил. Воспоминания об этих торжествах сохранились и в дневниках Николая II.

Это можно считать апогеем почитания Романовыми Костромы.

В 1913 году с 19 по 21 мая Кострома удостоена посещением 42 представителей царской фамилии!

В те дни, когда «свобода взметнулась неистово», в городах Костромской губернии, как и по всей России, исчезали названия как-то связанные со свергнутой династией, и взамен их появились улицы Свободы. Так в Галиче улица Успенская, которая в 1913 году переименована в Романовскую стала улицей Свободы. В Костроме упразднены названия Романовский музей - музей изобразительного искусства и Романовский сквер, занимающий первые 2 квартала пр. Мира не называется никак. Летом 1918 года была снесена вся верхняя часть памятника царю Михаилу и ванну Сушанину. Колонна была закопана на площади, а бронзовые фигуры, по одним сведениям были утоплены в Волге, по другим отправлены в переплавку. Оставшаяся часть монумента ещё 14 лет, пока не была разбита на щебень, использовалась для установки плакатов и портретов вождей.

Список использованных источников

1. «Памятники архитектуры Костромской области» Выпуск 1. Под общей редакцией В.Б. Корозина - Кострома, 1996 год.
2. «Архитектурный ансамбль центра Костромы» - Кудряшов Е.В., - Ярославль, 1992 год.
3. «Старая Кострома» - В. Бочков, - Кострома, 1997 год.
4. «Воспоминания о путешествиях высочайших особ императорского дома Романовых в пределах Костромской губернии» - Е. П. Вознесенский, -Кострома, 1859 год.
5. «Празднование трехсотлетия царствования дома Романовых в Костромской губернии 19-20 мая 1913 года» - Кострома, 1914 год.
6. «Первое Романовы» -Н. М. Коняев- Москва, 2006 год.
7. «Царского рода» - О. Н. Куликовская-Романова, Санкт-Петербург-2005 год.
8. «Толковый словарь русского языка»-4-е изд., доп.- М. Азбуковник, 1999 г.

*Аникина Екатерина,
Переславский кинофотохимический колледж
Руководитель: Герасим Т.А.
преподаватель*

ПЕРЕСЛАВСКАЯ ЗЕМЛЯ – ЗЕМЛЯ ВОИНСКОЙ СЛАВЫ

Предлагаемое мной исследование посвящено проблеме изучения жизни знаменитых полководцев и флотоводцев: Александра Невского, Александра Васильевича Суворова, Григория Андреевича Спиридова, Степана Петровича Хметевского, Иллариона Афанасьевича Повалишина, живших на переславской земле и внесших свой вклад в развитие военного искусства, и прославивших Россию и малую родину. Этот проект способствует развитию познавательного интереса, способствует формированию любви и бережного отношения ко всему, что досталось от предшествующих поколений. Для восстановления достойного духовного уровня молодежи необходим наглядный пример.

При подготовке к межрегиональной научно - практической студенческой конференции и при монтаже проекта мной были использованы: архивные материалы, проведены консультации с научными сотрудниками музея, подобраны репродукции, где изображены морские баталии с участием наших знаменитых земляков, собран газетный материал и научно-историческая литература.

Переславль - Залесский – старинный русский город, ровесник Москвы. Здесь 30 мая 1220 года родился выдающийся наш земляк Александр Ярославович Невский, прославивший наш край и нашу страну своими ратными подвигами. Он был воином, полководцем, дипломатом и стал одним из почитаемых святых русской земли.

В 1725 году был основан орден святого Александра Невского. Им награждались не только военные, но и гражданские лица. Орденом Александра Невского награждены: генерал – майор Г. П. Чернышев, Г. Д. Юсупов, С. А. Салтыков, А. В. Суворов, М. И. Кутузов, Ф. Ф. Ушаков, 17 июля 1769 г. адмирал Спиридов Г. А..

Не только имя Александра Невского славит город. Как известно, Переславль является родиной военно-морского флота, несмотря на то, что наш город расположен довольно далеко от морей и океанов, много талантливейших адмиралов и контр-адмиралов подарила стране переславская земля. Начало становления русского флота было положено в Переславле-Залесском Петром I. Строительство «потешной» флотилии Петром на Плещеевом озере не прошло даром, его дело подхватили в будущем известные флотоводцы, связавшие свою жизнь с переславской землей.

В Переславле есть знаменитый музей «Ботик». Кирпич на этот музей давал адмирал Спиридов.

Григорий Андреевич Спиридов родился 18 января 1713 г. в старинной обедневшей дворянской семье. В военной биографии Григория Спиридова было два основных периода - до Чесмы и после нее.

В июне 1773 г. 60-летний адмирал попросился в отставку по состоянию здоровья. В том же году он открыл в Нагорье школу. Адмирал помогал бедным семьям. Умер Спиридов в Москве, был похоронен в своем имении - селе Нагорье, Переславского уезда, в склепе церкви, ранее построенной на его средства. Григорий Спиридов был человеком широкой души, талантливым полководцем. Провожали его в последний путь местные крестьяне и верный друг - Степан Хметевский, командир "Трех иерархов" в Чесменском сражении.

В 1730 году в деревне Хомяково родился Степан Петрович Хметевский, ближайший друг и сподвижник Г. А. Спиридова. Деревушка находилась в глуши лесов за Переславлем-Залесским.

Выйдя в отставку в контр-адмиральском звании, он уехал на родину в деревушку Хомяково, где доживал в одиночестве свои последние дни жизни. Часто приезжал в Переславль и очень редко навещал жившего неподалёку в своем имении адмирала Спиридова. Точная дата смерти георгиевского кавалера неизвестна. История донесла до нас лишь только то, что похоронен Степан Петрович в городе Переславле-Залесском, у ворот Никитского монастыря. Но время не сохранило могилу и надгробный памятник. Сейчас следов его найти почти невозможно. В заключение можно с уверенностью сказать, что он – гордость Переславля.

Илларион Афанасьевич Повалишин родился 13 октября 1739 года в наследственной вотчине — селе Маркино Рязанской губернии.

Служба для Григория Илларионовича была превыше всего, за что он и получил золотой знак отличия «За безупречную службу». Походно-боевая жизнь, полная риска, сказалась на здоровье – в 1833 году Повалишин подал рапорт об увольнении из армии в чине подполковника. Оставшуюся часть жизни Григорий Илларионович провел в Переславле-Залесском, где был избран предводителем дворянского собрания.

Сотрудники историко-художественного музея Переславля по частичкам собирали материалы о роде Повалишиных. Здесь хранятся портреты семьи Повалишиных, написанные художником Ефимом Спажинским в конце XVIII – начале XIX веков.

Великий полководец А. В. Суворов связан с нашим краем по линии своего отца, который имел в нашем уезде небольшую вотчину. Выползова слободка-село в Переславском районе на речке Кубре. Когда-то она принадлежала графу Хвостову, который состоял в родстве с Суворовым Василием Ивановичем, - генерал-аншефом и сенатором, который отличался высокой образованностью, был автором первого русского военного словаря, крестником царя Петра I. Здесь была его усадьба. Сейчас от неё остался только парк, да и тот с трудом различим.

В заключение хочется сказать, что история нашего края очень богата. Я с уверенностью могу сказать, что Переславль, где родились и жили

такие известные полководцы, флотоводцы – это земля воинской славы. Именно они принесли победы нашей великой стране. У каждого человека есть своя малая родина. И мы должны знать свою историю, знать свои корни. Мы должны помнить и чтить наших героев, историю своего края, историю своей страны и гордиться ей.

*Пахтушкин Павел,
ОГБ ПОУ «Костромской энергетический
техникум имени Ф.В. Чижова»
Руководитель: Ушакова О. Н., преподаватель*

ТЕМА РОДИНЫ В ПОЭЗИИ КОСТРОМСКОГО ПОЭТА Ю.И. ТИМОНИНА

Костромич Тимонин Юрий Иванович – учитель, поэт, журналист, публицист, член Международного Союза славянских журналистов и Союза журналистов России. С 2003 года выходят один за другим сборники стихов Юрия Ивановича: «Свет удачи» (2003), «Солнце в ладонях» (2004), «Светла держава верой» (2005), «Светозарный вечер» (2006), «Щедрый свет» (2006), «Да будет Свет!» (2006), «Свет души» (2007), «Светлый ключ» (2008), «Земная радость» (2008), «Сильна провинцией Россия» (2008).

Целью исследования является – раскрыть тему Родины в поэзии костромского поэта Ю.И. Тимонина. В ходе работы решались следующие задачи:

- 1) познакомиться с жизнью и творчеством Ю.И. Тимонина;
- 2) проанализировать материалы сборников поэта с точки зрения их художественного своеобразия;
- 3) исследовать тему Родины в творчестве Тимонина, которая переплетается во едино с темой энергетики.

Актуальность исследовательской работы обусловлена тем, что данный материал позволяет расширить представление о теме Родины в лирических произведениях поэтов-костромичей.

Новизна исследования состоит в том, что творчество Юрия Ивановича Тимонина с точки зрения тематического и художественного своеобразия не исследовано вообще.

Объектом исследования – стихотворения Ю.И. Тимонина, раскрывающие тему малой и большой Родины в тесной связи с профессией энергетика.

Материалом для работы послужили сборники стихов поэта: «Свет удачи», «Солнце в ладонях», «Светла держава верой», «Светозарный вечер», «Щедрый свет», «Да будет Свет!» (2006), «Свет души» (2007).

Уже сами названия сборников настраивают читателя на ключевые темы, образы стихотворений - близость к свету, солнцу, близость к «стране энергетиков». Позитивные, светлые, теплые, добрые названия сборников вселяют веру в перспективное, удачное, солнечное будущее России.

В первый сборник «Свет удачи» (2003) вошли произведения разных лет – о любви, верности родной земле, гордости за выбранную в жизни профессию энергетика [1].

Во втором сборнике «Солнце в ладонях» (2004) рассказывается о профессии энергетика, размышляет о нашем непростом времени, о судьбах

России на переломных этапах ее истории, делится своими впечатлениями о Костроме – родном городе, где живет и работает [2].

Третий сборник *«Светла держава верой»* (2005) состоит из нескольких поэтических циклов *«Отчий край»*, *«Светла держава верой»*, *«Пламя победы»* и др. [3].

В четвертом сборнике *«Щедрый свет»* (2006) автор размышляет о профессии энергетика, жизни родного края, об очаровании старинной и вечно молодой Костромы. В нем появляются новые циклы стихов *«Кострома – любовь моя»*, *«Моя страна - моя судьба»* [4].

В пятом сборнике *«Светозарный вечер»* (2006) продолжается тема судьбы Отчизны, родного края [5].

На материале пяти исследуемых сборников раскрываются темы: малой родины, судьбы России, энергетики, важности профессии. В своих поэтических текстах Тимонин называет энергетику *«электричества чудесная страна»*, *«ручное Светило»*, *«чудо земное»*, а фонари - *«ручные наши солнца»*. Быть энергетиком, по мнению Тимонина, – это дело всей жизни, полностью отдавать самого себя, быть профессионалом своего дела. Тема профессии в поэзии Тимонина тесным образом перекликается с темой России. Выбор профессии зачастую определяет дальнейшую судьбу человека в жизни, в обществе, в той стране, в которой он живет. Человек, который полностью отдал все свои силы, знания и умения на благо общества - истинный патриот. Он переживает за судьбу своей Родины.

В сборнике *«Светозарный вечер»* родному краю, который переживает непростое и противоречивое время перемен в стране, посвящен целый цикл стихов *«Моя страна – моя судьба»*. Жизнь России лирический герой у Тимонина не отделяет от своей личной, собственной. Он признается в любви к России-матери, считает себя сыном своей страны:

«Выйду в поле я с первой порошею.// Низко в пояс тебе поклонюсь.//Если есть в небас чего-то хорошее,// От тебя это, звездная Русь!» (*«Хорошее»*) [5].

Свет и солнце – вечные спутники Руси: *«А солнце наутро взовьется,// И светом округа полна.// И как-то спокойней живется –// Россия! У нас ты одна.»* (*«Россия»*). В следующих строках стихотворения *«Россия»* чувствуется кровная связь лирического героя со своей Родиной: *«Но в сердце тревога крадется,// И зычно кричит воронье.//...Россия без нас обойдется.// Вот сможем ли мы без нее?»* [1].

Поэт Тимонин в стихотворении *«На костер»* (1993) молится Богу: *«Прошу тебя, Господи Боже, //Не дай сгинуть бедной Руси»*. Он очень переживает за судьбу Родины в столь переломный для нее момент, смена режима советского на демократический: *«вконец заблудилась она»* [2].

Образ России у Тимонина – *«свеча нерукотворная»*, *«была для всех ты солнцем// и дарила щедро яркий свет»*, *«пепел от давно сгоревшего костра»* - перекликается с предметами-образами, символами энергетики (мрак, свет, солнце, заря). Но, к сожалению, Россия – это пока пепел, который должен «переродиться» в яркое теплое солнце.

Тимонин ищет причины неудач России в ее истории. Так, отдельно Тимонин посвящает страницам истории Руси следующие стихотворения «Мечты и порядки», «Рождение народа», «Вожжи», «Екатерина», «Роковые совпадения». В стихотворении «Непостоянное прошлое» задает вопрос: «Дадут ли все же нам узнать когда-то// Правдивую историю страны?» [3]. У поэта на этот вопрос у Ю.Тимонина нет ответа.

В исследуемых сборниках Юрия Ивановича тема Родины тесно переплетается с темой малой Родины. Этой теме посвящены цикл стихотворений «Кострома-любовь моя» в сборнике «Щедрый свет», цикл стихотворений «Моя страна – моя судьба», «Отчий край» в сборнике «Светозарный вечер», цикл стихотворений «Отчий край» в сборнике «Светла держава верой», цикл стихотворений «Моя страна» в сборнике «Свет удачи». Так, в стихотворении «Признание» Ю.Тимонин присягает на верность родной Костроме: «Я на верность присягаю./Костромская моя Русь./Где бы ни был я, не знаю./Что к земле твоей вернусь» [5].

В стихотворениях, раскрывающих образ любимого города, Кострома предстает разной. В стихотворении «Город - улыбка», с одной стороны, Костромской край нарисован «в разноцветных красках», «в праздничных огнях», в уютных домах, в «первоснежности» улиц, а с другой стороны, это и «боль», и «смятение», и суровость, но в конце стихотворения Юрий Иванович все-таки признается, что Кострома – это «город-улыбка».

В стихотворении «Моя Кострома» Юрий Иванович рассказывает и о тяжелых страницах жизни родного города: «С ног валил холодный грубый ветер./И врагов у стен стояла тьма./Все преодолела ты на свете./Ты, моя легенда, Кострома». Но поэт верит, что «сгинут все напасти, беды», и опять будет улыбаться «наша сторона» [1].

В стихотворении «Костромская Русь» Кострома раскрывается религиозной, христианской: «А царство старины неодолимо// Уходят к небу храмов купола» [5]. Уже в самом заглавии стихотворения Кострома – это Родина с ее историей – Костромская Русь.

Красота Германии меркнет по сравнению с истинной, природной красотой нашей стороны: «В садах цветут развесистые сливы./Увил все стены пышный виноград./И все ж не Кострома, не Кострома...» («Германия») [4].

Список использованных источников

1. Тимонин Ю. И. Свет удачи. – Кострома, 2003.
2. Тимонин Ю. И. Солнце в ладонях. – Кострома, 2004.
3. Тимонин Ю. И. Светла держава верой. – Кострома, 2005.
4. Тимонин Ю. И. Светозарный вечер. Кострома, 2006.
5. Тимонин Ю. И. Щедрый свет. – Кострома, 2006.

Розова Алевтина
*ОГБПОУ «Костромской энергетический
техникум им. Ф.В. Чижова»*
Руководители Сильянова О.Ю., заместитель директора по ВР,
Титова Р.Н., педагог-организатор

ПО ВЕЛЕНИЮ СЕРДЦА

Каждый год летом на протяжении четырнадцати лет студенты бывших Чижовских училищ собираются на традиционный Чижовский слет, который поочередно проходит на базе одного из трех сохранившихся до настоящего времени техникумов, построенных в Костромской области на средства и по завещанию нашего земляка, ученого, промышленника и мецената Ф.В. Чижова.

Федор Васильевич был глубоко верующим человеком, оказание бескорыстной помощи друзьям, знакомым и малознакомым людям в получении образования, продвижении нужных и полезных для России дел было не только потребностью, но и стилем жизни. Именно поэтому чижовцы, кроме подготовки училища к новому учебному году, обязательно трудятся на каких-либо социально-значимых объектах того города, в котором проводится слет: помогают ветеранам, детским садам и приютам, храмам.

В июле 2014 года в составе делегации энергетического техникума я была участницей Чижовского слета, который проводился в тихом районном городке Макарьеве на базе политехнического техникума – бывшего Чижовского ремесленного училища. На этот раз кроме работы в училище, нас попросили, с благословения настоятеля протоиерея Алексея Огиевича, потрудиться на восстановлении Тихвинского храма и Ильинской церкви.

Мне стало интересно узнать о тех объектах, на которых мы работали. Тем более. Что Чижовские слеты проводились в Макарьеве в 2002, 2006, 2011, годах, поэтому чижовцы были очевидцами истории реставрации Тихвинского Храма, а с 2014 года еще и участниками.

Во время работы в музее города Макарьева, где мы отмывали от побелки, а затем красили стены в 2-х комнатах, предназначавшихся под музей УнжЛАГА, работники музея рассказали нам много интересного о Тихвинском Храме, а дома я принялась собирать материал для данной работы.

Оказывается, и собор в честь Тихвинской иконы Божией Матери, и кладбищенская Ильинская церковь г. Макарьева входят в приход Рождества Христова, настоятелем которого является протоиерей Алексей Огиевич.

Тихвинский храм, заложенный в середине 1890-х годов, был возведен на центральной площади города Макарьева в 1906 году и освящен в честь Тихвинской иконы Божией Матери. Это был кирпичный нештукатуренный четырёхстолпый храм в русском стиле. Первоначально он за-

вершался пятью барабанами, увенчанными декоративными шатрами, в одном из угловых барабанов была устроена звонница. Боковые приделы - Александро-Невский и Никольский. Поэтому, местные жители чаще именовали Храм не Тихвинским, а Александро-Невским. Он получил статус собора города Макарьева. С того времени храм на площади стали называть «новым собором». В соборе начинал свою карьеру регентом церковного хора всемирно известный руководитель хора донских казаков Сергей Жаров.

В начале 20-х годов власти передали Тихвинский (Александро-Невский) собор раскольникам-обновленцам. В 1939 году Храм был закрыт, шатры и малые барабаны разобраны. В «Макарьевском вестнике» я нашла воспоминания об этом времени жительницы г. Макарьева Веры Дмитриевны Голубевой: «Когда сказали, что колокола сбросят, храм будет рушиться, город весь вышел, было много народу, так плакали женщины, и мужчины плакали, все смотрели, как будто у них отнимали жизнь. И когда нам сказали — отойдите, сейчас упадет, мы с той стороны были. И вот он полетел, и такой грохот страшный. И он развалился».

После закрытия в Соборе было сначала зернохранилище, а с конца 1950-х до 2002 г. располагался районный дом культуры и кинотеатр. Внутри надстроили три этажа. Наверху располагался концертный зал и дискотека. На втором этаже были кабинеты. В алтарной части церкви, переделанной под кинотеатр, располагалась аппаратная, где стояли проекторы. Вплоть до 90-х годов киномеханик отсюда показывал макарьевцам кино. Педагог-организатор слета Руслана Николаевна Титова – участница Чижовского слета 2002 года вспоминает, что во время рок-концертов, которые устраивали для молодежи, постоянно отключалась аппаратура, как будто бы сам храм противился надругательству над собой.

В августе 2003 года Дом культуры был выведен в новое здание, а собор был передан Костромской епархии. Макарьевцы решили средства на реставрацию снова собирать всем миром. Ведь и построен он был на пожертвования прихожан. С этого времени началось возрождение Тихвинского храма. Прежде всего, нужны были средства на восстановительные работы. Сделать предстояло многое — и прежде всего, разобрать новодел внутри храма, а затем уже приступать к отделке здания. Поэтому ежегодно стали проводиться благотворительные ярмарки, сборы от которых шли на восстановление Храма.

В апреле 2004 г. на Пасхальной седмице в соборе был совершен первый после закрытия молебен. С этого же года в соборе весной и осенью стал совершаться чин благословения воинов перед призывом в армию.

9-го мая 2006 г. в соборе по благословию архиепископа Костромского и Галичского Александра была совершена первая Божественная Литургия.

В воскресенье 11 декабря 2011 года в Макарьево состоялась благотворительная акция «Восстановим святыню». Мероприятие было посвящено сбору средств на восстановление Тихвинского собора, в частности на

завершение строительства и монтажа шатра и главки центрального купола. Началом акции в 12 часов стал благодарственный молебен в Тихвинском храме. В 12⁴⁵ благочинный Макарьевского округа и настоятель Тихвинского храма протоиерей Алексей Огиевич вступительным словом открыл благотворительную ярмарку в здании Городского Центра досуга. Он сказал: «Государство повернулось лицом к церкви, и наш народ, макарьевцы, захотели, чтобы вновь этот храм был воссоздан, чтобы в нем вновь зазвучала молитва церковная».

Ирина Тетерева, жительница г.Макарьева объясняет желание макарьевцев восстановить Храм так: «Просто люди поднимаются, уже сознание освобождается от того засилья идеологией. Растет новое поколение. Я думаю, что храм все-таки восстановится нашими чаяниями и усилиями общими».

Испокон веков церкви на Руси строили "всем миром", особой формой благотворительности были пожертвования "на кирпичик". Потому центральной акцией праздника стала акция «Именной кирпичик». Каждый человек, желающий принять участие в строительстве храма, мог внести свою лепту в виде покупки именного кирпичика. Прихожане жертвовали деньги на покупку строительного материала. За день макарьевцы собрали 8 тысяч рублей. Кирпич, который закупили на эти деньги, пошел на восстановление верхней части купола древнего собора.

В июле 2012 года участники слета жили в общежитии Макарьевского Чижовского училища, как раз напротив Тихвинского Храма. К этому времени на средства, собранные прихожанами, новый шатер центральной главы храма был построен. Строители уже обшивали Храм кровлей.

К моменту проведения слета в июле 2014 года велись работы по восстановлению «барабанов» на крыше высотой с девятиэтажный дом. Снаружи их выкладывали из красного кирпича, а с внутренней стороны – более дешевого белого. Работа, которую мы выполняли, была несложной: мы перекладывали кирпичи с места выгрузки на поддоны, одновременно сортируя их по цвету и размеру. Поддоны подтаскивали к стенам Храма, чтобы их удобно было поднимать краном на крышу, где в том момент работали строители, выкладывая башенки. Работа, как видите, нужная и не требующая особой квалификации, но тяжелая для девушек, ведь кирпичи очень тяжелые. К тому же приходилось постоянно наклоняться, отчего болела спина. Добавьте палящее солнце, кирпичную крошку, забивающуюся в легкую летнюю одежду, волосы, глаза, и постоянное желание пить, и вы получите ясное представление о состоянии нашего девичьего десанта. Но, несмотря на боль в руках и спине, мы успешно справились с этой работой, уложив за 2 дня 2640 кирпичей. Конечно, в масштабе целого храма это немного, но помощь в его реставрации обеспечила 2 дня бесперебойной работы мастеров.

Чижовский слет проходил всего шесть дней. Пусть наш вклад в общее дело был небольшой. Но за это время мы успели понять, насколько много можно сделать, имея в сердце любовь к своей истории, к святыням

своего Отечества и объединившись одной общей целью. Отныне часть Тихвинского храма и Ильинской церкви будут жить в сердце каждого участника Чижовского слета.

Список использованных источников

1. А. Зудов. «Макарьевский вестник», рубрика «Старый город», №59 от 22.05.2014 года, № 64 от 03. 06. 2014 г., 68 от 12. 06. 2014 г.
2. makariev.prihod.ru
3. oldtowns.ru>mak_photo1.shtml

Барышев Егор

*ОГБПОУ «Костромской энергетический
техникум имени Ф.В. Чижова»*

*Руководители: Барышникова Н.В., зав. музеем истории КЭТ;
Галанова Ю.Н., преподаватель*

УВЕКОВЕЧЕННАЯ ПАМЯТЬ В МРАМОРЕ

Мемориальная доска (от лат. memorialis — памятный), памятная металлическая, мраморная, гранитная плита с надписью (иногда с изображением), увековечивающая значительные события и даты в истории страны, города или в жизни выдающихся людей.

Костромская земля всегда славилась замечательными людьми - воинами, учеными, политиками и просто рабочим классом, патриотами государства. Они строили, создавали, умножали славу и достояние своей страны и родного края.

Костромской энергетический техникум имени Ф.В.Чижова 27 сентября 2014 г. отметил свой 120-летний юбилей. За данный период времени немало известных имен, в служении Отечеству, внесли особый вклад в дело становления и развития отрасли, сформировав авторитет и престиж учебного заведения. На фасаде главного корпуса с обеих сторон от входа в разное время были установлены мемориальные доски с именами деятелей, преподавателей, героев войн – выпускников.

В 1982 г. была установлена первая мемориальная доска – **Федору Васильевичу Чижову (1811 – 1877 гг.)** - верному сыну России, замечательному ученому-энциклопедисту, инженеру, промышленнику, издателю, публицисту, искусствоведа, шелководу, финансисту, общественному деятелю, благотворителю. Он был человеком высокой культуры, высокой нравственности, духовно богатым, трудолюбивым, добрым и мужественным, щедрым и гордым, человеком долга, никогда не уронившем собственного достоинства. На его средства, по духовному завещанию, были построены пять учебных заведений в Костромской губернии, в т.ч. и наш техникум, из стен которого вышло около 20 тысяч специалистов.

Памятная доска **Егору Ивановичу Орлову (1865 – 1944 гг.)**, одному из первых преподавателей химических дисциплин, создателю первых уникальных химических лабораторий в низшем химико-техническом училище им. Ф.В.Чижова была открыта 1 сентября 2011 г. Орлов Е. И. - советский химик-технолог, академик, заслуженный профессор, деятель науки и техники РСФСР. Он совмещал преподавательскую деятельность с научной, издавал учебники, учебные пособия, книги по которым училось не одно поколение будущих химиков. За 17-летнюю его деятельность из стен нашего учебного заведения, было выпущено более четырехсот специалистов-химиков.

В 1986 г. состоялось открытие памятной доски **Григорию Семеновичу Петрову (1886 – 1957 гг.)** выпускнику – химику 1904 года. Именно

под его руководством было изготовлено «мраморное» мыло, на мыловаренном заводе А.И. Жукова в Петербурге, куда Григорий Семенович был направлен после окончания Чижовского училища. В 1908 году на нефтеперерабатывающем заводе им был разработан метод получения и применения нефтяных сульфокислот, известных в мировой технике под названием «Контакт Петрова». В 1911 г. Петров Г.С. получил быстро твердеющую смолу, назвав ее карболитом - так была получена первая русская пластмасса. В годы Великой Отечественной войны (1943 г.) за достижения в создании новых видов пластмасс Григорию Семеновичу была присуждена Государственная премия. В 1949 г. ему вторично присудили Государственную премию за создание клея «БФ», которым можно склеивать металл с деревом, мех с металлом или тканью, дерево с пластмассой. Наш выпускник награжден двумя орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени и орденом «Знак Почета». Профессору было присвоено звание заслуженного деятеля науки и техники. Григорий Семенович является автором 13 книг, 197 научных статей, он имел 200 патентов и авторских свидетельств. По его книгам училось не одно поколение студентов. С 1982 г. Научно – исследовательский институт пластических масс в Москве носит имя Григория Семеновича Петрова.

7 мая 2002 года на фасаде главного корпуса Костромского энергетического техникума им. Ф.В.Чижова была установлена и открыта мемориальная доска, посвященная четырем Героям Советского Союза, учившимся в нем в разные годы. **Люсин Владимир Николаевич (1918 – 1992 гг.)** после окончания 7 классов поступил в Костромской индустриальный техникум (ныне КЭТ) в 1935 году, но техникум не окончил, в 1938 году он стал курсантом Сталинградского военно-авиационного училища. С первого дня войны младший лейтенант Владимир Люсин сражался на истребителе И-16 в составе 170-го авиационного полка. Всего он совершил около 300 успешных боевых вылетов, в воздушных боях уничтожил лично и в составе группы 20 самолётов противника. Награждён орденами: Ленина, Красного Знамени (трижды), Отечественной войны 1-й степени (дважды), Красной Звезды; медалями. 19 августа 1944 года за мужество и отвагу, проявленные в боях с врагами В.Н. Люсин был удостоен звания Героя Советского Союза. **Смирнов Николай Федорович (1915 – 2000 гг.)** в 1935 г. окончил наш техникум, а в 1937 году военное летное училище. Он прошел всю войну, провел 398 боевых вылетов. В 1943 году Смирнову Н. Ф. присвоено звание Героя Советского Союза. Он награжден: тремя орденами «Красного Знамени», орденом Александра Невского, орденом Отечественной войны I степени, орденом «Красной Звезды» и медалями. В послевоенное время Смирнов Н. Ф. закончил Краснознаменную академию и Высшую военную Академию генерального штаба. Работал в должности старшего преподавателя и доцента Военно-воздушной академии. **Корчагин Лев Павлович (1922 – 2004 гг.)** окончив 7 классов, поступил в техникум и одновременно занимался в аэроклубе. В 1941 году сдал государственные экзамены в Балашовском авиационном училище, получил звание сержанта.

За время службы Корчагин Л.П. был награжден: орденом «Красного Знамени, Отечественной войны I и II степеней, орденом Александра Невского, получил благодарность от командующего фронтом маршала Советского Союза А.М. Василевского. 19 апреля 1945 года капитану Корчагину Л. П. присвоили звание Героя Советского Союза. **Евграфов Садофий Петрович (1913 – 1944 гг.)** в 1930 г. окончил техникум, а в 1933 машиностроительный институт. В 1934 г. ушел добровольцем в Красную армию и получил звание лейтенант в военном училище. За период с 1933 г. по 1943 г. Садофий Петрович прошел боевой путь от курсанта до начальника штаба. Награжден: Орденом Отечественной войны I степени, орденом Александра Невского. Евграфов С.Ф. за отличное руководство боевыми действиями и проявленные при этом героизм и мужество, 15 октября 1944 года был представлен **посмертно** к высшей правительственной награде - присвоению звания Герой Советского Союза в звании подполковник.

1 сентября 2006 года в техникуме состоялась торжественное открытие мемориальной доски, посвященной **Жукову Михаилу Владимировичу (1965 – 1985 гг.)** выпускнику 1985 г. Он занимался в Костромском областном клубе служебного собаководства, дрессировал немецкую овчарку по кличке Нерон. Вместе с ней собирался в армии служить на границе, но был призван исполнить свой гражданский долг в Демократическую Республику Афганистан. Михаил неоднократно участвовал в боевых действиях. 8 июня 1985 г. нес караульную службу в пункте постоянной дислокации полка. Неожиданно противник начал артобстрел территории полка из минометов. Находясь на боевом посту, Михаил Жуков был смертельно ранен осколками мин. За мужество и отвагу награжден орденом «Красной Звезды», похоронен в городе Костроме.

На классных часах студенты старших курсов выступают с докладами - биографиями для студентов нового набора. В юбилейные и памятные даты, связанные с жизнью и деятельностью наших преподавателей, героев войн – выпускников, выдающихся людей, к мемориальным доскам студенты возлагают цветы, организуются митинги, ухаживают за могилами. Для нас, сегодняшней молодежи, это не только долг и память, но и пример самоотверженного труда и любви к своей Родине.

Список использованных источников

1. Архив Музея истории КЭТ, папка №1-3 «Документы, связанные с жизнью и деятельностью Ф.В.Чижова»
2. Тетрадь № 67 // Архив Музея истории КЭТ, папка № 34 «Преподаватели КЭТ до 1917 года»
3. Архив Музея истории КЭТ, папка №10 «а» «Петров Григорий Семенович – выпускник 1904 года»
4. Архив Музея истории КЭТ, папка №3, раздел 2 «Герои Советского Союза»
5. Архив Музея истории КЭТ, папка №1, раздел 2 «Участники событий в Афганистане и Чечне»

*Зверева Яна,
ОГБПОУ «Костромской энергетический
техникум имени Ф.В.Чижова»
руководители: Барышникова Н.В. зав. музеем истории КЭТ;
Галанова Ю.Н., преподаватель*

120-ЛЕТНЯЯ ИСТОРИЯ КОСТРОМСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ТЕХНИКУМА ИМЕНИ Ф.В.ЧИЖОВА ЧЕРЕЗ ИСТОРИЮ ДОМА ШИПОВЫХ

Костромской энергетический техникум им. Ф.В.Чижова 27 сентября 2014 года отметил свой – 120-летний юбилей. Самым первым учебным заведением в Костроме носящим имя нашего земляка Ф.В.Чижова - промышленника, искусствоведа, издателя, финансиста, мецената, стало Низшее химико-техническое училище, первое в России дававшее образование – химик-техник (в прошлом «Гостевой» дом Шиповых).

Торговая и промышленная деятельность Костромы до второй половины XVII века была самой незавидной. Первым, кто дал толчок спавшей промышленности, был полковник Дмитрий Павлович Шипов - крупный русский экономист и предприниматель, много сделавший для развития волжского пароходства. В 1789 году в Костроме действовал завод купца Синцова «колоколенный и по изготовлению медной посуды», который после продажи, в 1841 году, купцу И.Д.Полякову по разным причинам подолгу бездействовал. После выставления его на торги, Дмитрий Павлович Шипов в 1851 году приобретает завод и преобразовывает его в Судомеханический завод или как его еще называли – чугунолитейный и механический. Он специализировался на изготовлении паровых машин для плавающих по Волге судов и целых пароходов [1]. Вскоре после его открытия, Кострома, наполовину уничтоженная пожаром 1847 г. стала подниматься. Оживленная торговля нашла новых деятелей и промышленников. Местные купцы стали развивать все отрасли торговли, умершие фабрики возникли под именем льнопрядильных - и, вскоре, около завода Шиповых образовался новый фабричный город с несколькими тысячами жителей. [2]. Фамилия Шиповых в Костромской губернии была хорошо известна. Главой семьи являлся Костромской помещик П.А.Шипов, державший в руках всю губернию и прозванный за это «солигалическим императором». Не менее известными были его три сына родившиеся в Костромской губернии. Александр Павлович Шипов начал свою карьеру в лейб-гвардии Преображенского полка, имел звание действительного статского советника. Управлял казенной палатой государственных имуществ в Петербурге. Александр Павлович вместе со своим братом Дмитрием Павловичем, предводителем Костромского губернского дворянства, членом Московского Совета торговли и мануфактур, основал выше упомянутый завод. Третий из братьев,

Сергей Павлович, участник войны 1812 года, имел звание генерал-адъютанта. Служил губернатором и сенатором в Казани.

Д.П.Шипов доверил завод не иностранным специалистам, а русским технологам Возниковскому, Цыганову, Дубровину, Фишеру и Орлову. Он решил устроить свой завод в таком виде, чтобы работа как железных, так и деревянных пароходов была для него специальной, вследствие чего и приступил к изготовлению самих пароходов [3].

Вся деятельность Шиповых проходила в Москве, в Петербурге, Казани, но необходимость прибывать в Костроме, для встреч с Костромскими пароходовладельцами, была очевидна. Встала необходимость в строительстве дома и для периодического контроля над работой завода, управляющими, администрацией. «Гостевой» дом Шиповых был построен в 1852 году, он представлял собой 2-х этажное здание с рекреационным залом, личные комнаты, комнаты для гостей, кабинет для посетителей и другие апартаменты, в том числе помещение для прислуги. До середины 80-х завод успешно работал, в «Гостевом» доме Шиповых собирались Костромские пароходовладельцы, управляющие. Дмитрий Павлович приглашал на встречи купцов, помещиков, по выходным устраивал балы. Но после его смерти в 1882 году, завод выставляется на торги.

Душеприказчики Ф.В. Чижова - С.И.Мамонтов и А.Д.Поленов (по духовному завещанию Ф.В.Чижова) зная братьев Шиповых, решили выкупить завод для открытия, на его базе, первого в Костроме Чижовского училища. 14 мая 1890 года на подлинном экземпляре «Положения о промышленных училищах имени надворного советника Федора Васильевича Чижова» своей рукой император Александр III начертал: «Быть сему».

14 (27) сентября 1894 года в Костроме открывается Низшее химикотехническое училище имени Ф.В.Чижова в «Гостевом» доме Шиповых. Перед открытием учебного заведения - первого из пяти по завещанию Чижова в Костроме - произошла перепланировка комнат дома под учебные кабинеты. На 1-ом этаже расположились – парадный вход с большим вестибюлем, приемная, канцелярия, 3 учебных класса; 2-ом этаже – учительская, рекреационный зал с картинами знаменитых художников на стенах, учебные классы по черчению, рисованию и ряд учебных кабинетов для старших классов. В подвальном помещении были оборудованы: вешалка для учеников; комната сторожа; калориферная для отопления и другие вспомогательные помещения [4]. Все химические лаборатории и мастерские, созданные Е.И.Орловым, где проходили практические занятия, находились на территории бывшего завода Шиповых.

Училище имело первоклассное оборудование, превосходный состав педагогов и готовило высококвалифицированных специалистов. В 1914 году часть помещений этого здания в вечерние часы была предоставлена для занятий духовной классной школы при фабрике Костромской льняной мануфактуре, а в 1915 году учебные помещения были заняты под лазарет. Так примерно было до 1918 года. С введением предмета – иностранного языка в программу обучения в «Гостевом» доме, низшем химикотехническом училище.

техническом училище им. Ф.В.Чижова, были открыты классы по данному предмету.

Учебные классы действовали и в 30-е годы и после Великой Отечественной войны. В 1932 году по решению Ивановского совнархоза все лаборатории и учебные мастерские должны были отойти для вновь создаваемого механического завода на территории бывшего Шиповского чугунолитейного и механического, и войти в комплекс промышленного оборудования завода имени Л.Б.Красина. Часть станков слесарных, токарных и другого оборудования были переведены в подвальное помещение (правая часть) дома Шиповых, химико-технического училища, с отдельным запасным входом, которым начали пользоваться только в 30-х годах [5]. На первом этаже в правой части здания были созданы – паросиловая установка, дизельные двигатели, насосы. Все это оборудование использовалось на практических занятиях теплотехническим отделением, которое было открыто в 1919 году. Данное оборудование действовало до 1957 года [5].

В 30-е годы в рекреационном зале администрация техникума в преддверии Нового года устраивала для детей преподавателей и сотрудников учебного заведения праздничную ёлку, которая проходила с концертом, танцами [6].

С августа 1941 года по февраль 1944 года в «Гостевом» доме (2-ой учебный корпус), как и в других корпусах техникума, располагалась эвакуированная военная Автотранспортная академия из блокадного Ленинграда. После освобождения Ленинграда академия вернулась на место постоянной дислокации, а в учебном здании, часть помещений снова отдали вновь созданному сельскому РАИСПОЛКОМу в связи с образованием Костромской области в 1944 году. Другая часть помещений была отдана под проектную организацию лесной промышленности. После 1957 года, когда освободилось помещение теплотехнической лаборатории, на её месте были созданы лаборатории по электронике. Часть помещений по мере их освобождения занимаемыми организациями стало заполняться создаваемыми лабораториями электроотделения [5].

В 1961 году в учебном здании («Гостевой» дом Шиповых) начала свой отсчет история энергетики Костромы. На первом этаже располагались мастерские и лаборатории, вместе с ними было организовано районное энергоуправление (РЭУ) – т.е. аппарат, управление Энергосистемы Костромы впоследствии ставшим «Костромаэнерго» [7]. В 90-х годах на базе 2-го учебного корпуса техникума организация «Костромаэнерго» решила перейти к созданию учебно-тренировочного центра (УТЦ). Одним из инициаторов его создания стал наш выпускник 1961 года Ю.П.Назаров, который сделал немало в энергетике Костромы и области. 30 июня 1992 года в Костроме на базе бывшего дома Шиповых начал работать учебно-тренировочный центр. В декабре 2002 года центр был передан в ведение образовательного учреждения «Костромской энергетический техникум

имени Ф.В.Чижова» и переименован в отделение дополнительного образования техникума (ОДО).

На сегодняшний день отделение дополнительного образования Костромского энергетического техникума имени Ф.В.Чижова проводит подготовку, переподготовку и повышение квалификации рабочих кадров и специалистов для энергетической отрасли [8].

В Костроме много зданий, сооружений у которых своя история. Каждый костромич или гость, кто решил посетить Ипатьевский монастырь, невольно становится свидетелем и наблюдателем одной из старейших построек середины 19 века, дома знаменитых купцов Шиповых. Ему более 160 лет и он продолжает служить и быть архитектурным историческим достоянием моей любимой малой Родины.

Список использованных источников

1. Улицы Костромы: справочник /под ред. В.Н. Бочкова, И.Н.Захарова. – Ярославль:Верх.-Волж.кн.изд-во,1989.С.75
2. Праздник костромских пароходовладельцев, Кострома, 1869 (перепечатано из №6 Костромских губернских ведомостей, 1869 г.) // архив Музея истории КЭТ
3. Тетрадь №1 // архив Музея истории КЭТ, папка №2 «а» «История территории техникума»
4. Описание недвижимого имущества Костромского соединенного Низшего химико–технического и Среднего механико–технического училища Ф.В.Чижова. С.25
5. Воспоминания В.И.Колчиной, выпускницы техникума 1946 г. // архив Музея истории КЭТ
6. Воспоминания Т. С. Шошиной – Суриковой, выпускницы техникума 1946 года
7. Воспоминания Ю.П.Назарова, выпускника техникума 1963 г. // архив Музея истории КЭТ
8. Материалы архива ОДО

УЧАСТНИК ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ, ВОЕННЫЙ ЛЕТЧИК, НАШ ЗЕМЛЯК, АЛЕКСЕЙ ПАВЛОВИЧ ИОНОВ

В этом году человечество отмечает трагическую дату: 100-летие начала Первой мировой войны, во время которой погибло 10 миллионов человек. Из них 3 миллиона российских солдат. Это общеизвестные цифры. А сколько наших земляков - солдат Пошехонского уезда, Ярославской губернии участвовало в войне, сколько из них не вернулось с фронта, сколько награждено за проявленный героизм - таких цифр нет. Это настоящее белое пятно в истории нашего края. Если война 1812 года у меня всегда ассоциировалась со стихотворением М.Ю. Лермонтова «Бородино», то тема Первой мировой войны никогда не вызывала никаких ассоциаций и именно поэтому мне захотелось найти материалы, связанные с участием наших земляков в этих событиях.

Поиски мы начали с сентября 2013 года. Именно тогда нам впервые случайно попался материал, где рассказывалось о нашем земляке, военном летчике Алексее Павловиче Ионове, очень кратко, к сожалению. Тогда нам показалось несправедливым, что на Родине, в Пошехонье, о нем ничего не знают.

Описание жизненного пути А. П. Ионова настолько поразило меня, что захотелось как можно больше материала собрать о его жизни и боевом пути. Это и стало основной целью работы.

Алексей Павлович Ионов родился 8 февраля 1894 года в д. Зуевская Ермаковской волости Пошехонского уезда Ярославской губернии в крестьянской семье. Окончил сельскую 3-х классную школу в соседнем с. Давшино Ермаковской волости Пошехонского уезда Ярославской губ. (1905 г.), городское училище в г. Пошехонье (1907 г.), Механико-техническое училище и ремесленную школу Комарова в г. Рыбинске (1912 г.).

До военной службы Алексей Павлович работал масленщиком на теплоходе «Якут», лаборантом в Главной палате мер и весов (г. Санкт-Петербург). В сентябре 1914 г. добровольно пошел в армию, и поступил охотником (добровольцем) в Гатчинскую военно-авиационную школу. Там работал в моторной мастерской и мотористом на аэродроме, где неофициально учился летать на самолете. Выдержав экзамен на летчика, в сентябре 1915 г. был назначен в 4-й армейский авиационный отряд. С октября 1915 г. по декабрь 1916 г. находился в составе отряда на Западном фронте, действуя в районе Барановичей. В годы войны Ионов А. П. последовательно получил следующие чины и звания: ефрейтор, младший унтер-офицер, старший унтер-офицер .

А. П. Ионов воевал, осваивал новые самолёты, опять воевал. Воздушные разведки, воздушные бои, бомбометания под огнём неприятельских батарей. В приказах о награждении его первым, вторым, третьим Георгиевскими крестами, Георгиевской медалью, орденом Святого Станислава говорится об этом по-военному скупно. Но зря наград не давали. За каждой стоит поступок отчаянной храбрости. Большая удача, что мы сейчас имеем возможность перечитывать строки приказов по армии и в своем воображении рисовать, как это было. Мы приведем только два из них:

Награждение Георгиевским крестом 3-й степени № 16375 - Приказом по штабу 4-й армии № 684 от 13.09.1916 г. «за боевую разведку и воздушные бои. 5 июля 1916 г. во время разведки три раза вступал в бой с тремя немецкими "Альбатросами", из которых одного заставил выйти из боя, после чего у Ионина аппарат оказался весь изрешеченным, продолжал с выдающимся хладнокровием и мужеством совершать свой боевой полет, выполняя порученную ему крайне трудную задачу, явив при этом доблестный пример редкого самоотвержения, неустрашимости, присутствия духа, увенчавшийся полным успехом и давший несомненную пользу, так как трудная, возложенная на него задача выполнена отлично до конца»

Георгиевским оружием - Приказом по 4-й армии № 5306 от 18.09.1917 г. «за то, что 30го апреля 1917 г., получив задачу сфотографировать позиции противника на участке Волошкани - Рэкоаза (Румыния) и сознавая, что этот участок является очень важным, с явной опасностью для жизни, снизился до 1000 метров и под убийственным артиллерийским, ружейным и пулеметным огнем, выполнил крайне смелую и полную риска работу по управлению самолетом до окончания начатой работы» .

С января 1917 г. по 21.12.1917 г. А.П.Ионов в составе отряда находился на Румынском фронте. Стоит обратить внимание на одно обстоятельство. Алексей Павлович к тому времени уже не «нижний чин». После того, как он стал Георгиевским кавалером, ему приказом по армиям Западного фронта №1164 от 11.01.1917 г. за ряд воздушных разведок и боевые отличия присвоили первое в те годы офицерское звание – прапорщик. Это были его последние чин и должность в царской армии — прапорщик, врид командира авиационного отряда.

В конце декабря 1917 г. Алексей Павлович получил отпуск, выехал к родителям в д.Зуевская Ермаковской волости Пошехонского уезда, где и был демобилизован. Последние чин и должность в старой армии — прапорщик, врид командира авиационного отряда .

Февральская революция 1917 года, прекратившая монархическое правление в России, положила начало и развалу некогда стройного организма действующей армии и флота. Боевые авиационные отряды, достойно конкурировавшие с воздушным противником на русско-германском фронте, буквально разваливались на глазах. Мы предполагаем, что именно поэтому получил демобилизацию и почти год проживал в родной деревне первоклассный военный летчик. Но обстановка постепенно изменялась. В октябре 1918 г. А.П.Ионов мобилизован в Красную Армию, откомандиро-

ван в Главное управление РККВВФ и по январь 1919 г. он летчик 1-го авиационного отряда 1-й Ярославской авиагруппы. С 17.01.1919 г. по 27.01.1919 г. находился в госпитале «по болезни». 28.01.1919 г. комиссией при Военно-медицинской академии г.Петрограда уволен от службы по медицинским показаниям.

Снова вернулся на Родину, работал в системе образования Пошехонно-Володарского уезда и неоднократно проходил комиссию по восстановлению на военной службе. Всё-таки добился своего: с ноября 1923 г. он в Красной Армии. Эта служба достойна отдельного изучения: меняются назначения, места жительства. В 1940 г. Алексею Павловичу Ионову присваивается звание генерал-майора ВВС.

Накануне Великой Отечественной войны он — командующий ВВС Прибалтийского Особого военного округа. С началом войны — командующий ВВС Северо-Западного фронта.

В связи с неудачами первого периода войны был арестован 1 июля 1941 г. Обвинен в «измене Родине, вредительстве и участии в антисоветской организации». Особым совещанием при НКВД СССР 13 февраля 1942 г. приговорен к расстрелу. Приговор приведен в исполнение 23 февраля 1942 г. .

Тот факт, что генерал был реабилитирован уже в 1955 году говорит о несостоятельности обвинения. За годы службы в Красной Армии Алексей Павлович был награжден золотыми часами, орденом Красной Звезды, юбилейной медалью «XX лет РККА».

Поиски оставшихся в живых родственников А.П.Ионова мы производили в Пошехонском районе. Фамилия Ионовы встречается в г. Пошехонье, в д. Каменка Ермаковского сельского поселения, в д. Кременево Кременевского сельского поселения, но встречи с представителями этой фамилии пока не вывели нас на родственную линию Алексея Павловича. Работая с материалами сети Интернет, нам удалось найти сведения о брате А. П. Ионов — Петре Павловиче. Судьба младшего брата сложилась более счастливо, видимо обвинительное заключение А. П. Ионов не повлияло на карьеру другого брата.

«Несправедливо, что имя Алексея Павловича Ионов забыто, нигде нет никакого памятного знака с упоминанием его фамилии», - так думали мы, но после того как прочитали о деятельности по увековечиванию памяти военного летчика Леонида Георгиевича Ефимова в г. Ярославле, решили действовать. А чем мы хуже? Мы подготовили и написали письма Главе Пошехонского района, в районное собрание депутатов с предложением о том, чтобы в центре города Пошехонье, в Аллее Героев был поставлен памятный знак.

Вначале мы получили ответы, в которых конкретно ничего не говорилось, но и прямого отказа на наше ходатайство тоже не было, поэтому мы выступили в районном собрании депутатов, заинтересовав всех присутствовавших данной проблемой, вызвав горячее обсуждение. Далее была создана комиссия для организации работы по увековечению памяти

А.П.Ионова, началась большая и интересная работа по созданию проекта памятного знака, выбору места его установки и поиску финансирования. Наконец, 24 июля 2014 года, состоялось торжественное открытие памятного камня А.П.Ионову и всем пошехонцам-участникам Первой мировой войны. Было очень приятно, что на открытие приехали высокие гости, пришло много пошехонцев: открытые, радостные лица, искренние слова благодарности за нашу работу звучали в выступлениях. Открытие данного памятника явилось значимым событием в культурной жизни не только нашего района, но и области в целом. Мы считаем, что этот памятный камень стал еще одним олицетворением священных слов: "НИКТО НЕ ЗАБЫТ! НИЧТО НЕ ЗАБЫТО!"

Список использованных источников

1.Авиаторы - кавалеры ордена Св. Георгия и Георгиевского оружия периода Первой мировой войны 1914-1918 годов: Биографический справочник / Сост. М.С. Нешкин, В.М. Шабанов. - М: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2006.

2.Ионов П. П., «Записки летчика-наблюдателя», Воениздат, Москва, 1959 г.

3.Черушев Н.С., Черушев Ю.Н. Расстрелянная элита РККА (командармы 1-го и 2-го рангов, комкоры, комдивы и им равные). 1937-1941. Биографический словарь. М., 2012.

4.<http://voenobr.ru/literatura/aviacion/237-grajdan-aviacia.html?start=5>
дата посещения сайта 01.02.2014 20.04

5.<http://www.bvvaul.ru/profiles/3392.php> дата посещения сайта 18.01.14 10.54

6. history-gatchina.ru/article/aviatory1.htm дата посещения сайта 15.01.2014 20.00

Мазенина Наталья, Городничев Василий
ГПОАУ ЯО Ярославский колледж сервиса и дизайна
Руководитель Стволосова И.Б.

ДУХОВНОЕ РАЗВИТИЕ И МОНИТОРИНГ КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ СТУДЕНТОВ ЯРОСЛАВСКОГО КОЛЛЕДЖА СЕРВИСА И ДИЗАЙНА

*Культура есть память.
Поэтому она связана с историей,
всегда подразумевает непрерывность нравственной,
интеллектуальной, духовной жизни человека,
общества и человечества.*

Ю. М. Лотман

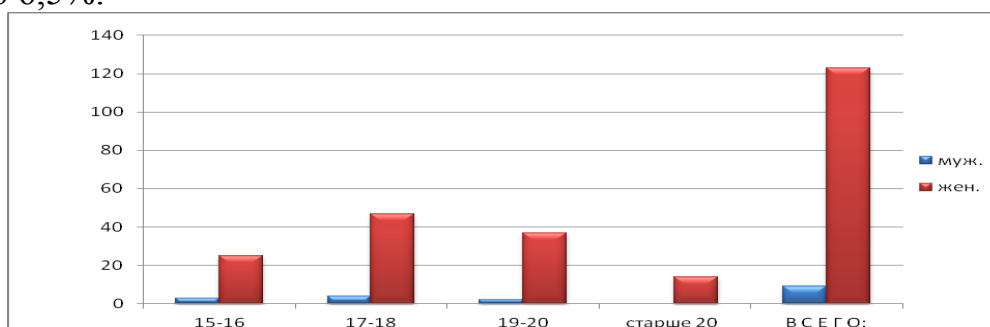
Культура - это мера человечности в человеке.
Карл Маркс

2014 год объявлен в России Годом культуры. Соответствующий указ подписал Президент Владимир Путин. В документе говорится, что Год культуры проводится с целью «...привлечения внимания общества к вопросам развития культуры, сохранения культурно-исторического наследия и роли российской культуры во всем мире».

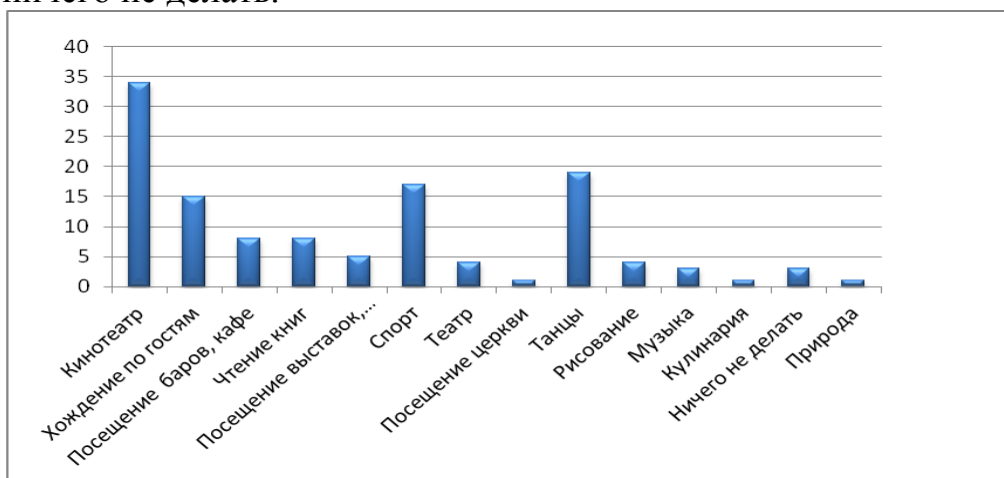
Для жизни человека важна среда, созданная культурой его предков и им самим. Если природа необходима человеку для его биологической жизни, то культурная среда столь же необходима для его духовной. Что такое культурная среда? Это музеи и памятники, это дома и мосты, это площади, улицы, парки и дворцы, это романы и стихи, это наш язык, наша память.

Главная роль в сохранении культуры принадлежит самому человеку. Мы должны постоянно думать над тем, что мы говорим, чувствовать свою ответственность за каждое сказанное слово, повышать свой культурный уровень и обогащать свой духовный мир.

А каков уровень культуры в нашем колледже? Как обогащают свой духовный мир наши студенты? Мы решили провести небольшое исследование. Была предложена анкета из 22 вопросов. В анкетировании приняло участие 123 студента разных возрастов и специальностей: «Гостиничный сервис», «Прикладная эстетика», «Парикмахерское искусство», «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы». Из них юношей – только 6,5%.



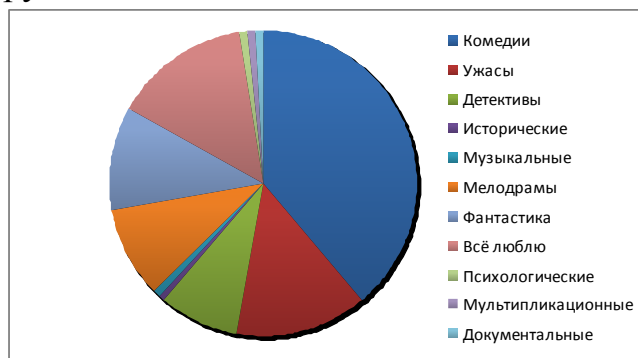
Какое самое любимое занятие студентов нашего техникума? На первом месте посещение кинотеатров – 28%. На втором месте танцы – 15%. На третьем – занятия спортом - 14 %. На четвертом – хождение в гости – 12%. А как же обстоит дело с культурным развитием? Читать в свободное время любят всего 7% студентов. Только 3% любят театр, 4% - ходить в музеи и на выставки, столько же любят заниматься музыкой. 2% любят вообще ничего не делать.



По специальностям любимые занятия распределились следующим образом: у студентов Прикладной эстетики на первом месте посещение кинотеатров, на втором – танцы, на третьем хождение по гостям, и только на четвертом месте театр. Студенты этой специальности не любят читать, посещать музеи и ходить в церковь. У студентов-ювелиров на первом месте занятия спортом, на втором месте сразу два занятия – посещение кинотеатров, баров и кафе, на третьем – чтение и музыка, на четвертом – посещение выставок и музеев. Студенты этой специальности не любят ходить в гости и в театр. Среди студентов специальности Гостиничный сервис на первом месте кино. На втором месте – танцы и хождение в гости. Студенты этой специальности не любят ходить в театры, на выставки, в бары, читать, слушать музыку, наслаждаться природой. Студенты специальности Парикмахерское искусство отдают предпочтение спорту, на втором месте сразу 2 занятия – походы в гости и танцы, на третьем месте - кино. И 9% студентов этой специальности отметили, что самое любимое занятие ничего не любят делать! Среди юношей на первом месте сразу 3 любимых занятия: кино, посещение баров и рисование. Наши юноши любят читать, заниматься спортом, посещать музеи. Не любят музыку, театр, танцы, ходить в гости и ничего не делать.

Какие же фильмы предпочитают смотреть наши студенты? Комедии предпочитают 39%, ужасы 15%, столько же студентов любят смотреть все подряд, 10% предпочитают фантастику и мелодрамы. Любят триллеры 8% студентов. Среди юношей и девушек места распределились следующим образом: 38% юношей любят все предложенные варианты, 25% предпочитают триллеры и комедии. Предпочтения девушек оказались разнообразнее: 38% девушек выбирают комедии, 14% предпочитают ужасы и столько же смотрят все подряд, 10% любят мелодрамы и фантастику, по 1% отме-

тили свою любовь к документальному кино, к мультикам, музыкальным, психологическим и историческим фильмам. Большинство опрошенных отметило, что в кино ходят редко, предпочитая смотреть по ТВ или компьютеру.



Как повышают свой культурный уровень наши студенты? К большому сожалению, студенты очень редко и мало читают: 11% вообще не читают, 55% читают редко, лишь 14% читают регулярно, предпочитая фантастику и любовные романы. Самые нечитающие – студенты специальности Парикмахерское искусство. Студенты не только редко читают, но и редко ходят в театр. 39% театр не посещают, 10% - посещают часто, подавляющее большинство 51% в театре бывают редко. Театралами можно признать студентов Прикладной эстетики и ювелиров. Не любят ходить наши студенты на выставки и в музеи, предпочитая бары, кафе (29%) и встречи с друзьями на улице. 40% опрошенных отметили, что совсем не употребляют спиртные напитки. 55% признались, что употребляют редко, а юношей среди них 100%!

Следующий блок вопросов связан с использованием нецензурной лексики. Большинство опрошенных (68%) призналось, что редко употребляют мат, 20% вообще не употребляют, и 12%, к сожалению, употребляют часто. Как вы думаете, кто чаще всего выражается нецензурно? Девушки-парикмахеры! Кто же научил некультурно выражаться? 65% слышат мат отовсюду, 25% научились у друзей (так сказать, поделись опытом с другом своим), 8% узнали матерные слова из средств массовой информации, 1% услышали мат в семье, но самое удивительное, что 1% респондентов услышали мат от учителей (но не в колледже). Абсолютное большинство (85%) отметили, что не приемлют, когда мат направлен в их сторону. Но больше всего радует, что 75% опрошенных старается свести к нулю (или хотя бы уменьшить) количество матерных слов в своей речи. И, можно считать, что еще не все потеряно, так как большая часть молодежи не приемлет мат ни в художественной литературе, ни с экранов телевизоров – 55%. 40% равнодушны к использованию мата. Но нашлись 2% девушек, кто приветствует наличие нецензурной лексики в СМИ. Приятно, что взрослость у 44% нашей молодежи не ассоциируется с матом, и лишь 29% считают, что мат это признак взрослости.

Где студенты колледжа обогащают свой духовный мир и повышают культурный уровень развития? Чаще всего в семье – 46%. 15% помогают

преподаватели колледжа и друзья. 10% отметили, что им помогает вера в Бога и церковь. 8% работают над собой самостоятельно. А какие планы на будущее? 55% опрошенных планируют повышать свой культурный уровень при помощи чтения и самообразования. 12% считают, что повысить свой культурный уровень им помогут друзья и фильмы. 6% мечтает чаще ходить в театр, и только 2% не хотят повышать уровень своего развития.

Итак. Какой же он, студент нашего колледжа? Создадим его обобщенный портрет. Ему или ей около 19 лет. Любит ходить в кино на комедии и ужасы, ходить в гости к друзьям и танцевать. С удовольствием встречается с друзьями в кафе. При этом редко употребляет спиртные напитки и редко читает. Иногда ходит в театр и на выставки в музей. Редко ругается матом и не терпит крепких выражений в присутствии себя. Пытается работать над собой и повышать свой культурный уровень. Неплохо для начала. Но может быть и лучше!

Что нужно для улучшения? Прекрасная возможность для самосовершенствования – время обучения в колледже. Нужно чаще участвовать в мероприятиях различного уровня: в колледже, городских, областных и общероссийских! Чем активнее жизненная позиция, тем богаче духовный мир и выше уровень культуры. По результатам анкетирования одни из самых лучших показателей у студентов специальности Декоративно-прикладное искусство. Это не случайно. Мы принимаем активное участие в выставках, конкурсах различного уровня, в презентации специальностей в нашем колледже. Заняли 7 место в областном фестивале интеллектуальных игр на кубок Губернатора. В мае 2014 года 1 место в городском историческом фото-квесте «Культурный БУМ».

И закончить наше выступление мы бы хотели словами поэта, писателя, летчика Антуана де Сент-Экзюпери:

И пусть работа до седьмого пота,

Ведь праздники не делают в тиши.

Культура – это вовсе не работа,

Культура – состояние души.

Будем стремиться к лучшему и не останавливаться на достигнутом!

*Короткевич Анастасия, Романова Елена,
Долидзе Дарья
ГОУ СПО ЯО Ярославского промышленно-
экономического колледжа
Руководитель Скрипко А.Э.*

ОСТОРОЖНО, СЕКТЫ! НЕТРАДИЦИОННЫЕ РЕЛИГИОЗНЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОБЩЕСТВО

Секта - объединение людей под руководством харизматичных лидеров, ведомых к той или иной цели. Признакам секты являются: пропаганда, обращенная не к уму или сердцу человека, а к страстям, к подсознанию; религиозные учения, направленные на разрушение традиционной культуры; иерархия контролирующая и определяющая действия членов секты; священная книга, представляющая собой достаточно внушительный по объему, форме и содержанию текст; лидеры, наделенные адептами божественными качествами. Членами сект становятся, люди с неустойчивой психикой, не имеющие ясных нравственных критериев, не нашедшие твердых оснований в духовной жизни, готовы отказаться от своей свободы и принять установки своих учителей. На желание вступить в секты, ключевое влияние оказывает социальное происхождение, особенно на ступени первичной социализации.

Руководители поддерживают верность своих последователей давлением по средствам обещаний более высокого статуса, повторяющимися санкциями за уход, информационным контролем, чрезмерными финансовыми обязательствами. А при вербовке широко используют методики, вызывающих транс. Отбор определяет группу людей, не желающих мириться с "грязной" действительностью, но не в силах что-либо изменить. Им предлагают "узкий путь к истине" – путь ухода от "греховной, грязной", реальности в желаемую - чистую и праведную. Кто лучше уловит тенденцию желаний группы - завербует больше всех народу.

Самыми известными сектами являются :**неопятидесятники**, собирающие залы, где под веселую музыку используют приемы массового внушения; **саентологи** предоставляющие широкий спектр платных курсов дианетики и саентологии ;**кришнаиты** продающие книгу «Бхагават-Гита как она есть», воскуряющие благовония, облаченные в индийскую одежду, по 1728 раз на дню озвучивающие мантру; **муниты** порвавшие отношения с семьей, проживающие группами по 5 - 10 человек. Руководители секты Муна, как в прочем и руководители многих других сект, спекулируют семейными ценностями. В секте имитируются семейные отношения : лидер - отец, если лидер женщина, то она - мать, последователи - дети. Все вместе - единая «семья».

К вышеизложенному добавим, что все наши «нетрадиционщики», называющие себя представителями древних учений — типичное «новье». Те же кришнаиты не являются последователями древнего индуизма, а адепты учения, зародившегося в США в 1966 году. Цели таких организаций и групп, вроде бы далеки от религии: благотворительность, проведение выставок и концертов. На деле подобные мероприятия - предлог, чтобы не «распознали» сектантов, начали с ними общаться. Дальше происходит плавное вовлечение граждан в религиозные организации. Истинные цели секты колеблются от банального обогащения лидеров до установления господства над человеческим сознанием.

Основная причина возникновения и распространения новоявленных религиозных течений – исповедование атеизма вплоть до последнего вздоха Советского Союза. Старая система рухнула, а новая еще не выстроилась. Люди потеряли веру в партийных вождей и начали искать, во что верить нынче. Со временем ситуация кардинально изменилась: религия не только обрела место в жизни людей, но и нашла свое воплощение в нетрадиционной форме, что привело к антагонизму между традиционными религиозными организациями и нетрадиционными. Представители самых разнообразных сектантских групп выпадают в сторону тех, кто разоблачает деятельность сект. Одно из главных обвинений в адрес христиан и светских религиоведов - обвинение в религиозной нетолерантности.

Активная деятельность на территории России деструктивных, нетрадиционных религиозных объединений, культивирует асоциальность, отрицание конституционных обязанностей, подвергают риску нравственное, психическое и физическое здоровье граждан, мошенническим путем отнимают имущество.

Что касается Ярославской области, то на сегодняшний день насчитывается более 15 тыс. приверженцев одной только «Церкви Божией». Секта идет «во власть», ее активисты регистрируются кандидатами в депутаты, в главы районов области, а многочисленные «братья и сестры» - бесплатные и усердные агитаторы. Нетрадиционные религиозные объединения отрицают национальную самобытность, стремятся воспитать индивидуума, без исторической памяти, без психологической привязанности к семье, к Родине. Захват политической власти - одна из целей существования сект. Сан Мен Мун основатель Церкви Объединения писал: «Когда придет наш час, мы должны привести к власти над миром абсолютную теократию. Мы не можем отделять политику от религии. Разделение между религией и политикой – то, что Сатана любит больше всего. Когда мы придем к власти, мы изменим Конституцию и введем смертную казнь для любого, уличенного в физической близости с человеком, для него не предписанным.

В настоящее время законодательство не содержит правовых механизмов выявления, квалификации и судебной оценки религиозных преступлений. Этот факт вызван сохраняющейся еще с советских времен не-

достаточной компетентностью большинства государственных чиновников в религиозных вопросах.

По мимо политики, секты стремятся проникнуть и в систему образования. Ребёнок беззащитен перед влиянием извне. Чем младше ребёнок, вовлечённый в секту, тем сильнее воздействие секты на личность. Секты сражаются за умы детей, так как понимают - будущее за теми, с кем сегодня дети. Подросткам необходимо вновь и вновь показывать, что манипуляция их сознанием может осуществляться не только через реализацию глобальных проектов, специальных научных методов и технических средств, перед которыми человек беззащитен.

Если последователь осознает необходимость дистанцироваться, он ни в коем случае не должен выступать открыто с критикой внутри секты. Найдутся люди, фанатично преданные секте или обязанные по своей иерархичной структуре защищать секту. Они сделают все для психологического, физического, уничтожения человека т.к он представляет угрозу для целой системы. Самому выйти из секты сложно. Велики шансы спровоцировать большой конфликт внутри системы. Тот, кто хочет уйти, для начала должен обратиться за помощью к специалисту.

Список использованных источников

1. <http://www.sektoved.ru/>
2. <http://iriney.ru/sektyi-i-kultyi/sektovedenie/novosti-sektovedeniya/%C2%ABbegut-podalshe-ot-vsyacheskogo-nadzora%C2%BB.html>
3. <http://azbyka.ru/religii/sektovedenie/3g42-all.shtml>
4. <http://area7.ru/metodic-material.php?1140>
5. «Введение в религиоведение» Радугин А.А
6. «Новые религиозные культы и школы» Галицкая И.А, Метлик И.В
7. <http://kommunarka.narod.ru/Cekta.htm>
8. <http://www.marsiada.ru/360/609/2231/619>
9. <http://www.kp.ru/daily/23905/67474/>

Аникина Екатерина
ГОУ СПО ЯО Переславский кинофото-
химический колледж
Руководитель: Герасим Т.А., преподаватель

ПЕРЕСЛАВСКАЯ ЗЕМЛЯ – ЗЕМЛЯ ВОИНСКОЙ СЛАВЫ

Предлагаемое мной исследование посвящено проблеме изучения жизни знаменитых полководцев и флотоводцев: Александра Невского, Александра Васильевича Суворова, Григория Андреевича Спиридова, Степана Петровича Хметевского, Иллариона Афанасьевича Повалишина, живших на переславской земле и внесших свой вклад в развитие военного искусства, и прославивших Россию и малую родину. Этот проект способствует развитию познавательного интереса, способствует формированию любви и бережного отношения ко всему, что досталось от предшествующих поколений. Для восстановления достойного духовного уровня молодежи необходим наглядный пример.

При подготовке к межрегиональной научно - практической студенческой конференции и при монтаже проекта мной были использованы: архивные материалы, проведены консультации с научными сотрудниками музея, подобраны репродукции, где изображены морские баталии с участием наших знаменитых земляков, собран газетный материал и научно-историческая литература.

Переславль - Залесский – старинный русский город, ровесник Москвы. Здесь 30 мая 1220 года родился выдающийся наш земляк Александр Ярославович Невский, прославивший наш край и нашу страну своими ратными подвигами. Он был воином, полководцем, дипломатом и стал одним из почитаемых святых русской земли.

В 1725 году был основан орден святого Александра Невского. Им награждались не только военные, но и гражданские лица. Орденом Александра Невского награждены: генерал – майор Г. П. Чернышев, Г. Д. Юсупов, С. А. Салтыков, А. В. Суворов, М. И. Кутузов, Ф. Ф. Ушаков, 17 июля 1769 г. адмирал Спиридов Г. А..

Не только имя Александра Невского славит город. Как известно, Переславль является родиной военно-морского флота, несмотря на то, что наш город расположен довольно далеко от морей и океанов, много талантливейших адмиралов и контр-адмиралов подарила стране переславская земля. Начало становления русского флота было положено в Переславле-Залесском Петром I. Строительство «потешной» флотилии Петром на Плещеевом озере не прошло даром, его дело подхватили в будущем известные флотоводцы, связавшие свою жизнь с переславской землей.

В Переславле есть знаменитый музей «Ботик». Кирпич на этот музей давал адмирал Спиридов.

Григорий Андреевич Спиридов родился 18 января 1713 г. в старинной обедневшей дворянской семье. В военной биографии Григория Спиридова было два основных периода - до Чесмы и после нее.

В июне 1773 г. 60-летний адмирал попросился в отставку по состоянию здоровья. В том же году он открыл в Нагорье школу. Адмирал помогал бедным семьям. Умер Спиридов в Москве, был похоронен в своем имении - селе Нагорье, Переславского уезда, в склепе церкви, ранее построенной на его средства. Григорий Спиридов был человеком широкой души, талантливым полководцем. Провожали его в последний путь местные крестьяне и верный друг - Степан Хметевский, командир "Трех иерархов" в Чесменском сражении.

В 1730 году в деревне Хомяково родился Степан Петрович Хметевский, ближайший друг и сподвижник Г. А. Спиридова. Деревушка находилась в глуши лесов за Переславлем-Залесским.

Выйдя в отставку в контр-адмиральском звании, он уехал на родину в деревушку Хомяково, где доживал в одиночестве свои последние дни жизни. Часто приезжал в Переславль и очень редко навещал жившего неподалёку в своем имении адмирала Спиридова. Точная дата смерти георгиевского кавалера неизвестна. История донесла до нас лишь только то, что похоронен Степан Петрович в городе Переславле-Залесском, у ворот Никитского монастыря. Но время не сохранило могилу и надгробный памятник. Сейчас следов его найти почти невозможно. В заключение можно с уверенностью сказать, что он – гордость Переславля.

Илларион Афанасьевич Повалишин родился 13 октября 1739 года в наследственной вотчине — селе Маркино Рязанской губернии.

Служба для Григория Илларионовича была превыше всего, за что он и получил золотой знак отличия «За безупречную службу». Походно-боевая жизнь, полная риска, сказалась на здоровье – в 1833 году Повалишин подал рапорт об увольнении из армии в чине подполковника. Оставшуюся часть жизни Григорий Илларионович провел в Переславле-Залесском, где был избран предводителем дворянского собрания.

Сотрудники историко-художественного музея Переславля по частичкам собирали материалы о роде Повалишиных. Здесь хранятся портреты семьи Повалишиных, написанные художником Ефимом Спажинским в конце XVIII – начале XIX веков.

Великий полководец А. В. Суворов связан с нашим краем по линии своего отца, который имел в нашем уезде небольшую вотчину. Выползова слободка-село в Переславском районе на речке Кубре. Когда-то она принадлежала графу Хвостову, который состоял в родстве с Суворовым Василием Ивановичем, - генерал-аншефом и сенатором, который отличался высокой образованностью, был автором первого русского военного словаря, крестником царя Петра I. Здесь была его усадьба. Сейчас от неё остался только парк, да и тот с трудом различим.

В заключение хочется сказать, что история нашего края очень богата. Я с уверенностью могу сказать, что Переславль, где родились и жили такие

известные полководцы, флотоводцы – это земля воинской славы. Именно они принесли победы нашей великой стране. У каждого человека есть своя малая родина. И мы должны знать свою историю, знать свои корни. Мы должны помнить и чтить наших героев, историю своего края, историю своей страны и гордиться ей.

СУДЬБА РУССКОЙ ДЕРЕВНИ

Российская деревня медленно вымирает. Уже не только деревни и села, но и более крупные поселения называют «неперспективными». Исчезают с географической карты населенные пункты. Еще 15-20 лет и деревенский уклад может исчезнуть, а деревенская жизнь станет современной Атлантидой.

Вопрос выживания русской деревни – это не только прекращение вымирания сел и деревень, не только решение жизненно важной задачи обеспечения народа продовольствием, но и сохранение духовности, самобытности русских людей.

Цели исследования:

- проанализировать современное состояние русской деревни;
- определить необходимые изменения в государственной политике и со стороны гражданского общества по отношению к деревне;
- распространить информацию о вымирании деревень и сел Нечерноземья.

Тема исследования актуальна, так как с исчезновением деревень перестают жить русские традиции, а значит и русская душа, русский народ. Мы идем не в ту сторону, пора остановиться, необходимо покаяние и возвращение к своим истокам.

Данный материал может быть использован на занятиях истории, во внеклассной работе, конференциях различного уровня, опубликован в местной газете, размещен на сайте Ярославской области.

Для написания работы использованы опрос (беседы) населения и студентов 1 курса, проживающих в деревнях и селах Рыбинского, Некоузского, Тутаевского и Некрасовского районов Ярославской области, наблюдение, информация Интернета.

К великому сожалению русская деревня умирает. Идем по деревням: Шушково, Кабатово, Александровка, Коркино, Волково, Пономарицы, Чудиново и т. д. – везде одна картина – царство запустения и безмолвия.

А как было раньше? В каждой деревне на столбе висел репродуктор и разносил по округе классическую музыку. В Александровке рано утром доносилось мычание коров и телят с фермы, доярки с окрестных деревень спешили на дойку к своим любимцам; на прудах плескались домашние гуси и утки, с конюшни на речку Коровку шли чинно лошади на водопой, собирали босоногие ребятишки коз в стадо, около амбаров копошились женщины в белых косынках и фартуках, а вокруг на многие километры зеленели ухоженные поля с культиваторами, комбайнами и косилками.

Жизнь текла размеренно, без суеты и толкотни, в гармонии с природой. Деревенский труд всегда был тяжелый, но люди радовались жизни, устраивали праздники на Троицу, Пасху, Рождество, Новый год и другие, каждая деревня отмечала свой престольный праздник (хотя храмы были закрыты или разрушены), верили в лучшее; жили просто, дружно, без корысти и ненависти, одной большой семьей.

А сейчас? Телевидение, интернет, телефоны, машины..., в магазинах все есть. А посмотрите на людей: почему они такие уставшие, унылые, раздавленные и вечно занятые какими-то проблемами? А потому что духовно-то нищие. Русский дух уходит вместе с разрушением деревенской жизни. Не остается даже и душка...

Идем из деревни в деревню, а людей нет. В деревне Александровка раньше проживало 25 семей. В настоящее время – 2 семьи и дачники. И такое положение в каждой деревне. Коровники, телятники, конюшни, сушилки, склады, дома, церкви разрушены, поля зарастают кустарниками и деревьями, ржавеет брошенная техника, лошадь становится достопримечательностью, канули в небытие колхозы и совхозы. Унылая картина – одинокие наклонившиеся столбы протянутого электричества, покосившиеся и разрушенные дома, заросшие травой улицы и... тишина...

Уезжает молодежь из сельских поселений. Проблема, как ее задержать, стояла всегда, а в последние десятилетия стала неразрешимой – работы здесь нет. Перестали существовать колхозы и совхозы, торфопредприятия, ПМК, лесхозы, другие предприятия в селах и поселках Некоузского, Рыбинского, Тутаевского и Некрасовского районах. Прослеживается такая же судьба и других сельских поселений Ярославской области. Иногда возвращаются в села горожане-пенсионеры доживать в знакомой с детства обстановке. Это не то, что может спасти деревню. Нет надежды и на городских дачников, покупающих дома для летнего времяпровождения. Вот и живут в частных домах в зимнее время на улицах по 2-3 семьи, верные своей малой родине.

Деревню надо спасать!

Во-первых, изменить взгляд на проблему нужно Правительству РФ и обществу нашей страны. Должны быть государственные четкие программы и реальные инвестиции в аграрный сектор, связанные не только с экономической, но и с культурной поддержкой деревни: это –

- разработка и принятие программы развития сельскохозяйственного и торгово-экономического предпринимательства;
- решение проблемы трудоустройства молодежи;
- проведение газа;
- асфальтирование дорог;
- государственная поддержка фермерства;
- ограничение импорта сельскохозяйственной продукции;
- строительство жилья, школ, детских садов, клубов, бассейнов, спортивных площадок и т. д.;

- восстановление экосистемы: рек, ручьев, прудов, лесов и других природных объектов;
- возрождение русских народных игр, гуляний и других форм сельского досуга;
- краеведческое и духовно-нравственное воспитание подрастающего поколения.

Во-вторых, должно сформироваться иное общественное мнение о сельской жизни. Обществу нужно повернуться к деревне лицом: не стыдиться деревенского происхождения, не относиться пренебрежительно к жителям сельских поселений. А сделать все деревенское модным, значимым: и валенки, тканые половички, вязанные крючком скатерти и портреты в рамках самых дорогих людей.

Деревня – это душа народа, потеря малой родины означает утрату национальной души. Русскую деревню нужно возродить. Ведь в этом случае мы возродим русский народ. Необходимо покаяние и возвращение к своим истокам.

Вас зовет та деревня, у которой море боли и гора страданий.

Список использованных источников

1. Беседы с местными жителями деревень и сел.
2. Интернет-ресурсы.

**ПРИРОДНОЕ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ
РОДНОГО КРАЯ**

**Межрегиональная студенческая
научно-практическая конференция**

Сборник докладов
XII конференции 5 декабря 2014 г.

Выпуск 11

Редакционная коллегия.
Подписано к печати 14.01.2013.
Формат 60x90/16. Усл. печ. л. 12,3.
Тираж 60 экз.

Государственное образовательное учреждение
среднего профессионального образования Ярославской области
Ярославский промышленно-экономический колледж
150023, Ярославль, ул. Гагарина, д.8.
Тел. (4852) 44-44-63, факс (4852) 30-61-71.
www.yres.ru

Отпечатано в издательско-полиграфическом
комплексе «Литера»
г. Ярославль, ул. Володарского, 101, оф. 316-317.
Тел.: (4852) 732-634, 733-023