

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЛМЫЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Б.Б. ГОРОДОВИКОВА»

## «НАУКА XXI ВЕКА: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

Материалы Межрегиональной научно- практической конференции

15 июня 2019 г.

г. Элиста, 2019

УДК 001(082)  
ББК Ч2(2Рос.Калм)я 431+Ч2я431  
Н 340

**«Наука XXI века: вызовы и перспективы», Межрегионал. науч.- практ. конференция (2019; Элиста).** Межрегиональная научно - практическая конференция «Наука XXI века: вызовы и перспективы»[Текст]: материалы/редкол.: О.Н. Кониева [и др.]. - Элиста: Изд-во калм.ун-та,2019. - 406

*Печатается по решению редакционно- издательского совета  
ФГБОУ ВО " Калмыцкий государственный университет им. Б.Б.  
Городовикова*

В сборник включены материалы Межрегиональной научно- практической конференции «Наука XXI века: вызовы и перспективы», состоявшейся 15 июня 2019 г. в г. Элиста. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

#### **Редакционная коллегия:**

О.Н. Кониева (гл.редактор),  
О.Ф. Дорджиев (отв.редактор),  
В.С. Убушиева (отв.редактор),

Статьи публикуются в авторской редакции

©ФГБОУ ВО " Калмыцкий государственный  
университет им. Б.Б. Городовикова", 2019  
©Авторы,2019

# СОДЕРЖАНИЕ

## 1. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Нарушение обмена гормонов. Аденогенитальный синдром.....</b>	<b>14</b>
<i>Л.В.Харинова, БПОУ РК «Калмыцкий медицинский колледж имени Тамары Хахлыновой», г. Элиста</i>	
<b>Вирус бешенства.....</b>	<b>16</b>
<i>С.Г.Нохаева, БПОУ РК «Калмыцкий медицинский колледж имени Тамары Хахлыновой», г. Элиста</i>	
<b>Нарушение обмена липидов.....</b>	<b>18</b>
<i>В.Л-Г.Сангаджиева, БПОУ РК «Калмыцкий медицинский колледж имени Тамары Хахлыновой», г. Элиста</i>	
<b>Особенности физического развития младших школьников.....</b>	<b>20</b>
<i>Ю. В. Олейникова, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>Мышевидные грызуны и мелкие млекопитающие Ростовской области.....</b>	<b>23</b>
<i>В.В. Сидельников, Е.И. Симонович, В.В. Сидельников, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» Академия биологии и биотехнологии Южного Федерального университета, ФКУЗ «Северо-Кавказская ПЧС», г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>Оценка устойчивости почв к загрязнению ветеринарным антибиотиком тилозином.....</b>	<b>26</b>
<i>О.В. Чуварева, Ю.В. Акименко, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону</i>	

## 2. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

<b>Вопрос актуальный: нужна ли национальная идея российскому обществу и россиянам?.....</b>	<b>31</b>
<i>В.Д. Ибрафилова, Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Автомобильно – дорожный колледж», г.Махачкала</i>	
<b>Современные технологии в преподавании ОБЖ в ГАПОУКК «КАТТ».....</b>	<b>37</b>
<i>М. А. Махонин, ГАПОУ КК «Курганский аграрно – технологический техникум», г. Курганинск, п. Красное Поле</i>	
<b>Изучение русского языка в Ираке.....</b>	<b>40</b>
<i>И. Дарраджи, М. Аль-Мансур, М.В. Ерещенко, Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>Значение физических качеств в период античности и 21 веке.....</b>	<b>42</b>
<i>В.В. Кашина, Академия архитектуры и искусств Южного Федерального Университета, г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>Формирование идентичности современной молодёжи в условиях электронной культуры.....</b>	<b>45</b>
<i>С.С. Зубарева, Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>История английского чая.....</b>	<b>47</b>
<i>Л.Я. Евсюкова, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», г. Курганинск</i>	
<b>Противоположность как центральное понятие теории антонимии.....</b>	<b>53</b>
<i>Б.П. Арашаева, Б.А. Бамбышева, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», г. Элиста</i>	

<b>Актуальность, значение справки в управленческой деятельности .....</b>	<b>337</b>
<i>О.В. Носкова, ГАПОУ КК «Курганский аграрно – технологический техникум», г. Курган, п. Красное Поле</i>	
<b>Разработка технологии рыбных колбасок с улучшенными потребительскими свойствами.....</b>	<b>342</b>
<i>О.А. Захарченко, ГАПОУ КК «Курганский аграрно – технологический техникум», г. Курган, п. Красное Поле</i>	
<b>Проблемы налоговой системы и пути ее совершенствования .....</b>	<b>348</b>
<i>Л.А. Жандаталиева, Д.О. Забазнова, ФГБОУ «Волгоградский государственный аграрный университет», г. Волгоград</i>	
<b>Особенности бухгалтерского учета расчетов с покупателями и заказчиками.</b>	<b>350</b>
<i>А.Л. Воронская, Д.О. Забазнова, ФГБОУ «Волгоградский государственный аграрный университет», г. Волгоград</i>	
<b>Роль логики в организации спортивно-зрелищных мероприятий.....</b>	<b>355</b>
<i>Р.Е. Степанюк, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>Коммерциализация спортивной индустрии России как современный вызов, государственно-частное партнёрство как перспектива её развития.....</b>	<b>358</b>
<i>К. Р. Куклина, Е. В. Коломийченко, Южный Федеральный Университет, г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>Проблемы налогообложения в Российской Федерации.....</b>	<b>361</b>
<i>А.М. Кайорло, Д.О. Забазнова, ФГБОУ «Волгоградский государственный аграрный университет», г. Волгоград</i>	
<b>Сущность регистров налогового учета.....</b>	<b>363</b>
<i>В.В. Олейникова, Волгоградский государственный аграрный университет, г. Волгоград</i>	
<b>Оценка влияния инфляции на финансовый учет: отчетность и результаты деятельности.....</b>	<b>367</b>
<i>Н.В. Кукаева, В.В. Манджиева, Б.В. Очиров, Э.В. Бассирова, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», г. Элиста</i>	
<b>Совершенствование управленческого учета и контроля затрат на производство продукции.....</b>	<b>371</b>
<i>Н.В. Кукаева, З.Д. Мушкаева, Э.Х. Исаева, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», г. Элиста</i>	

## 8. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Спорные вопросы правового регулирования суррогатного материнства.....</b>	<b>374</b>
<i>А.С. Шабанова, Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>О некоторых мерах противодействия применению информационных технологий в преступных целях.....</b>	<b>377</b>
<i>Е.В. Драгилев, Ростовский филиал Российского государственного университета правосудия, г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>Основные направления социальной работы с детьми-инвалидами.....</b>	<b>379</b>
<i>Н.В. Кукаева, В.В. Манджиева, Б.А. Хайчева, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», г. Элиста</i>	

## 9. ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>Школа «анналов»: истоки, основания и концепции.....</b>	<b>384</b>
<i>Б.В. Очиров, В.Н. Амыкова, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», г. Элиста</i>	

Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. – Режим доступа: КонсультантПлюс.

6. Приказ Министерства промышленности и энергетики РФ от 07.08.2007 № 311 «Об утверждении Стратегии развития электронной промышленности России на период до 2025 года». – Режим доступа: <http://www.rusnanonet.ru/news/6833/>.

7. Булгаков, М.И. Мастер и Маргарита. – СПб., Вита Нова, 2005. – с.221.

8. Документационное обеспечение управления: учебник / С.А. Глотова, А.Ю. Конькова, Ю.М. Кукарина, Е.А. Скрипко; под общ.ред. Т.А. Быковой. – М.: КНОРУС. 2018. – С.118.

9. Качалов, В.И. Образцы судебных документов: Схемы и комментарии. Учебно-практическое пособие / В.И. Качалов, О.В. Качалова – М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2002. – С. 35-94.

10. Крайская, З.В. Архивоведение. Учебник для средних специальных учебных заведений / З.В. Крайская, Э.В. Челлини – М.: Норма, 1996. – С.195.

11. Организация работы с документами: учебник / В.А. Кудряев и др. – М., ИНФРА-М, 1998. – С. 30-52

12. Центр компетенции по вопросам документационного обеспечения управления и архивного дела: Энциклопедия делопроизводства. – Режим доступа: [http://www.edou.ru/enc/razdel23/?COURSE\\_ID=4&LESSON\\_ID=79](http://www.edou.ru/enc/razdel23/?COURSE_ID=4&LESSON_ID=79).

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РЫБНЫХ КОЛБАСОК С УЛУЧШЕННЫМИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ СВОЙСТВАМИ**

*О.А. Захарченко*

*ГАПОУ КК «Курганинский аграрно – технологический техникум»  
г. Курганинск, п. Красное Поле*

### **Актуальность темы.**

Общеизвестно, что по пищевой ценности мясо рыбы не уступает мясу теплокровных животных, а во многих отношениях даже превосходит его. После тепловой обработки мясо рыбы становится рыхлым, легко пропитывается пищеварительными соками, а потому легко переваривается и быстрее усваивается. Ассортимент блюд и кулинарных изделий из рыбы достаточно широк. При их изготовлении используются различные виды обработки рыбы и способы тепловой обработки. Совмещение мяса рыбы с мясом птицы позволяет получить кулинарное изделие с более высокими вкусовыми качествами, нежной консистенцией, а введение в процессе приготовления изделия экстракта розмарина, который является природным растительным антиоксидантом, способствует получению продукта, обладающего способностью положительно влиять на функции клеток человеческого организма, а значит, улучшать здоровье населения.

### **Цель работы:**

Разработать технологию приготовления рыбных колбасок с добавлением мяса птицы (филе) и экстракта розмарина, обладающего антиоксидантными свойствами.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить работы отечественных ученых Байдалиновой Л.С., Сафроновой Т.М. о возможности создания рыбных продуктов с антиоксидантными свойствами.

2. Путем исследования установить наиболее приемлемое по химическому составу и органолептическим показателям соотношение ингредиентов, входящих в состав фарша для колбасок.

3. Разработать технологическую документацию на колбаски рыбные с антиоксидантными свойствами.

### **Практическая значимость проекта:**

- предложена новая рецептура и технология приготовления рыбных колбасок с улучшенными свойствами (с пролонгированным сроком хранения за счет введения антиоксиданта);

- разработана технико-технологическая карта на «Рыбные колбаски «Курганские» с антиоксидантными свойствами»;

- рассчитана себестоимость рыбных колбасок.

### **Содержание работы**

Разработку блюда «Рыбные колбаски «Курганские» с антиоксидантными свойствами» ведем в соответствии с ГОСТ Р 53996-2010 «Услуги общественного питания. Порядок разработки фирменных и новых блюд и изделий на предприятиях общественного питания». Согласно стандарта, порядок разработки фирменных и новых блюд (изделий) включает в себя следующие этапы:

- разработку проекта рецептуры
- отработку рецептуры и технологии производства;
- оформление рецептуры и технологии производства;
- определение органолептических, физико-химических, микробиологических показателей;
- расчет пищевой ценности;
- установление сроков годности (при необходимости).

### **Разработка проекта рецептуры**

Это блюдо мы выбрали потому, что оно обладает неоспоримыми достоинствами, так как в его состав входят продукты животного и растительного происхождения в оптимальных соотношениях и природный растительный антиоксидант – экстракт розмарина, являющийся пищевой добавкой.

Влияние добавленного антиоксиданта на рыбные продукты изучено отечественными учеными Байдалиновой Л.С., Сафроновой Т.М. и другими. Также ими установлено, что наибольшую антиоксидантную активность имеют

рыбные колбасы, прошедшие тепловую обработку в пароконвектомате. Кроме того, такие колбасы обладают и бактерицидными свойствами.

Поэтому мы выбрали комбинированный способ тепловой обработки: в начале - обработку в пароконвектомате, а затем легкое обжаривание во фритюре (для придания золотистой хрустящей корочки). При использовании колбасок в детском и диетическом питании обжаривание во фритюре не обязательно.

### Проект рецептуры

При ведении расчетов используем Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для ПОП, Киев, «Арий» авторы-составители А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, 2011.

Согласно Сборника, отходы и потери при холодной обработке минтая составляют 54%, лука репчатого -16%, яиц – 13%, потери при пассеровании лука репчатого до готовности – 50%. Остальные компоненты при изготовлении блюда взяты полуфабрикатами.

Подобного блюда в Сборнике рецептов нет, поэтому потери при тепловой обработке берем примерно, как потери при тепловой обработке изделий из натуральной рубленой массы, то есть 20%.

Таким образом, проект рецептуры колбасок рыбных следующий:

Наименование компонентов	Масса брутто (г)	Масса нетто (г)
Минтай	130	60
Филе цыпленка-бройлера (полуфабрикат)	44	40
Лук репчатый	29	24
Масло растительное	4	4
<b>Масса пассерованного лука</b>	—	<b>12</b>
Экстракт розмарина (10%-ый раствор)	3	3
Вода	10	10
Кишечная оболочка свиная	5	5
<b>Масса полуфабриката, подготовленного к тепловой обработке в пароконвектомате</b>	—	<b>130</b>
<b>Масса колбасок после варки в пароконвектомате</b>	—	<b>104</b>
Яйца	1/10 шт	4
Панировочные сухари	13	13
<b>Масса полуфабриката</b>	—	<b>121</b>
Масло растительное для фритюра	8	8
<b>Выход</b>	—	<b>115</b>

### Технология приготовления блюда.

Рыбу разделить на чистое филе. Филе цыпленка-бройлера зачистить. Одну вторую филе цыпленка-бройлера нарезать кубиками. Оставшееся филе цыпленка-бройлера и филе рыбы дважды пропустить через мясорубку. Репчатый лук нарезать мелкими кубиками и спассеровать до готовности. Соединить рубленую массу с нарезанным филе, пассерованным луком, добавить соль, перец, воду, экстракт розмарина, тщательно вымесить. Подготовленную свиную кишечную оболочку нафаршировать полученной

массой, разделить на колбаски длиной 8-10 см, концы закрепить нитками, проколоть колбаски в нескольких местах. Подготовленные колбаски на 20 мин поставить в пароконвектомат ( режим «пар»), извлечь, слегка охладить, смочить в лезоне, запанировать в сухарях и обжарить до золотистой корочки во фритюре.

подавать на закусочной тарелке как закуску, оформив зеленью и дополнив сливочным или масляным соусами, или на тарелке для вторых блюд как блюдо с овощными гарнирами и указанными соусами.

### **Отработка рецептуры и технологии блюда «Рыбные колбаски «Курганские» с антиоксидантными свойствами»**

Отработку рецептуры блюда проводим с соблюдением СанПиН 2.3.2.1324-03 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов», СП 2.3.6. 1079-01 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья» с изменениями и дополнениями.

Для отработки подбираем следующее оборудование, инвентарь, посуду, инструменты: мясорубка электрическая бытовая с насадкой для фарширования колбасок; пароконвектомат; плита индукционная; гастроемкости; сковородка глубокая; разделочные доски «РС», «МС»; ножи «РС», «МС»; игла поварская средняя; миски металлические; миски и тарелки фарфоро-фаянсовые.

При отработке присутствуют все ингредиенты, входящие в рецептуру блюда.

Взвешивание сырья и продуктов проводим на исправных электронных весах, прошедших метрологическую поверку.

Для определения продолжительности тепловой обработки используем показания таймера пароконвектомата и секундомера.

Температурный режим тепловой обработки определяем с помощью таймера пароконвектомата, для измерения температуры фритюра используем термометр в металлической оправе.

Для отработки рецептуры берем ингредиенты массой нетто на десять порций колбасок, а именно:

Минтай-600

Филе цыпленка-бройлера (полуфабрикат)-400

Лук репчатый-240

Масло растительное-40

Экстракт розмарина (10%-ый раствор)-30

Вода-100

Кишечная оболочка свиная-50

Яйца-40

Панировочные сухари-130

Масло растительное для фритюра-80.



Подготовленный полуфабрикат подвергается обработке в пароконвектомате при температуре 200<sup>0</sup>С в течение 20 мин. Готовность проверяем проколом поварской иглы. Извлекаем и слегка охлаждаем. Масса сваренных колбасок составляет 1090г. Таким образом, масса сваренных колбасок на 5г отличается от массы, полученной расчетным путем.

Слегка охлажденные колбаски смачиваем в лезоне, панируем в сухарях и обжариваем во фритюре до золотистой корочки. Охлаждаем до 40<sup>0</sup>С и взвешиваем. Масса десяти порций колбасок составляет 1200г. После проведения повторной отработки результат получаем тот же.

Таким образом, выход одной порции колбасок составляет 120г, что на 5г больше расчетного.

Корректируем рецептуру:

<b>Наименование компонентов</b>	<b>Масса брутто (г)</b>	<b>Масса нетто (г)</b>
Минтай	130	60
Филе цыпленка-бройлера (полуфабрикат)	44	40
Лук репчатый	29	24
Масло растительное	4	4
<b>Масса пассерованного лука</b>		<b>12</b>
Экстракт розмарина (10%-ый раствор)	3	3
Вода	10	10
Кишечная оболочка свиная	5	5
<b>Масса полуфабриката, подготовленного к тепловой обработке в пароконвектомате</b>	–	130
<b>Масса колбасок после варки в пароконвектомате</b>	–	109
Яйца	1/10 шт	4
Панировочные сухари	13	13
<b>Масса полуфабриката</b>		<b>126</b>
Масло растительное для фритюра	8	8
<b>Выход</b>		<b>120</b>

#### **Органолептические показатели блюда.**

Органолептические показатели блюда «Рыбные колбаски «Курганские» с антиоксидантными свойствами» определяем в соответствии с ГОСТ Р 53104-2008. Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.

Согласно стандарту, определяются следующие органолептические показатели: внешний вид, текстура, консистенция, запах, вкус. В соответствии с приведенной методикой устанавливаем органолептические показатели для блюда «Рыбные колбаски «Курганские» с антиоксидантными свойствами»:

-внешний вид - колбаски диаметром 3см, длиной 10см, цвет золотистый, на разрезе – белый, панировка равномерная, хорошо держится на колбасках;

-текстура (консистенция)- в меру плотная, сочная, на разрезе фарш однородный, просматриваются кусочки филе птицы;

- запах - характерный для натуральных рубленых блюд из рыбы и блюд, обжаренных во фритюре, с легким ароматом розмарина;

- вкус – мягко-рыбный, нежный.

#### **Физико-химические показатели качества.**

Определение физико-химических показателей необходимо вести в соответствии с ГОСТ Р 54607.1-2011. Услуги общественного питания. Методы лабораторного контроля продукции общественного питания.

Колбаски рыбные должны иметь следующие физико-химические показатели:

Массовая доля сухих веществ, % (не менее) -20,7%

Массовая доля жира (не менее) -3.1%

Массовая доля поваренной соли (не более) -0.7%

#### **Микробиологические показатели.**

- Количество мезофильных аэробных и факультативно-аэробных микроорганизмов, КОЕ в 1 г продукта, не более -  $1 \cdot 10^6$

- Бактерии группы кишечных палочек, не допускаются в массе продукта, г - 0,01

- Каугулазоположительные стафилококки, не допускаются в массе продукта, г - 1,0

- Proteus не допускаются в массе продукта, г - 0,1

- Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, не допускаются в массе продукта, г - 25

**Расчет пищевой ценности** ведем в соответствии с таблицами химического состава под редакцией Скурихина И. М., Тутельян В. А.

Наименование продуктов	Масса нетто (г)	Белки (г)		Жиры (г)		Углеводы (г)		Ккал Факт
		в 100г	Факт	в 100г	Факт	в 100г	Факт	
Минтай	60	15,9	9,54	0,7	0,42	-	-	
Филе цыпленка-бройлера (полуфабрикат)	40	17,6	7,04	12,3	4,92	0,4	0,16	
Лук репчатый	24	1,7	0,4	-	-	9,5	2,28	
Масло растительное	4	-	-	99,9	3,996	-	-	
Кишечная оболочка свиная	5	15,8	0,79	0,9	0,045	-	-	
Яйца	4	12,7	0,508	11,5	0,46	0,7	0,028	
Панировочные сухари	13	12	1,56	2	0,26	63	8,19	
Масло растительное для фритюра	8	-	-	99,9	7,992	-	-	
<b>Итого</b>			<b>19,838</b>		<b>18,093</b>		<b>10,658</b>	<b>284,828</b>

Рецептуру и технологию приготовления блюда «Рыбные колбаски «Курганские» с антиоксидантными свойствами» оформляем в виде технико-технологической карты (ТТК) в соответствии с ГОСТ Р 53105-2008 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.

### **Список литературы**

1. Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы потребительского рынка товаров и услуг», Киров, 2009.
2. Материалы 4-ой Международной научной конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы получения новых материалов: исследование, инновации и технологии», Астрахань, 2010.
3. Абдель-Рахман Саид А.Т. «Влияние добавок экстракта розмарина на сохраняемость рыбной колбасы», Естественные науки, 2010.
4. ГОСТ Р 53104-2008. Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.
5. ГОСТ Р 54609-2011 Услуги общественного питания. Номенклатура показателей качества продукции общественного питания.
6. ГОСТ Р 53105-2008 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.
7. СанПиН 2.3.2. 1324-03 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».
8. СП 2.3.6. 1079-01 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья с изменениями и дополнениями».
9. Скурихин И. М., Тутельян В. А. Таблицы химического состава пищевых продуктов, М., Агропромиздат, 1987.

## **ПРОБЛЕМЫ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

*Л.А. Жандаталиева, Д.О. Забазнова*

*ФГБОУ «Волгоградский государственный аграрный университет»  
г. Волгоград*

В настоящий момент во всем мире отмечается тенденция упрощения налоговой системы. Очевидно, это облегчает работу налоговых органов, физических, а также юридических лиц. С такой системой проще определить экономический результат, так как трудностей при подготовке отчетных



Национальная система развития научной, творческой  
и инновационной деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»

Государственная Дума Федерального Собрания  
Российской Федерации

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное космическое агентство

Министерство транспорта Российской Федерации

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Российская академия естественных наук

Российская инженерная академия

Российская академия образования

## **«ОБРЕТЕННОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»**



55 - летию полета в космос  
Ю.А. Гагарина посвящается

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ**  
РАБОТ УЧАСТНИКОВ XXXVII ВСЕРОССИЙСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ



Национальная система развития научной, творческой и инновационной  
деятельности молодежи России «ИНТЕГРАЦИЯ»  
Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации  
Министерство образования и науки Российской Федерации  
Министерство транспорта Российской Федерации  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное космическое агентство  
Российская академия естественных наук  
Российская инженерная академия  
Российская академия образования

## «ОБРЕТЕННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»



*55-летию полета в космос Ю.А. Гагарина*

### **СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

РАБОТ УЧАСТНИКОВ XXXVII ВСЕРОССИЙСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ –  
«ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»



УДК 082  
ББК 94.3  
О-24

О-24 Сборник тезисов работ участников XXXVII Всероссийской конференции обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ» / Под ред. А.А.Обручниковой, Д.В.Попова, А.А.Румянцева, Е.А.Румянцевой. – М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», Государственная Дума ФС РФ, Минобрнауки России, Минтранс России, Минсельхоз России, РОСКОСМОС, РАЕН, РИА, РАО, Издательство ООО «Сам Полиграфист», 2016. – 344 с.

ISBN 978-5-00077-449-6

**XXXVII Всероссийская конференция обучающихся  
«ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НАУКА, ТВОРЧЕСТВО,  
ДУХОВНОСТЬ»**

Настоящий сборник включает тезисы работ участников Тридцать седьмой Всероссийской конференции обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ» (13 – 15 апреля 2016 г., Детский Дом отдыха Управления делами Президента РФ «Непедино»). Тридцать шесть предыдущих конференций проводились с названием «Юность, Наука, Культура».

Тезисы издаются Общероссийской общественной организацией «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция».

Конференция проводится в апреле и декабре ежегодно в рамках Федеральной научно-образовательной программы творческого и научно-технического развития детей и молодежи «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ», являющейся продолжением и развитием Федеральной программы «Юность, Наука, Культура» памяти А.А.Чижевского, учрежденной НС «ИНТЕГРАЦИЯ» в 1997 г.

Конференция проводится при содействии Русской Православной Церкви, Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, Федерального космического агентства, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Российской академии естественных наук, Российской инженерной академии, Российской академии образования, Профсоюзного комитета Администрации Президента Российской Федерации, Аппарата Правительства Российской Федерации, Аппарата Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Счетной Палаты Российской Федерации и Управления делами Президента Российской Федерации, Российской Академии наук, Российской академии естественных наук, Российской инженерной академии, Российской академии образования, ведущих образовательных организаций высшего образования.

Конференция посвящается 55-летию полета в космос Ю.А.Гагарина.

Адрес Оргкомитета конференции:  
129090, Москва, ул. Щепкина, д. 22, оф. 21-22, НС «Интеграция» (юридический адрес)  
111625, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7, оф. VII, НС «Интеграция» (фактический адрес)  
тел.: 8(495)374-59-57, 688-21-85, 684-82-47. E-mail: unost21@mail.ru  
www.nauka21.com и www.integraciya.org

© НС «Интеграция», 2016  
© Государственная Дума ФС РФ, 2016  
© Минобрнауки России, 2016

© РОСКОСМОС, 2016  
© РАЕН, 2016  
© РИА, 2016  
© РАО, 2016

XXXVII Всероссийская конференция обучающихся  
«ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»



## СОДЕРЖАНИЕ

Официальные документы .....	5
Участники.....	13
БИОЛОГИЯ .....	39
ГЕОГРАФИЯ.....	49
ГЕОЛОГИЯ, ПАЛЕОНТОЛОГИЯ, МИНЕРАЛОГИЯ .....	59
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....	67
ИСТОРИЯ, ЭТНОГРАФИЯ, АРХЕОЛОГИЯ .....	75
КРАЕВЕДЕНИЕ .....	101
КУЛЬТУРОЛОГИЯ.....	129
ЛИНГВИСТИКА И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ .....	135
МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	173
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ .....	191
ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА.....	207
ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ .....	231
ПОЛИТОЛОГИЯ .....	243
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ .....	247
СОЦИОЛОГИЯ .....	253
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ПРАВА И ГОСУДАРСТВА .....	267
ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО .....	271
ФИЗИКА.....	289
ФИЛОСОФИЯ И РЕЛИГИЯ .....	301
ХИМИЯ .....	307
ЭКОЛОГИЯ ЖИВЫХ СИСТЕМ.....	313
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ .....	323
Авторы .....	337
Партнер НС «Интеграция» .....	341



- ВИКТИМОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ** 269  
*Кочисов Сослан Валерьевич, Гогицаева Ольга Урузбековна*  
Российский государственный университет правосудия,  
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет  
имени К.Л. Хетагурова», РСО-Алания, г. Владикавказ

### ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО

- МАКЕТ САМОЛЕТА «ИЛ-76»** 272  
*Черная Екатерина Сергеевна, Володина Татьяна Серафимовна*  
КГБПОУ «Комсомольский-на-Амуре авиастроительный лицей»,  
Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре

- НЕТРАДИЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В БЫТУ** 272  
*Заозёрнов Илья Алексеевич, Матерный Михаил Алексеевич*  
ГБПОУ КК «Краснодарский технический колледж»,  
Краснодарский край, г. Краснодар

- РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ И СНЯТИЕ**  
**СТАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ** 273  
*Коцко Игорь Евгеньевич, Аванесова Лариса Владимировна*  
ГБПОУ КК КТК, Краснодарский край, г. Краснодар

- ПЛАТЬЕ ДЛЯ ЮНОЙ ЛЕДИ** 274  
*Сафина Лилия Айратовна, Билялова Роза Насратуловна*  
МБООУ СОИИ №175, Советский район, Республика Татарстан,  
г. Казань

- СИСТЕМА НАВИГАЦИОННО-МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ «МЕТЕОГОРОД»** 274  
*Киселев Алексей Наумович, Григорова Элиана Владимировна*  
ГБПОУ КК ККЭП, Краснодарский край, г. Краснодар

- МАКЕТ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ РАБОТЫ ЦИФРО-АНАЛОГОВОГО И АНАЛОГО-**  
**ЦИФРОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ** 275  
*Бондаренко Александр Сергеевич, Павленко Наталья*  
*Николаевна*  
ГБПОУ КК ККЭП, Краснодарский край, г. Краснодар

- ЭКОНОМИЧНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ МОЩНОСТИ** 276  
*Горбунова Снежана Валерьевна, Горбунов Петр Михайлович*  
МБУДО «ЦДиОТТ «Патриот», ХМАО-Югра, Тюменская область,  
г. Нижневартовск

- ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДИСКОВ ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ ИЗ ТИТАНА**  
**В УСЛОВИЯХ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ШТАМПОВКИ** 277  
*Васильев Даниил Юрьевич, Юдина Оксана Григорьевна*  
ГАПОУ СО «ВСМТ им. А.А.Евстигнеева», Свердловская область,  
г. Верхняя Салда



- ПРИМЕНЕНИЕ ЗАКРЫТЫХ ШТАМПОВ, КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ**  
**УМЕНЬШЕНИЯ ОТХОДОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ТИТАНОВЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ** 279  
*Дрокова Алёна Владимировна, Юдина Оксана Григорьевна*  
ГАПОУ СО «ВСМТ им. А.А.Евстигнеева», Свердловская область,  
г. Верхняя Салда

- РАЗРАБОТКА КЛАССИФИКАТОРА ДЕФЕКТОВ ПРОДУКЦИИ КУЗНЕЧНОГО**  
**ПРОИЗВОДСТВА** 280  
*Зуева Олеся Викторовна, Юдина Оксана Григорьевна*  
ГАПОУ СО «ВСМТ им. А.А.Евстигнеева», Свердловская область,  
г. Верхняя Салда

- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ «КРУЖЕВНОГО**  
**ГРАНСФОРМЕРА» КАК ЭЛЕМЕНТА ОДЕЖДЫ С ИМИТАЦИЕЙ**  
**ПОЛОГОДСКОГО КРУЖЕВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНОГО СТАНКА** 282  
*Поспелова Анастасия Павловна, Ворошилова Ольга*  
*Владимировна*  
МАУДО «Дворец творчества», Свердловская область,  
г. Красноуфимск

- ТАУРСКИЙ МОСТ: ДИДАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**  
**ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ** 283  
*Исаев Артем Алексеевич, Соломахина Ирина Александровна*  
ГБПОУ ВО «Борисоглебский дорожный техникум», Воронежская  
область, г. Борисоглебск

- МОДЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО ТОКА** 284  
*Виноградов Владимир Олегович, Фомичев Александр*  
*Георгиевич*  
ГБПОУ ВО Павловский техникум, Воронежская область,  
г. Павловск

- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПШЕНИЧНОГО ПАШТЕТА**  
**С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ** 285  
*Русинова Татьяна Константиновна, Захарченко Ольга*  
*Аллахвердиевна*  
ГБПОУ КК «Курганинский аграрно – технологический  
техникум», Краснодарский край, г. Курганинск, х. Красное Поле

- УВЕДОМЛЕНИЕ И ЗАГЛАЖИВАЮЩЕЕ ТРЕНИЕ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ФИЗИКИ**  
**С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОДЕЛЬНОГО ПРИБОРА** 286  
*Галактич Евгений Германович, Жученко Валентина Ивановна*  
АВУДО ЦДТТ, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону

### ФИЗИКА

- ОПЫТЫ, ДЕМОНИСТРИРУЮЩИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ** 290  
*Алиев Эдгар Акович, Григорова Элина Владимировна*  
ГБПОУ КК ККЭП, Краснодарский край, г. Краснодар





### МОДЕЛЬ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО ТОКА

*Тимофеев Владимир Олегович, Фомичев Александр Георгиевич*

*ГБПОУ ВО Павловский техникум, Воронежская область, г. Павловск*

Реализация концепции практико-ориентированного подхода в обучении электротехники позволяет сделать дисциплину не сухой, а инструментом, с помощью которого обучающийся может объяснить многое, что происходит вокруг него в природе и жизни и чувствовать себя частью этого единого, что мы называем "мир вокруг нас".

В техникуме на протяжении нескольких лет работает кружок, где под руководством преподавателей О.В.Фомичевой и А.Г.Фомичева студенты создают презентации, видеофильмы, плакаты, действующие модели и стенды.

В процессе работы студенты закрепляют теоретические знания, учатся творчески мыслить, внедряют новые технические элементы, применяют современные информационно-компьютерные технологии, повышают профессиональную подготовку, что позволит им стать высоко квалифицированными и конкурентоспособными специалистами.

Портативное устройство для лабораторных работ «Генератор переменного и постоянного тока» разработано и изготовлено студентами для использования в учебном процессе образовательного учреждения на занятиях «Электротехники». Данная разработка способствует решению основных проблем:

- привлечение молодежи к научному творчеству;
- повышение эффективности знаний студентов с помощью наглядных средств обучения, выполняемых на современном уровне.

Цель проекта: изготовить действующую модель генератора переменного и постоянного тока.

Основные задачи, решаемые при использовании портативного лабораторного устройства:

- демонстрация видеоролика и действующей модели на занятиях теоретического обучения разделов «Основные понятия переменного тока», «Электрические машины переменного тока» и «Электрические машины постоянного тока».
- выполнение лабораторных работ по нескольким учебным дисциплинам.
- показать различие физических свойств переменного и постоянного тока на наглядном примере.

Демонстрация устройства на конкурсах, выставках, научно-практических конференциях и презентациях различного уровня.



### РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПШЕНИЧНОГО ПАШТЕТА С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ

*Русинова Татьяна Константиновна, Захарченко Ольга Аллаhverдиевна*

*ГБПОУ КК «Курганский аграрно — технологический техникум»,  
Краснодарский край, г. Курганинск, х. Красное Поле*

**1. Актуальность темы:** Большинство вегетарианских блюд, присутствующих в меню предприятий питания — это овощные блюда, которые богаты витаминами и минеральными веществами, но бедны белками. А если объединить белковый растительный продукт с овощами, то получится изделие, обладающее высокой пищевой ценностью за счет насыщения его полноценным белком растительного происхождения. Такой продукт можно смело отнести к функциональным, использование которых занимает особое место в питании современного человека. В качестве белкового продукта мы предлагаем использовать пшеничную клейковину. Разработанная технология позволяет приготовить пшеничный паштет в условиях предприятия общественного питания.

**2. Цель работы:** Разработать технологию приготовления пшеничного паштета с использованием свежеежомытой пшеничной клейковины в условиях предприятия общественного питания.

#### **3. Задачи исследования:**

1. Изучить работы ученых о химическом составе пшеничного белка и возможности использования его в качестве заменителя мяса.
2. Путем исследования установить наиболее приемлемое по химическому составу и органолептическим показателям соотношение ингредиентов, входящих в состав паштета.
3. Разработать нормативно-технологическую документацию на паштет пшеничный с функциональными свойствами.

#### **4. Практическая значимость проекта:**

- разработаны: новая рецептура, технология приготовления, нормативно-технологическая документация паштета пшеничного с функциональными свойствами;
- рассчитана себестоимость паштета пшеничного по сырьевому набору

#### **5. Содержание работы:**

5.1. Разработаны проект рецептуры и технологии приготовления блюда в соответствии с ГОСТ Р 53996-2010.

5.2. Отработаны рецептура и технология пшеничного паштета опытным путем в соответствии с ГОСТ Р 53996-2010 и в соответствии с СП 2.3.6. 1079-01.

5.3. Определены органолептические показатели пшеничного паштета в соответствии с ГОСТ Р 53104-2008. Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания.





5.4. Определены микробиологические показатели по СанПиН 2.3.2.1078-01

5.5. Рассчитана пищевая ценность в соответствии с таблицами химического состава под редакцией Скурихина И. М., Тутельян В. А.

5.6. Составлена технико-технологическая карта на «Паштет пшеничный с функциональными свойствами» соответствии с ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.

5.7. Составлена калькуляционная карточка на «Паштет пшеничный с функциональными свойствами» по форме №ОП-1, утвержденной постановлением Госкомстата России от 25.12.98 №132.

#### **УДИВИТЕЛЬНОЕ И ЗАГАДОЧНОЕ ТРЕНИЕ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ФИЗИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОДЕЛЬНОГО ПРИБОРА**

*Гладких Евгений Германович, Жученко Валентина Ивановна  
МБУ ДО ЦДТТ, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*

Силы трения действительно удивительны и загадочны. Они сложны и многообразны. Они заметно отличаются от гравитационных сил и сил упругости. Они даже существенно отличаются между собой механизмом трения.

Для сил трения используются весьма приближенные количественные выражения. Поэтому трение — интересный феномен, по-прежнему скрывающий в себе немало тайн и вполне достойн более близкого знакомства.

В работе отмечаются исторические аспекты становления учения о трении, рассматриваются два вида сухого трения: покоя и скольжения, а также дается подробное описание устройства и принципа действия самодельного прибора для демонстрации свойств силы трения.

##### **Цель проекта:**

- Глубокое изучение трения как физического явления и его роли в жизни и деятельности людей.
- Способствовать формированию у школьников уважительного отношения к истории становления науки о трении, к людям, которые стояли у истоков этой истории.
- Через самодельный прибор активизировать интерес учащихся к физике путем вовлечения их в проектную деятельность, творческое творчество, а в перспективе — стимулировать подготовку инженерных профессий.



##### **Задачи:**

- Провести поисково-исследовательскую работу на предмет выявления научных публикаций по теме «Трение», обратив внимание на исторический аспект этого вопроса.
- Изготовить самодельный прибор и комплект дополнительного оборудования к нему для демонстрации на уроках физики особенностей силы трения. Составить перечень этих демонстраций.
- Подготовить качественные вопросы по теме «Трение и мы».
- В страну «Трение» сделаны пока первые шаги. Много интересных вопросов осталось за страницами данной работы. Исследования продолжаются.