ГАПОУ СО "ТЕХНИКУМ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ И УСЛУГ "КУЛИНАР", ГАПОУ СО "ТИПУ "КУЛИНАР"
Подписано: ГАПОУ СО "ТЕХНИКУМ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ И УСЛУГ "КУЛИНАР", ГАПОУ СО "ТИПУ "КУЛИНАР"
DN: cn=ГАПОУ СО "ТЕХНИКУМ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ И УСЛУГ "КУЛИНАР", ГАПОУ СО "ТИПУ "КУЛИНАР", c=RU, o=ГАПОУ СО "ТЕХНИКУМ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ И УСЛУГ "КУЛИНАР", ГАПОУ СО "ТИПУ "КУЛИНАР", email=safetyculinar@mail.ru
Дата: 2021.11.09 11:59:33 +05'00'

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Ассоциация кулинаров и рестораторов Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»

СБОРНИК
статей Межрегиональной студенческой научно-практической конференции
«СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
(20 марта 2019 г.)

Екатеринбург
2019 г.

Сборник материалов Межрегиональной научно-практической конференции студентов учреждений СПО Уральского Федерального Округа «Состояние, перспективы и проблемы развития общественного питания и пищевой промышленности» совместно с Ассоциацией кулинаров и рестораторов Свердловской области (20 марта 2019 года). – Екатеринбург: ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар», 2019. – 235 с.

Содержание

1. **Технологическая секция**

1)Аксенова Мария Евгеньевна, Губарева Екатерина Валерьевна
Освоение технологии карвинга на занятиях кружка «Смак».

2) ***Бабаянц Рафаэль Шагенович***
Мацун: молочный напиток, чем полезен и вреден и как его приготовить.

3) ***Белоусова Дарья Вячеславовна, Соловьева Валерия Евгеньевна***
5 мифов о жирах

4) ***Бирюков Адриан Андреевич***
Технология приготовления десерта «Чизкейк» с использованием ультрафильтрационного творога

5) ***Букаринова Анастасия Викторовна***
Тенденции и инновации в приготовлении и оформлении десертов

6) ***Бушманова Анастасия Игоревна***
Использование Личи как инновационная технология в приготовлении пищи

7) ***Войсят Ксения Витальевна, Каблучий Никита Алексеевич, Колташев Никита Андреевич***
Технология приготовления сыра моцарелла

8) ***Горбок Николь Дмитриевна***
Технология и товароведение пищевой продукции

9) ***Гуланян Анна Кареновна***
Хлебные традиции Англии и России

10) ***Дельнова Дарья Евгеньевна***
Гастрономическая экскурсия «Традиции Уральской кухни»

11) ***Захарова Анна Александровна***
Инновационные технологии в сфере общественного питания –мультимикс

12) ***Иванова Полина Ильинична***
Инновационные кулинарные технологии.

13) ***Икрина Кристина***
Пища для ума

14) ***Колегов Максим Андреевич***
Не заслужено забытые пельмени.

15) ***Колоскова Екатерина Руслановна, Мочалина Екатерина Александровна***
Определение уровня знаний студентов техникума об использовании растительных красителей в кулинарии.

16) ***Комендантов Дмитрий Александрович***
Возможность использования рецептов забытых русских сладостей в современной кухне.

17) ***Константинова Ксения Николаевна***
Натуральные и синтетические пищевые красители.

18) ***Коржавина Елена Юрьевна, Федонюк Елена Ивановна***
Безопасность продуктов питания как фактор безопасности потребителя.

20) ***Лапшина Валерия Сергеевна***
Польза цельнозерновой муки и изделий из нее.

21) ***Лунгул Максим Юрьевич***
Молекулярная кухня

22) ***Меер Дарья Анатольевна***
Перспектива использования пищевого золота для украшения кондитерских изделий в предприятиях общественного питания г. Екатеринбурга.

23) ***Мехтиев Роман Мехманович***
Еда в Анимации.

24) ***Новоселова Анастасия Эдуардовна***
Организация лечебного питания.

25) ***Носкова Ксения Эдуардовна***
Пищевые и биологически активные добавки.

26) ***Пантюхин Валерий Валерьевич***

Инновационные технологии в общественном питании.

27) ***Печенкина Ольга Николаевна, Печенкина Мария Евгеньевна***
Забытые старые традиции выпечки хлеба на основе шишек хмеля.

28) ***Прошкина Анастасия Андреевна***
Генетически модифицированные продукты.

29) ***Степанова Надежда Эдуардовна***
Проблемы питания.

30) ***Телегин Николай Владимирович***
Тенденции и инновации в оформлении кондитерских изделий.

31) ***Федорова Василина Александровна***
Искусственные продукты

32) ***Ходжаев Бахтияр Зарифович, Калугина Кристина Евгеньевна***
Инновационные технологии в сферах пищевой промышленности и общественного питания/

33) ***Шишкина Екатерина Васильевна, Фоленвайдер Мирослав Николаевич***
Молоко без молока: правда о популярных напитках/

34) ***Щукин Михаил Сергеевич, Самоделкин Лев Эдуардович***
Ежедневное меню студента с минимальными финансовыми затратами.

35) Мананников Даниил Константинович Инновации и качество в общественном питании.

2. Секция «Здоровье и экология»

1) Алексеева Ксения Евгеньевна, Денисова Карина Михайловна
Гендерное неравенство на региональном рынке труда.

2) Бессонова Елена Алексеевна
Содержание витамина С в различных видах апельсинового сока.

3) Боярская Ирина Александровна
Роль пищевых добавок в нашей жизни.

4) Ваулин Кирилл Евгеньевич
Значение антибиотиков в продуктах питания.

5) Верхорубова Анастасия Александровна, Шевченко Евгений Валерьевич

Анализ рационального питания у обучающихся 1-го курса «ТИПУ «КУЛИНАР».

6) Давыдова Яна Евгеньевна, Жусова Анна Александровна
Экологические и гигиенические проблемы питания.

7) Дик Анжелика Владимировна, Котова Наталья Алексеевна, Лавкерт Мария Сергеевна, Станова Вера Васильевна
Семейные ценности, традиции, пищевые привычки семьи.

8) Зорникова Кристина Васильевна
Нитраты, их влияние на организм человека.

9) Ивахив Анастасия Андреевна, Худойкулова Мадина Дилшод кизи
Полезные свойства хлеба и его влияние на организм человека.

10) Карабаджак Елена Степановна, Кадырбек уулу Элмирбек, Кувалдин Алексей Дмитриевич
Правильный завтрак определяет наш день.

11) Комиссаров Артем Валерьевич
Влияние БАД на организм человека.

12) Кравченко Анна Валерьевна
Формирование понятия о здоровом, лечебном и сбалансированном питании.

13) Неверова Екатерина Сергеевна
Синтетические добавки в продуктах.

14) Родионов Матвей Геннадьевич, Казанцева Татьяна Дмитриевна
Отношение молодежи к проблеме утилизации ТКО на примере студентов ТИПУ «Кулинар».

15) ***Розживина Полина Антоновна***
Оптимизация содержания быстрых углеводов в рецептурах мучных кондитерских изделий.

16) ***Светоносова Карина Александровна***
Рациональное питание современных подростков – залог здоровья.

17) ***Сорокин Кирилл Сергеевич, Солодянкин Игорь Игоревич, Кутлубаев Антон Ильич***
Влияние газированной воды на организм человека.

18) ***Султанова Эльвира Рашитовна, Шевалдина Елизавета Андреевна***

Влияние кофе на организм человека.

19) ***Штоль Любовь Юрьевна, Упорова Марина Викторовна***
Влияние белков глютена и казеина на организм.

3. «Экономико-управленческая» секция

1)Аксенова Анастасия Викторовна
Реклама, как основной аспект продвижения товаров и услуг.

2) ***Вьюхова Софья Сергеевна***
Менеджмент в общественном питании.

3) ***Кожевникова Дарья Игоревна***
Перестройка общественного питания.
Копылова Екатерина Евгеньевна
Организация технологического процесса столовой №1 г. Богданович.

4) ***Крамаренко Денис Сергеевич***
Представление блюд русской кухни в произведениях художественной литературы.

5) ***Кузьминых Полина, Гилева Анастасия Павловна***
Слоган – главный двигатель товара.

6) ***Митрошина Екатерина Александровна***
Продвижение предприятий общественного питания через социальные сети

7) ***Поляков Александр Андреевич***
Маркетинговые коммуникации как средство повышения прибыльности предприятия общественного питания.

8) ***Теуш Ярослав Алексеевич, Кожевников Андрей Максимович***
Самоменеджмент на предприятиях общественного питания.

9) ***Тимиргалина Мария Анатольевна***
Мотивация как ключ к успеху работы предприятия общественного питания.

10) ***Устьянцев Илья Сергеевич***
Выгода и польза изготовления сыра в домашних условиях.

11)Фёдоровых Ульяна Александровна, Замараева Людмила Александровна
Организация питания в неблагоприятных экологических условиях города.

1. Технологическая секция

Аксёнова Мария Евгеньевна,
Губарева Екатерина Валерьевна,
обучающиеся 2 курса
ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В. Яковлева
(г. Челябинск)

ОСВОЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАРВИНГА НА ЗАНЯТИЯХ КРУЖКА «СМАК»

В современных условиях наиболее совершенной формой профессиональной деятельности является преобразовательная, инновационная, творческая деятельность специалиста. Сегодня на рынке труда на предприятиях сети общественного питания востребованы специалисты, которые обладают не только стандартными компетенциями, но и владеют современными технологиями. Участниками кружка «Смак» заинтересовались популярной на сегодня технологией карвинга. Было решено, определить степень информированности студентов, обучающихся по профессии «Повар, кондитер» об этой современной технологии.

Предмет исследования: технология карвинга, определение уровня компетенций студентов ГБПОУ «ЧГПГТ им. А. В. Яковлева» в искусстве карвинга. Методы исследования: теоретические–мониторинг Интернет-ресурсов по теме исследования; практические – анкетирование, анализ статистических данных. Цель: совершенствование профессиональных компетенций в процессе освоения технологии карвинга.

Задачи:

1. Определение уровня информированности студентов 1 курса о технологии карвинга.
2. Изучение истории возникновения и развития искусства карвинга.
3. Овладение навыками научно-исследовательской деятельности
4. Овладение техникой работы со специальными инструментами, необходимыми для изготовления объемных фигур.
5. Отработка умений на занятиях кружка «Смак».

В ходе работы было проведено анкетирование, в котором приняло участие 47 студентов первого курса, обучающихся по профессии 43.01.09 Повар, кондитер. В результате анкетирования были получены следующие результаты:

1. Только 7% точно определяют понятие «арт-визаж».
2. 12% опрошенных могут пояснить понятие «карвинг».
3. Большинство студентов (80%) не знает историю появления искусства карвинга.

4. 95% студентов не владеет данной технологией.
5. Большая часть (87%) студентов считают, что повару необходимы умения в области технологии карвинга.
6. 85% студентов хотели бы овладеть данной технологией.

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: студенты – первокурсники недостаточно информированы о технологии карвинга, но при этом у них есть желание получить умения в этом ремесле.

Результаты анкетирования помогли наметить ряд мероприятий для реализации плана освоения данной технологии.

Неотъемлемой частью современной кулинарии является арт-визаж блюд или по-другому искусство украшать блюда или кулинарный визаж.

Так же как есть мода в одежде, так есть мода и в подаче и оформлении блюд. В связи с этим, современному шеф-повару приходится изобретать новые и новые способы покорения сердец и желудков посетителей, экспериментировать со вкусом и цветовой гаммой продуктов, собирать новые знания и перенимать европейские технологии в декорировании блюд.

В конце XX века, в Европу и Россию пришла мода на восточную кухню и первоначально вызвала интерес к новому, нетрадиционному для русских технологий виду оформления блюд - карвингу.

Арт-визаж/кулинарный визаж – инновационное направление в современном кулинарном искусстве. Арт-визаж представляет собой разновидность карвинга – кулинарное искусство профессионально украшать, оригинально декорировать блюда.

Карвинг (англ. Curving) – это резная работа, орнамент по овощам и фруктам, ягодам, шоколаду, сыру и т. п., составление из них украшений для сервировки столов при обслуживаниях, банкетах на предприятиях питания.

В России начали открываться специализированные на арт-визаже рестораны и кафе, где посетителям предлагают блюда, оформленные как произведение искусства. Посетители ресторана могли оценить не только стильный дизайн интерьера, но и красиво оформленное блюдо, преобразить которое может даже незначительный элемент, например, бантик из лука-порея или цветок из редиса.

Кулинарный визаж потому и назван искусством, что труд повара требует не только знаний, но и таланта художника, эстетического вкуса, выдумки.

Изучая историю декоративной резьбы по овощам и фруктам, студенты узнали много нового и интересного. Возникло это искусство на Востоке и за сотни лет стало скорее частью национальной традиции. Начинается оно приблизительно 700 лет назад в древнем городе Сукхотхай, который в те времена был столицей восточного государства Тайвань.

По легенде 700 лет назад во время праздника воды и света «Ла Кратонг», когда в дар богине реки на воду спускаются кратонги, сделанные из спилов банановых стволов и украшенные зажженными свечами, цветами и листьями, одна из подданных монарха оформила свое подношение изысканными цветами и птицами, вырезанными из овощей. Восторгаясь данной затеей, король тут же

повелел всем женщинам страны научиться столь необычному искусству и принял решение, что данный вид искусства должен стать частью культуры Таиланда.

В современном Тайланде по-прежнему каждый год проводится этот праздник, а город Сукхотай является одним из прекраснейших городов этой восточной страны.

Особое признание карвинг нашел среди поваров, которые используют резьбу по фруктам и овощам для украшения стола.

На сегодняшний день можно выделить несколько стилей фруктово-овощного карвинга – азиатский (китайский, японский, тайский) и европейский.

В государственной символике Таиланда присутствует орхидея. Поэтому тайские мастера предпочитают вырезать из фруктов и овощей разнообразные цветочные композиции.

Китайская и японская техники очень похожи - там однозначно видна тенденция к вырезанию изображений животных, людей и иероглифов. Доминируют рисунки с драконами, боевые сцены и поздравительные надписи.

Для «азиатского» карвинга используют экзотические продукты, а для «европейского» применимы привычные для нас кабачки, баклажаны, тыква, лук, капуста, свекла, морковь и другие знакомые плоды. Самым распространенным произведением карвинга является всем знакомый «светильник Джека», который вырезают из тыквы на Хэллоуин.

Материалом для кулинарной резьбы могут служить практически любые фрукты и овощи, но первенство в карвинге, конечно, за арбузом.

На практических занятиях студенты ознакомились с инструментами и техникой карвинга. Так, например, профессионалы используют изготовленные по специальному заказу особые инструменты, но большинство мастеров могут обходиться одним единственным острым ножом (тайским).

К сожалению, в отличие от произведений резчика по камню или металлу, которые могут сохраняться в первозданном виде на протяжении столетий, жизнь удивительных цветочных композиций достаточно коротка, как и жизнь букетов из срезанных свежих цветов.

В состав набора для карвинга входят специальные инструменты.

Основной инструмент мастера - тайский нож для вырезания самых трудных узоров из мелких овощей и фруктов, а также карбовочные ножи для листочков, орнаментов, нож нуазетный - для вырезки шариков, нож для каннелирования (для нанесения бороздок) и другие.

Сегодня искусство карвинга очень популярно и доступно каждому. Искусство вырезания требует терпения, концентрации, внимательности и уважения к натуральному продукту. Работа эта созерцательная и творческая. Эта работа воспитывает эстетический вкус, заставляет по-другому взглянуть на привычные вещи, увидеть прекрасное в обыденном, развивает фантазию.

В последнее время скульптуры из овощей и фруктов кулинары представляют на конкурсах в АРТ-классе.

В России Академия карвинга была создана в 2004 г.

Первый чемпионат Европы по карвингу прошел в Лейпциге в 2011 г.

Карвинг становится неотъемлемой частью всех кулинарных соревнований.

Карвинг по овощам и фруктам - это такой же постепенно появляющийся навык, как и любой другой. Совершенство в нем достигается только практикой.

Результатом занятий в кружке стало освоении технологии карвинга и участие студентов в мероприятиях разного уровня: выставка «Дары осени», в которой приняли участие все члены кружка «Смак», День открытых дверей в техникуме, мастер- классы на профориентационных встречах с учащимися школ, городская выставка «Образование через всю жизнь», проводимая в «Гагарин-парке»; XII Международный молодёжный фестиваль кулинарного искусства, организованный ЮУрГУ. Результатом участия в данном фестивале стала победа в секции «Арт-визаж» в номинации «Карвинг» с овощной композицией «Золотая рыбка».

Соревнования по карвингу традиционно считаются одними из самых экзотических и красивых кулинарных состязаний. Красочность композиций притягивает глаз даже самых искушенных посетителей и профессионалов. И очень хочется поделиться знаниями и умениями со всеми желающими приобщиться к этому королевскому искусству.

Таким образом, мы, будущие выпускники приобретаем практический опыт использования арт-визажа в оформлении и подаче кулинарных блюд и кондитерских изделий.

Библиографический список

1. Лутова, Т.Л. Карвинг – новое направление развития сервиса в индустрии гостеприимства //Современные проблемы сервиса и туризма. - 2009. - №1. - С.80-83.
2. Новые кулинарные технологии /С.В.Долгополова – М.:ЗАО Издательский дом «Ресторанные ведомости», 2005
3. Андрухова Е. А. Инновационные кулинарные технологии. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.combinefoods.ru – дата обращения – 27.03.2016 г.
4. Инновационные технологии – кулинарный визаж. Электронный ресурс. Режим доступа: http://alexsolor.ru – дата обращения 28.03.2016 г.
5. Биллер. Как украсить блюда / Биллер. - М.: Арт-пресс, 1998. - 160с.
6. Васильева, Е.Н.Украшение блюд/ Авт. - состав. Е.Н. Васильева. - М.: АСТ: Хранитель, 2008. - 208 с.
7. Вкусные украшения праздничного стола. Самоучитель / перевод с нем. Н. Сутягиной. - М.: АСТ: Астрель, 2008. - 128 с.: ил.
8. Сихота, К. Вкусные украшения из овощей, фруктов, ягод и грибов / К. Сихота. - М.: Мой мир, 2007. - 88 с.: цв. ил.
9. Украшение блюд и сервировка /Авт. - состав. З. С. Марина, Г.С. Кунилова. - М.: Эксмо, 2008. - 512 с.
10. Черномурова, С.Д. Фигурная нарезка простым ножом болгарского перца, арбуза, дыни, фруктов, оформление гастрономических

продуктов / С.Д. Черномурова. - Изд. 2-е - Ростов н/Д.: Феникс, 2008. - 30 [16] с.: ил.

Научный руководитель: С.В. Семыкина, преподаватель.

Бабаянц Рафаэль Шагенович,
обучающийся 2 курса
ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг Кулинар»
(г. Екатеринбург)

МАЦУН: МОЛОЧНЫЙ НАПИТОК, ЧЕМ ПОЛЕЗЕН И ВРЕДЕН И КАК ЕГО ПРИГОТОВИТЬ?

Мацу́н (арм. մածուն), или **Мацо́ни** (груз. მაწონი) — кисломолочный напиток армянского происхождения[1][2] из ферментированного молока, который отлично освежает и утоляет жажду. Вероятно, это получилось случайно, при вливании молока в посуду, не очищенную от простокваши. Легенда гласит, что 200 лет назад хозяйка налила молоко в кувшин из-под простокваши и забыла поставить его в холодное место. Под воздействием высоких температур, на улице стояла жара, через некоторое время женщина обнаружила, что в емкости образовался густой кислый напиток, напоминающий по вкусу йогурт.

В первую очередь польза данного напитка заключается в том, что он положительно влияет на пищеварение, работу желудка и кишечника. Данный кисломолочный продукт помогает нормализовать микрофлору кишечника, улучшая ее работу и помогая избавиться от тяжести в желудке и от запоров, помогает не только нормализовать микрофлору кишечника, но и способствует ее обогащению полезными веществами и бактериями. Кроме того, мацун нормализует обмен веществ, ускоряет метаболизм и нормализует углеводный обмен, поэтому данный продукт вполне можно включать в свой рацион тем, кто придерживается здорового питания.

Нужно помнить, что суточная норма такого кисломолочного напитка составляет не более полулитра в день для взрослого человека. Нельзя употреблять данный напиток тем, кто страдает от язвы, гастрита, повышенной кислотности и панкреатита. Кроме того, не рекомендуется употреблять мацун тем, у кого есть желчнокаменная болезнь. А также не рекомендуется вводить данный напиток в рацион детей до двух лет. Нельзя употреблять

кисломолочный продукт в случае выявленной аллергической реакции или в случае индивидуальной непереносимости.

Следует взять один литр натурального кипяченого молока. Его нужно остудить до температуры +50 градусов. На такое количество молока будет достаточно двух чайных ложек закваски. Перемешав тщательно смесь, следует ее поместить в йогуртницу или в мультиварку (если в аппарате есть режим приготовления йогурта). Буквально через 5–6 часов свежий армянский напиток будет готов. Достаточно будет тщательно укутать емкость с подготовленной смесью и продержать ее в теплом месте в течение восьми часов. После емкость следует поместить в холодильник. Свежий напиток хранится 3 дня, а в «законсервированном» засоленном, хорошо выцеженном виде — до двух месяцев В грузинской кухне продукт используют для приготовления приправ, теста для хачапури, кислых национальных супов борани, шечаманды. Кроме того, его принято употреблять как самостоятельное блюдо вместе с красным перцем. Считается, что напиток способен ослабить жгучее действие специи.

Пожалуй, самый распространенный способ кушанья, сцеженного мацона — макание лаваша в кисломолочную смесь или намазывание на хлеб в зависимости от выбранной консистенции. Бутерброд с подсоленной творожной массой — излюбленный перекус у всех горных народов. Кроме того, из нее готовят естественный Fast Food: в лаваш заматывают гущу с мацона, бастурму и нарубленную зелень (базилик, тархун, кинзу). Мацони подают как легкое кислое дополнение к кондитерским изделиям: варенью, меду, пряникам, выпечке.

Мацони – кисломолочный напиток, рекомендуемый к употреблению в лечебных, профилактических целях для нормализации микрофлоры, подавления патогенных бактерий в кишечнике, улучшения работы сердца, органов пищеварения, укрепления иммунитета. Применяется в косметологии в виде масок для волос, рук, лица, молочка для демакияжа, умываний, обертываний при целлюлите. Процедуры с мацони питают, увлажняю кожу, помогают восстановить кислотно-щелочное равновесие.

Библиографический список

1. https://products.propto.ru/article/maconi
2. https://eda-land.ru/molochnye-produkty/macun/
3. Сборник рецептур зарубежной кухни Васюкова А.Т. – М.: Издательский дом «Дашков и Ко», 2008.

Научный руководитель: Н. В. Чукавина, преподаватель

Белоусова Дарья Вячеславовна, Соловьева Валерия Евгеньевна,
обучающиеся 1 курса
ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг Кулинар»
(г. Екатеринбург)

5 МИФОВ О ЖИРАХ, В КОТОРЫЕ ПОРА ПЕРЕСТАТЬ ВЕРИТЬ

Жиры – это органические вещества, которые входят в состав всех живых клеток нашего организма и играют важную роль в протекании всех жизненных процессов. жиры вместе с углеводами и белками составляют основу питания человека, а также служат источником энергии.

Цель:

Определить, как жиры влияют на организм человека.

Задачи:

Изучить и проанализировать источники информации.

Изучить как именно жиры влияют на организм.

Миф 1. Жир на тарелке = жир на теле

Этот миф является отправной точкой для диет с пониженным содержанием жира, утверждение все-таки далеко от истины. Если вы полностью устраните жиры из рациона или сведете их потребление к критическому минимуму, вы действительно можете набрать вес, так как при недостатке этого типа веществ организм начнет запасать жиры впрок.

Диета с низким содержанием жиров может замедлить обмен веществ.

Миф 2. Насыщенный жир — самый плохой жир

Насыщенные жиры давно известны как главные враги здорового питания, однако ученые говорят о том, что они не так страшны, как принято считать. Конечно, не стоит каждый день есть жирную пищу на завтрак, обед и ужин, однако иногда это не просто позволительно, но даже необходимо.

Неслучайно тем, кто по состоянию здоровья вынужден сидеть на строгих диетах, врачи рекомендуют добавлять *ложку сливочного масла* в чай или кофе по утрам. Это необходимо как раз для того, чтобы восполнить ежедневные потребности организма. Отдельно отметим, что, отказываясь от жиров, мы естественным образом *переходим на сахар*. И такую альтернативу совершенно точно нельзя считать более полезной.

Миф 3. Жиры вызывают проблемы со здоровьем

Если выбирать правильные источники жиров, это принесет вашему организму пользу — и никакого вреда. Например, омега-3 жирные кислоты, которые содержатся в рыбе, орехах и некоторых семечках, способны укрепить *сердечно-сосудистую* систему и активизировать работу мозга. А мононенасыщенные жиры в оливковом масле и авокадо существенно снижают риск развития заболеваний сердца и, по данным ряда экспериментов, диабета второго типа.

Миф 4. Жирные продукты повышают холестерин

Диетологи напоминают, что продукты с *холестерином* совсем не обязательно повышают уровень «плохого» холестерина в крови. Да, когда-то мы

думали именно так, но чем больше проводилось исследований на эту тему, тем чаще их результаты показывали, что повышается (причем, незначительно) «хороший» холестерин, который как раз нужен нашему организму.

Здесь, впрочем, есть одно предостережение: *трансжиры* и линолевая кислота могут нанести вред вашему здоровью в долгосрочной перспективе. Поэтому избегайте частично гидрогенизированных масел и не увлекайтесь обработанными продуктами вроде замороженной пиццы или лазаньи, которую требуется только разогреть.

Миф 5. Жиры мешают достичь цели в фитнесе

Многие профессиональные спортсмены следуют кетогенной диете. Эта система питания предполагает, что вы должны получать 70-75% калорий из жиров, и только 5-10% — из углеводов. Дискуссии относительно безопасности такого рациона не утихают, но, тем не менее, это позволяет говорить о том, что умеренное потребление жиров не помешает вам добиться идеальной спортивной формы.

Однако полезно помнить, что типичные «жирные продукты» на кетогенной диете — отнюдь не гамбургеры и картофель фри. Речь идет, прежде всего, об авокадо, жирной рыбе, яйцах, масле.

Потребление жиров важно еще и потому, что наше тело переваривает жир медленнее, чем углеводы, а значит, так мы дольше ощущаем сытость и получаем больше энергии.

Вывод: в нашей статье мы определили, что жиры очень важны для организма человека и, отказавшись от них, вы навредите своему здоровью. Если выбирать правильные источники жиров, это принесет вашему организму пользу — и никакого вреда. Также утвердили, что не стоит верить непроверенной информации, особенно, если она касается нашего здоровья.

Библиографический список

1. Дудкин М. С., Щелкунов Л. Ф. Новые продукты питания. — М.: Наука, 2015.
2. Земедлина, Е.А. Товароведение и экспертиза товаров: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений / Е.А. Земедлина. - М.: ИЦ РИОР, 2016.
3. Павлоцкая Л. Ф., Дуденко Н. В., Эйделъман М. М. Физиология питания. — М.: Высшая школа, 2016.
4. Тютюнников Б. Н. и др. Химия жиров. — М.: Колос, 2015.

Букаринова Анастасия Викторовна,
обучающаяся 3 курса
ГАПОУ СО «Берёзовский техникум «Профи»
(г.Берёзовский)

ТЕНДЕНЦИИ И ИННОВАЦИИ В ПРИГОТОВЛЕНИИ И ОФОРМЛЕНИИ ДЕСЕРТОВ

В широком ассортименте кулинарных блюд и изделий, производимой предприятиями общественного питания наряду с блюдами из мяса, рыбы, овощей, яиц, молочных продуктов значимое место занимают и пользуются особенной популярностью десерты. Десерт – это не только завершающее блюдо стола, [1] но и эффектная своего рода точка, которая оставляет приятное вкусовое ощущений в конце трапезы. Сладкие блюда не только вкусны, но и питательны. Они содержат значительное количество сахаров от 7,5 % до 26 %, которые легко усваиваются организмом человека. [2]

Предприятия общественного питания стремятся разработать технологию фирменных десертов, которые будут не только вкусными, но и яркими, стильными, красивыми, элегантными и иметь неповторимый дизайн. Ведь в десерте должно присутствовать несколько текстур: мягкая и нежная, хрустящая; в десерте должно быть движение и наконец, его миниатюрный размер 100-150 грамм.

В мире кондитеров уже сложилась устойчивая тенденция к минимализации десертов, но при всей своей простоте десерт должен быть идеально красивыми, без яркого отвлекающего внимание декора. Перегруженные, неестественные, пёстрые, имеющие ядовитый и ненатуральный цвет десерты ушли в небытие, и их место заняли аккуратные сдержанные в дизайне и имеющие естественные и приземлённые оттенки и цвета десерты.

Существенно изменилась геометрия десертов, на смену классическим формам пришли сферы, кубы, параллелограммы, треугольники и прочие геометрические фигуры.

В отношении декора десертов набирает обороты ручная роспись. Повара, кондитеры, проявляя своё художественное воображение, превращают десерты в произведения искусства.

Использование региональных продуктов – последняя тенденция в приготовлении не только кулинарных блюд, но и десертов. Наряду с дорогостоящей экзотикой повара и кондитеры начинают использовать продукты, характерные исключительно для конкретной местности.

«Драгоценные камни» и «металлы» так же, как и натуральные продукты продолжают завоёвывать мир.

Современные тенденции в приготовлении ориентированы на поиск новых вкусов – мороженое со вкусом мохито, пинаколада, пандан, хумус и даже копчёные томаты.

Последние десятилетия мы наблюдаем стремление людей к здоровому образу жизни и правильному питанию, одним из востребованных направлений в области приготовления десертов является снижение их энергетической ценности и уменьшение выхода.

Сегодня ключевую роль в развитии предприятий общественного питания играют не только модные веяния, но и новое технологическое оборудования и технологии.

Среди современных технологий, используемых при приготовлении десертов: пакоджетинг, аромадистилляция, термомиксинг, капсулирование (сферификация), газирование и эспумизация, су-вид, криогенная кухня и другие.

В переводе с французского Sous-Vide (произносится «су вид») означает «приготовление «под вакуумом». Приготовление методом су-вид предусматривает тепловую обработку продуктов при контролируемых условиях – низких температурах в течение продолжительного времени (в термоустойчивых вакуумных пластиковых пакетах), что позволяет рационализировать производственный процесс и одновременно повысить качество и безопасность пищевых продуктов. [3]

Термомиксинг используют для приготовления суфле, сыров, соусов. Технология заключается в смешивании, одновременном измельчении при непрерывном нагреве продуктов.

Технология пакоджетинг предусматривает охлаждение и хранение при глубокой заморозке (до -22^{O}C). Секрет пакоджетинга заключается в том, что измельчающие ножи имеют не только суперпрочную конструкцию, но и очень высокую скорость обработки продукта, при которой он не успевает оттаять. По этой технологии можно готовить мороженое, шербеты, лёгкие муссы, соусы.

Аромадистилляция, простыми словами – разделение летучих жидкостей на компоненты. Данная технология нашла своё широкое применение в кондитерском производстве. В основе процесса стоит различная способность веществ переходить в парообразное состояние под воздействием температуры и давления. [4]

Повара и кондитеры при приготовлении десертов используют необычные вкусовые сочетания, новое технологическое оборудование, а современные тенденции предполагают минималистичный дизайн, естественные цвета, необычные геометрические формы, при всём этом они не перестают удивлять, радовать, поражать воображение потребителя.

Библиографический список

1. Павлов А. В. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания- СПб: Гидрометеоиздат, 1998.
2. Анфимова Н. А. Кулинария: учеб. пособие для нач. проф. образования / М.: Издательский центр «Академия», 2007.
3. Куракин, А. Готовые блюда от ГУ ПТИ / М.: Издательский центр «Академия» – 2013.
4. Черноморец, А. Б. Инновационные аспекты развития технологического направления в ресторанном бизнесе / А. Б. Черноморец // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – 2011.

Научный руководитель: А. Р. Малина, мастер производственного обучения

Горбок Николь Дмитриевна,
обучающаяся 2 курса
ГБПОУ СО «Краснотурьинский политехникум»
(г. Краснотурьинск)

САХАР И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.

«Если друг мой дружит с моим врагом, то мне не следует водиться с этим другом. Остерегайся сахара, который смешан с ядом, берегись мухи, которая сидела на дохлой змее»
Ибн Сина

Сохранение здоровья, одна из главных задач человека, ведущих правильный образ жизни. Многие люди часто бездумно употребляют сахар, не задумываясь о том, что он вреден, особенно в больших количествах. В питании человека сахар используется как вкусовой и питательный продукт. Он вводится в различные напитки, кулинарные блюда, сладкие блюда, мучные кондитерские изделия. Несмотря на высокую калорийность и пользу сахара, применение его всегда должно быть умеренно. Правда, мы практически везде используем сахар. Поэтому, если бы он был вреден, думаю, он бы не использовался, так думают многие. Сахар, без преувеличения, изменил ход мировой истории. Ведь чтобы выращивать сахарный тростник, европейцы колонизировали Америку. Двое влиятельных плантаторов-рабовладельцев Томас Джехерсон и Джон Вашингтон станут отцами-основателями Соединенных Штатов Америки, которых, может быть, и не было бы, если бы, не сахар.

Что же такое сахар, какое влияние сахар оказывает на организм человека? Какое количество сахара необходимо для организма человека? История сахара уходит вглубь веков. Его стали получать еще до нашей эры в Индии из сахарного тростника. Сладкое лакомство сначала использовали как лекарственное средство, а только позже - как продукт питания. Родина сахара — Индия, где он известен 2300 лет (санскр.(śarkarā) — сладкий), в русский и другие европейские языки заимствовано из арабского سكر «суккар». В древности его называли еще «сладкой солью» или «медом, полученным без пчел». В Европе сахар был известен еще римлянам. Коричневые сахарные крупицы приготавливали из сока сахарного тростника и ввозили в Европу из

Индии. Позднее сахарный тростник появился на Сицилии и в Южной Испании, но с падением Римской империи эта традиция была утрачена. Впервые появившийся на рынке сахар, как это часто бывает, сначала был предметом роскоши (чернение зубов как символ богатства купеческих дочек). Так, в начале XIV века в Англии давали 44 фунтов стерлингов за 1 фунт сахара, в пересчете на современные цены (почти 1 доллар за чайную ложку!). И в последующие века сахар оставался дорогим продуктом, для потребления которого возник целый арсенал средств: серебряные ложечки, щипчики, специальные сита, сахарницы. В то же время, бедные слои довольствовались густым сахарным сиропом. Сахарный тростник потерял свое значение как единственный источник сахара в 1748, когда немецкий ученый, Андреас Маргграф, нашел способ извлечения сахара из корня сахарной свеклы. И в XIX веке сахар уже стал широко распространенным недорогим продуктом, о чем свидетельствуют поваренные книги того времени. Первое упоминание в исторических документах о появлении в древней Руси кристаллического сахара, ввозимого «с заморскими товарами» появилось в 1273 году, но для населения он еще длительное время являлся недоступным продуктом. В России сахар долгое время оставался деликатесом. Блюда из сахара подавались лишь к столу высшей знати. Варенье, засахаренные плоды, фигурные леденцы и сахарные головы. Цены на привозимый из колоний сахар были очень высокими. Простому народу это лакомства было не по карману. Поначалу сахар продавали в аптеке, как лекарство, и стоил он баснословные деньги: 1 рубль 4 г. И только к середине XVII века, когда в России начали употреблять кофе и чай, начал заметно расти спрос на сахар, и соответственно увеличился экспорт. В 1718 году появляется первый правительственный документ об организации сахарного производства в России. Им был Указ Петра I о том, чтобы «московскому купцу Павлу Вестову в Москве сахарный завод заводить своим коштом», а также «в Москве из него варить головной сахар и продавать его беспошлинно на протяжении трех лет». В те годы вокруг сахара, который считался символом достатка и благополучия, существовал целый ритуал. Его подавали гостям с особыми комментариями в самых известных домах высшей знати.

А в наши дни имя первого российского сахарозаводчика было воссоздано в бренде «Вестов», куда входит и быстрорастворимый коричневый сахар, подчеркивающий вкус и аромат чая и кофе.

К сахаросодержащим продуктам, применяемым в хлебопечении, относят сахар-песок, сахарную пудру, различные виды патоки, мед. Сахар-песок (ГОСТ 2178) - пищевой продукт, представляющий собой сахарозу в виде отдельных кристаллов размерами от 0,2 до 2,5 мм. Сахар-песок должен иметь сладкий вкус без посторонних привкусов и запахов. Это сыпучий продукт, без комков, имеет белый с блеском цвет.

Жидкий сахар (ОСТ 18-170-85, ТУ 911-001-00335315-94) высшей (обесцвеченный адсорбентами) и первой (очищенный с помощью фильтрующих порошков) категорий применяют в соответствии с «Рекомендациями по приему, хранению и переработке жидкого сахара на

хлебопекарных предприятиях». Жидкий сахар должен быть прозрачным, сладким на вкус, без посторонних привкусов и запахов, по цвету - светло-желтым, с массовой долей сахарозы не менее 99,80% (высшей категории) и 99,55% (первой категории) и массовой долей сухих веществ не менее 64% . Как известно, рекомендуемое потребление сахара в день не более 36 граммов сахара в день для мужчин, не более 20 граммов сахара в день для женщин.

Прежде чем рассуждать о вредном влиянии сахара на организм человека, необходимо проговорить о полезных свойствах сахара:

1. Сахар делает нас счастливыми. Во время приступов горя мы съедаем что-нибудь сладенькое, после чего наша поджелудочная железа вырабатывает инсулин, который в свою очередь приводит к выделению серотонина - гормона счастья.

2. Сахар дает нам энергию. При поступлении в организм сахар преобразуется в глюкозу, снабжающую нас энергией.

3. Сахар стимулирует кровообращение в мозге;

4. Сахар не только лакомство, но и очень полезный продукт.

Итак, какие последствия на организм человека оказывает чрезмерное потребление сахара.

Между болезнью Альцгеймера и сахаром прямая связь. Исследователи из University of Bath, они определили, что люди, которые употребляли чрезмерное количество сахара, имели повышенный риск развития болезни Альцгеймера.

Ученые из Медицинской школы Стэнфордского университета в ходе своего нового исследования открыли еще одно, ранее неизвестное, свойство сахара. Как оказалось, повышенный уровень сахара в крови на ранних сроках беременности - причина повышенного риска врожденного порока сердца будущего ребенка. При каждом увеличении уровня глюкозы у беременной (10 миллиграммов на децилитр крови) вероятность врожденного порока сердца у будущего ребенка вырастает на 8 процентов.

Сахар – это наркотик. Исследователи Института Джеймса Кука говорят, что объяснятся это просто: при употреблении сахара в организме человека, а именно, в центре удовольствия мозга, вырабатывается выброс гормона допамина. Такие моменты формируют приятные ощущения, требуют повтора и в итоге вызывают привыкание. Одна из основных причин детского ожирения.

Кардиолог Генрих Такмайер: чем больше сахара, тем слабее сердце**.** Тагтмайер: «Мы, уже знаем, что при переработке глюкозы в организме образуется вещество под названием «глюкозо-6-фосфат» (негативно влияет на сердечную мышцу). Оно портит структуру беков, и сил сокращения падает, причем эти больные клетки теперь начинают требовать еще больше сахара, и возникает порочный круг – чем больше сахара, тем слабее сердце. Что может разорвать этот круг? Конечно, изменение в питании».

Роберт Ластиг: сахар прицельно убивает печень. Ластиг: «У нас у всех передозировка. 80% еды, которая продается в наших супермаркетах, содержит сахар. Пищевая индустрия любит его, потому что он самый практически простой консервант, увеличивает срок хранения. А еще подсаживают на его

вкус». Америка. Университет Алабамы: клетки, получающие избыток сладкого, идут по пути ракового перерождения**.** На другом конце Америки в университете Алабамы нашли молекулярное подтверждение ее наблюдениям. Оказалось, от сахара не просто страдает иммунитет, сладкое может довести до совсем печальных последствий.

Всеобщая эпидемия ожирения, несомненно, связана с глобальным ростом потребления сахара. По последним данным количество заболеваний от употребления сахара в России растет с каждым годом (диаграмма 1) .

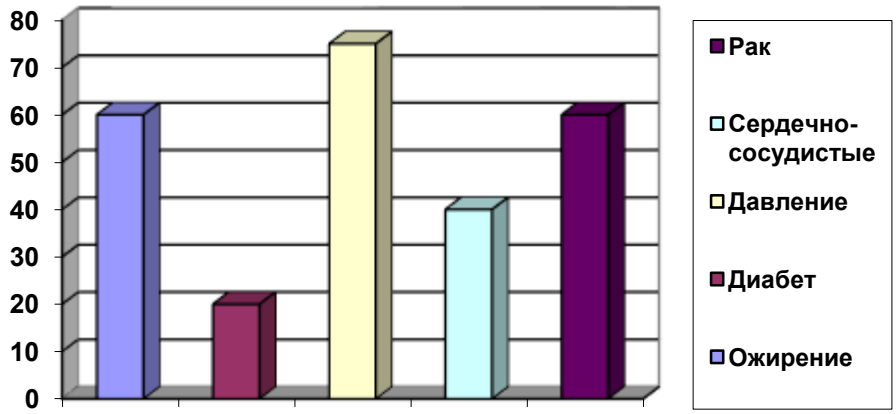
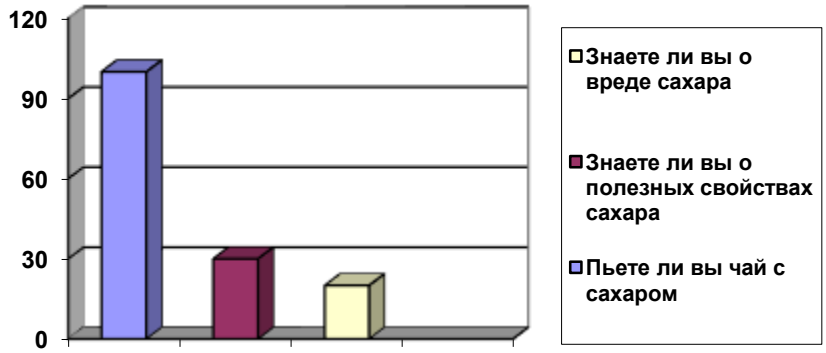


Диаграмма 1. Рост заболевания, вызванные неправильным питанием.

Нами проведено анкетирование среди обучающихся «Краснотурьинского политехникума». Результаты анкетирования приведены в диаграмме 2.



Итак, можно сделать следующие выводы:

Меньше сахара, больше шансов на здоровую старость. Мы до сих пор не осознаем важности этой проблемы, которая стоит перед нами относительно защиты нашего здоровья. Во всем мире люди стремятся только к максимальному употреблению сахара, так же, как и в России. Возможно ли, что человек или человечество в целом приуменьшить свои аппетиты в употреблении сладкого? Думаем, что, да. Но наилучший путь к этому лежит не через запугивание и ограничения, а, скорее всего, через увеличение доступности и разнообразия, употребляемых в пищу продуктов. В первую очередь это овощи, фрукты, ягоды и натуральные соки, а также мед. А все потому, что человек изменил природным правилам своего питания. Дмитрий Еделев, диетолог, Россия: «Сейчас мы потребляем сахара в 40 раз больше, чем наши предки еще 2 века тому назад». Мы пришли к выводу, что сахар – продукт

неоднозначный. С одной стороны, он необходим нашему организму, но, с другой стороны, избыток сахара приводит к различным нарушениям и болезням. Здесь поможет золотое правило, которое применяется испокон веков, - во всём знать меру.

Библиографический список

1. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. — Прогресс. — М., 1964–1973. — Т. 3. —567 с.
2. «Словарь русского языка» (1949, 22-е издание, 1990; с 1992 – «Толковый словарь русского языка», совместно с Н. Ю. Шведовой).
3. Коннашкова И.П. Сахар: вред или польза? – М.: Крук,2007, 107 с.
4. Костина Т.С. Пища богов. О вреде и пользе сахара. – М.: АРКТИ, 2006, 148 с.
5. http://fiveplus.org.ua/eda/interesnye-fakty-o-saxare

Научный руководитель: Дягтерева Елена Степановна, преподаватель

Гуланян Анна Кареновна,
обучающаяся 1 курса
ГБПОУ СО «Сухоложский многопрофильный техникум»,
(г. Сухой Лог)

«ХЛЕБНЫЕ» ТРАДИЦИИ АНГЛИИ И РОССИИ

Хлеб – это продукт, который известен и популярен на всех континентах и во всех уголках Земли. Его употребление не запрещает ни одна религия, он дарит массу удовольствия, ощущение сытости, прилив энергии и сил. Но хлеб – это не просто мука, вода, соль и другие ингредиенты, смешанные в определенных пропорциях и приготовленные в печи, духовке или на камнях!

У каждого народа нашей планеты есть свои «хлебные» традиции и уникальные рецепты приготовления, передающиеся из поколения в поколение. И некоторым из них уже несколько сотен лет или тысячелетий!

Целью моего проекта является: сравнение популярности, значимости, традиции приготовления хлеба в Англии и России, а также изучение наиболее распространенных рецептов хлеба, адаптация их и разработка технологических карт.

По мнению историков, хлеб появился примерно пятнадцать тысяч лет тому назад. Люди обратили внимание на необычные растения, которые обладали свойством насыщать и утолять голод. Эти растения оказались

предшественниками современных злаковых культур, таких как пшеница, рожь или овес.

Разнообразие меню англичан больше зависело не от нюансов рецептов, а от того, к какому сословию принадлежала семья. Благополучие и доход семьи определяли через количество и качество потребляемого хлеба.

Богатые и состоятельные люди зачастую использовали черный хлеб только в качестве тарелок. По традиции, накануне выпекали буханки черного хлеба больших размеров, затем нарезали большими ломтями и делали углубление для того чтобы выложить еду. Трапеза обычного смертного состояла из одного или максимум 2-ух таких блюд, которые называли – “тренчерами”, зато знатному вельможе подавали разнос, на котором находилась стопка – тренчеров. После окончания трапезы, тренчеры собирали и раздавали бедным людям и нищим.

На Руси хлеб всегда был основой кухни, русского стола. Действительно, ни в одной стране мира хлеб не имел такого значения, как на Руси: издавна путешественники, приезжавшие в нашу страну, замечали, насколько много хлеба едят русские.

Простые люди на Руси пекли обычный хлеб из перемолотой ржаной муки. Такой хлеб был дешев и сытен, как говорилось в пословице «Пшеничка кормит по выбору, а матушка-рожь всех сплошь». А вот в пекарнях при монастырях ассортимент хлебных изделий был очень широк – в него входили и просфоры, и хлеб с различными добавками (маком, медом, творогом), и различные ковриги, калачи, сайки, пироги.

Хлеб был основой питания наших предков всегда, даже в самые трудные времена. В неурожайные годы, во время войн и революций, в блокаду Ленинграда люди ели хлеб с добавлением моркови, картофеля, лебеды, льняного жмыха, солодовой и соевой муки и даже коры деревьев.

Сегодня английский хлеб все так же остается показателем достатка, как и раньше. Позволить себе хлеб темных сортов могут либо очень обеспеченные люди, либо те, кто осознанно идет против общественных традиций. Хлеба в Англии едят очень мало, не больше двухсот граммов в день.Хлеб англичане в основном едят в виде тостов, разрезая кусок под углом, причем корочки обрезаются, поэтому наиболее популярен в этой стране – «Тостовый хлеб». В среднем, англичанин съедает 60 кг хлеба в год.

Все хлебобулочные изделия, изготавливаемые в России, можно разделить на два больших сегмента – традиционные и нетрадиционные. К традиционным относится дешевая продукция, известная нашим потребителям еще с советских времен, к нетрадиционным – изделия, изготовленные по оригинальным рецептурам, национальные сорта хлеба, продукция функционального и профилактического назначения.

Среднестатистический россиянин съедает в год около 119 кг хлебобулочных изделий.

Традиционная английская кухня не отличается изысканностью. Это касается и хлеба. В середине прошлого столетия была проведена научная работа исследователями Чорливудской мукомольной ассоциации по разработке нового способа выпечки хлеба. Если в муку добавить твердые жиры

определенные химические вещества, ввести еще больше дрожжей и затем вымешать ингредиенты на высокой скорости, тогда получим тесто, изделия из которого будут приготовлены в несколько раз быстрей по сравнению с традиционными способами выпечки. Данный вид выпечки не обладает полноценными вкусовыми качествами хлеба, к которым мы привыкли. Чорвудский хлеб можно сравнить с ватой. Однако он очень популярен и более чем 80% всего хлеба в Великобритании производится по чорливудскому методу.

Также у англичан популярна выпечка из дрожжевого теста – “BarmBread” (батоны и сладкие хлебцы). “BrownBread” – хлеб, приготовленный из пшеничной муки грубого помола с добавлением различных цельных злаковых зерен и отрубей. “Guinnesscake”(Гиннес кейк) – сладкий фруктовый хлеб, тесто которого подходит на пиве. Также, хорошо распространен еще один вид фруктового хлеба, в котором присутствуют различные ягоды или фрукты. К примеру, “Бара Брит” с сушеными ягодами черной смородины выпекают в Уэльсе.

Какие виды хлеба чаще всего можно купить в России?

Белый хлеб. Самый распространенный вид хлеба, который выпекают из пшеничной муки разных сортов.

Черный, или ржаной хлеб. Темный цвет этот вид хлеба приобретает благодаря специальной термической обработке, которая позволяет сохранить его полезные свойства.

Серый хлеб. Состав серого хлеба – это смесь пшеничной и ржаной муки, так называемая золотая середина. Именно серый хлеб чаще всего рекомендуют употреблять диетологи.

Цельнозерновой хлеб. Приобретает все большую популярность в России благодаря своим полезным свойствам. Выпекают такой хлеб из неочищенной муки грубого помола.

Хлеб с отрубями. Этот продукт представляет собой смесь муки высшего сорта и 25% отрубей.

В древности с хлебом на Руси было связано много поверий. Так хлеб выпекался по форме кольца, неважно был это калач или каравай. Круглая форма означала защиту от сглаза и служила неким оберегом. Свадебный калач также имел форму кольца, что свидетельствовало об объединении молодых в одно целое.

Также на Руси было принято всегда брать с собой хлеб прежде, чем отправиться на сватанье к невесте. На хлеб клали руки влюбленных для договоренности о заключении брака. Такая традиция носила название рукобитье. Непременным атрибутом, освещавший путь молодых на свадьбе также был хлеб. Следовательно, родители жениха и невесты благословляли их брак хлебом и иконой. В доме жениха, куда приводили невесту, их также встречали солью и хлебом. Потом этот хлеб в качестве пожелания благополучия и достатка привозили с приданым жены.

Были также распространены другие обычаи, связанные с хлебом. Как оберег, защищавший от злых сил, хлеб клали в колыбель к новорожденному.

С хлебом связана и культура английского народа. Всем известные титулы леди и лорд — как ни странно, имеют непосредственное отношение к хлебу. В утерянном смысловом значении "леди" — это владеющая секретом приготовления квашеного («кислого») хлеба. Говорят, что в древней Англии даже был такой обычай: если супруги разводились, то муж получал весь имеющийся к моменту развода хлеб, а жена забирала все имеющееся в хозяйстве тесто.

В ходе работы над проектом я познакомилась с традиционными рецептами, по которым издавна выпекали хлеб в Англии и России, составила технологические карты, которые я смогу использовать в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

Технологическая карта

Традиционный русский ржаной хлеб

№	Ингредиенты	Вес брутто г.	Вес нетто г.
1	мука ржаная	2000	2000
2	вода	1000	1000
3	кефир	100	100
4	соль	20	20
5	дрожжи	25	25

Технология приготовления:

Для приготовления необходимы: 500г муки, 25г дрожжей, 1литр воды, 100г кефира

Ингредиенты смешать и поставить массу бродить в теплое место на сутки.

Для приготовления тесто необходимо взять продукты в следующих пропорциях: на 2кг ржаной муки — 130г закваски, литр воды, 20г соли.

Развести в теплой воде треть приготовленной для выпечки хлеба муки, добавьте закваску. Хорошенько помесите тесто и поставьте бродить в теплое место на 12 часов.

Затем тесто обминаем. Добавляем в него соль и остальную муку, вымешиваем и ставим в теплое место.

Затем подготавливаем хлеб к выпеканию. Разделяем приготовленное тесто на буханки, поверхность каждой смачиваем водой и разглаживаем. Это поможет избежать трещин.

Дать расстроятся, примерно 1- 2,5 часа.

Выпекаем при температуре 200-220 С, 30 – 40 минут.

Испёкшийся хлеб слегка смочить горячей водой, чтобы корка не была слишком твердой.

Научные руководители: Деева М. М., Негулярная Е. М.

Дельнова Дарья Евгеньевна,
обучающаяся 2 курса
ГАПОУ СО
«Нижнетагильский государственный профессиональный колледж
имени Никиты Акинфиевича Демидова»
(г. Нижний Тагил)

ГАСТРОНОМИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ «ТРАДИЦИИ УРАЛЬСКОЙ КУХНИ»

Мы живем на Урале, питаемся очень разнообразной пищей. Нас не удивишь уже ничем. В городе Нижний Тагил работают предприятия питания, специализирующиеся на приготовлении блюд китайской, японской, итальянской и других кухнях. Открыто большое количество кафе, ресторанов, в которых подают различные повседневные, а так же экзотические блюда, которые порой оказываются вредными для здоровья.

До 90-х годов на Урале не было никаких других заведений, кроме русских. И, когда границы открылись, началась активная экспансия мировой кухни: европейской, азиатской, восточной. Уральцам не терпелось попробовать итальянскую пиццу, японские суши, американские гамбургеры, турецкие кебабы, поэтому экзотические рестораны и кафе росли как грибы. В результате уже в начале двухтысячных на Урале экзотической стала… сама русская кухня, в том числе традиционные уральские блюда.

Специалисты по здоровому питанию также напоминают: люди генетически предрасположены именно к местной еде. Чтобы жить в суровых северных условиях, нашим предкам нужна была более сытная пища, чем роллы.

На наш взгляд, чтобы сохранять традиции уральской кухни, необходимо разрабатывать новые формы продвижения, такие как, например, гастрономическая экскурсия.

Тема исследования: гастрономическая экскурсия «Традиции уральской кухни».

Цель: спроектировать гастрономическую экскурсию «Традиции уральской кухни», проводимую в музее «Демидовская дача» с привлечением предприятий питания, для гостей и жителей города Нижний Тагил.

Задачи:

1. Рассмотреть понятие и особенности гастрономического туризма
2. Изучить историю и особенности уральской кухни
3. Познакомиться с блюдами уральской кухни
4. Составить план проведения гастрономической экскурсии «Традиции уральской кухни».

Новизна исследования: в городе Нижний Тагил проведение гастрономических экскурсий в настоящее время не осуществляется. При анализе рынка турфирм, мы обратили внимание, что гастрономические туры по Уралу явление абсолютно новое и неизведанное, несмотря на то, что с 2013 года в рамках межрегионального форума «Большой Урал» активно обсуждался вопрос о развитии гастрономического туризма на Урале.

Гастрономический туризм – это путешествие по регионам, странам и континентам для знакомства с особенностями местной кухни, кулинарными традициями, с целью отведать уникальные для приезжего человека блюдо или продукт.

Гастрономический туризм в России и в мире в целом, получил своё развитие не так давно. Россия, как многонациональная, поликультурная, с богатой историей страна, обладает огромным потенциалом развития гастрономического туризма.

Для регионов России характерны свои уникальные национально-культурные и природные особенности, которые носят неповторимый характер и могут вызвать интерес у туристов.

Благодаря географическому положению, на границе Европы и Азии, на Урале сформировалась оригинальная кухня, впитавшая в себя традиции славянских, финно-угорских и тюркских народов. Ее основу составляют блюда из дичи, рыбы, ягод, грибов - всего того, чем богаты уральские леса.

Блюда настоящей уральской кухни, во-первых, сытны. Они рассчитаны на то, что ими пользуются рудокопы, металлурги, геологи, золотоискатели, машиностроители, рыбаки - люди тратящие огромную энергию в процессе своего труда и требующие регулярного и эффективного ее восстановления.

Настоящая уральская кухня, во-вторых, вкусна и разнообразна, потому что она веками была тесно связана с первосортным естественным сырьем: с красной и пернатой дичью, с превосходными сортами пресноводной рыбы, с дарами лесов - грибами, ягодами, кедровыми орехами, всевозможными травами, а также медом с разнообразной зерновой базой - ячменем, рожью, пшеницей.

Уральская кухня, чрезвычайно богата в композиционном отношении, необычна, своеобразна, ибо в ней сочетаются и перекрещиваются кулинарные традиции финно-угорских народов, восточные приемы татарской и башкирской кухни, опыт и навыки, а также вкусы древнерусской и современной русской кухни.

В последние годы в городе Нижний Тагил активно развиваются гостиничный и ресторанный бизнесы, помимо государства активный интерес в развитии гастрономического туризма проявляют фирмы бизнеса, начиная с малого и заканчивая крупным, однако, проведение гастрономических экскурсий в настоящее время не осуществляется. При анализе рынка турфирм, мы обратили внимание, что гастрономические туры по Уралу явление абсолютно новое и неизведанное.

В городе Нижний Тагил проведение гастрономических экскурсий в настоящее время не осуществляется. В Екатеринбурге несколько турфирм

организуют гастрономические экскурсии, проанализировав данные, можно сделать следующие выводы:

1. Гастрономические туры, предложенные турфирмами – это, в основном, туры выходного дня;
2. В большинстве своем, гастрономические туры – это индивидуальные туры, это не массовый вид отдыха;
3. Гастрономические туры отличаются дороговизной;
4. Гастрономических маршрутов мало, рассмотренные турфирмы предложили только по одному гастрономическому туру;
5. Гастрономические туры по Уралу предложили всего две турфирмы и скорее их можно охарактеризовать как познавательные экскурсии с элементами дегустации, нежели назвать гастрономическими турами;
6. Практически нет конкурентов;
7. Гастрономические туры, в основном, не зависят от сезона.

В ходе исследования спроектирована гастрономическая экскурсия «Традиции уральской кухни», проводимая в музее «Демидовская дача» с привлечением предприятий питания, для гостей и жителей города Нижний Тагил. Музей-усадьба «Демидовская дача» — музей в бывшей загородной усадьбе Павла Павловича Демидова, Князя Сан-Донато в Нижнем Тагиле, на ул. Красногвардейская, 5а. Дегустация блюд будет осуществляться по заранее согласованному меню в предприятия питания, расположенном в шаговой доступности от музея - столовая ГАПОУ СО «НТТЭК», которое будет привлечено в качестве партнера. Общая продолжительность: 1 час 40 минут.

В Нижнем Тагиле проведение гастрономических экскурсий в настоящее время не осуществляется, следовательно, можно приступить к реализации новой туристической услуги - гастрономическая экскурсия «Традиции уральской кухни» по разработанной в технологической карте. Считаем, что внедрение проекта будет способствовать развитию внутреннего туризма, а также вызовет интерес у жителей и гостей города. Развитие гастрономического туризма в Свердловской области и городе – это ещё один плюс к экономике, которая помимо рабочих мест, туров, доходов и объектов культуры, создаёт положительный образ города и региона в России.

Библиографический список

1. Драчева Е.Л., Христов Т. Т. Гастрономический туризм: современные тенденции и перспективы. 2015. №3. 45с.
2. Мударисов Р.Г., Кобитев А.Д. Гастрономический туризм по татарской национальной кухне города Казани. Современные проблемы сервиса и туризма. Казань: КНИТУ. 2015. № 4/Том 9. 95с.
3. Нехаева Н. Е., Терехова Ю. С. Гастрономический туризм как перспективное направление развития регионов России. Сборник статей по материалам XXXIV международной научно-практической

конференции «Естественные и математические науки в современном мире». Новосибирск: СибАК. 2015. 82с.
4. Урядова А.В., Савин Д. А. Специальные виды туризма. Учебное пособие. Ярославль: ЯрГУ им. П. Г. Демидова. 2013.10с.
5. Щеникова Н.В. Традиции и культура питания народов мира. Учебное пособие. М.: Инфра-М, 2015. 127с.
6. Гастрономический туризм. Калининград.Ru [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://kaliningrad.ru/news/
7. https://www.uralweb.ru/urals/ural/7166.html
8. https://ru.wikipedia.org/wiki

Научный руководитель: Е.В. Журавлева,
заместитель директора по УР и ОВ
ГАПОУ СО «НТГПК им. Н.А. Демидова»

Захарова Анна Александровна,
обучающаяся 4 курса
ГБПОУ СО «Нижнетагильский торгово – экономический колледж»
(г. Нижний Тагил)

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПИЩИ

«Нет любви более искренней, чем любовь к еде»: Бернард Шоу, выдающийся драматург, лауреат Нобелевской премии.

Да, известный ирландский литературный деятель, безусловно, прав, ведь еда – это топливо не только для организма, но и для души. Наслаждение пищей подобно наслаждению музыкой, кино, живописью или театральной постановкой. И чем больше развивается человек, тем требовательнее становится к тому, что он ест. Практически каждый житель информационной эры стремится к питанию здоровой и качественной пищей. Об этом говорит хотя бы появление био-продуктов, отмеченных специальными знаками, подтверждающих их экологическую чистоту, и открытие кафе, ресторанов, баров и прочих заведений в эко стиле, использующих только фермерские продукты. И, если говорить о заведениях общепита, в особенности о ресторанном бизнесе, то нельзя не отметить, какой вклад в его развитие внесла наука.

Теперь гость приходит в кафе или ресторан для того, чтобы насладится не только вкусом блюда, но и впечатлениями от его внешнего вида, запаха, потребить пищу не только ртом, но и глазами. И это, наряду с небывалым техническим прогрессом, делает внедрение инновационных технологий приготовление пищи на кухне актуальным и, можно сказать, необходимым.

Уже мало кого удивишь рестораном любой национальной кухни. Суши, пицца, пельмени давно стали блюдами интернациональными и в том или ином виде встречаются во всех странах цивилизованного мира. Но что получится, если взять продукты с Запада, соединить их с пряностями Востока и подать под азиатским соусом? Речь, конечно, о кухне в стиле фьюжн. Фьюж – кухня – это фантазийное направление в кулинарии, в котором в равных долях смешиваются технологии и продукты географически отдаленных национальных кухонь. Главное и единственное условие — чтобы продукты, собранные в одном блюде, сочетались по вкусу и по структуре, дополняя друг друга, а готовым блюдам были присущи легкость и свежесть. [1]

Когда люди слышат о молекулярной гастрономии впервые, они часто ошибочно воспринимают ее как нездоровую, синтетическую, химическую и неестественную. Это и неудивительно, учитывая, что молекулярная кухня предстает перед людьми в виде дымящейся фляги с жидким азотом, искрящихся водяных бань, шприцов и настольных винокурен, полок с пищевой химией с названиями вроде каррагинана, мальтодекстрина и ксантана. Правда в том, что вся "химия", которая используется в молекулярной гастрономии, биологического происхождения, а приготовленные с её помощью блюда зачастую являются диетическими. Перед поваром не стоит задачи накормить гостя, его задача - удивить невероятным сочетанием вкусов, текстур, цветов и добиться восхищенной улыбки на лице гурмана. [2] Конечно, речь идёт об обмане органов чувств, однако кто не любит фокусы? Порции блюда мизерны, а цены на них наоборот – баснословны, но и соизмеримы с впечатлением, получаемым от такого невиданного кушанья.

Обычно принтер ассоциируется ни с чем иным, как машиной для печати документов. А что, если напечатать можно будет мало того, что картофельное пюре или куриную котлету, да ещё и придать им форму осьминога или космического корабля? Да, звучит, мягко говоря, странно, но, как ни удивительно, информационная кулинария уже не кажется возможной только на страницах фантастического романа благодаря появлению трёхмерных принтеров. Их внедрение на самом деле может решить множество проблем. Ведь сельхоз предприятия по производству мяса, молока и зерновых культур требуют огромных территорий, водо – и энергозатрат. Не стоит ещё забывать о перепроизводстве пищи в одних странах, так и об её недостатке в других. Интересным способом решения выше обозначенных проблем представляется повсеместное внедрение 3D – принтеров, способных не только печатать всё, используя в качестве чернил то, что может течь, но и предать блюду абсолютно любую форму. [3] Например, в медицине из раствора клеточных культур выращивают живые ткани. Помимо уменьшения затрачиваемых на производство пищи ресурсов, 3D – печать позволит существенно сократить и время, уделяемое приготовлению блюд, и, следовательно, сэкономив людям месяцы жизни, проводимые за плитой.

Любому человеку, за редким исключением, необходимы животные белки. Однако защитники животных правы, когда речь заходит о вреде, наносимом окружающей среде мясной промышленностью. Как уже было упомянуто выше,

предприятия, выращивающие скот, занимают гектары земли, которым могло бы найтись куда более полезное применение, а продукты жизнедеятельности сельскохозяйственных животных загрязняют атмосферу и почву ничуть не меньше выбросов из заводских труб и выхлопных газов автомобилей. С активным ростом населения Земли, эти показатели будут увеличиваться в геометрической прогрессии. Не стоит забывать и о качестве мяса, которое зачастую оставляет желать лучшего. Так или иначе, производство синтетического мяса сегодня не кажется такой уж бесполезной затеей. Ученые уже научились выращивать мясо в пробирке из стволовых клеток животного, которое по вкусовым и питательным свойствам ничем не уступает натуральному. К тому же, такое мясо является биологически чистым на клеточном уровне, а его цена благодаря совершенствованию технологии производства, будет только падать. «Покупая гамбургер из синтетического белка, человек совершает благородный поступок — он помогает обществу! — считает Патрик Браун, специалист по молекулярной биологии, — Чтобы создать килограмм мяса, нам требуется в 20 раз меньше сельхозугодий и в 4 раза меньше воды. При этом в 8 раз сокращаются выбросы парниковых газов» [4] Вполне возможно, что скоро по всей стране начнут открываться рестораны, в которых будут подавать вкусные и ароматные стейки, при производстве которых ни одно животное не пострадало.

Некоторые помнят довольно габаритные машины будущего в фантастических фильмах, которые, стоит лишь нажать на кнопку, синтезируют заранее выбранное блюдо буквально из воздуха. Но мало кто знает, что уже сегодня существуют их аналоги, имеющие, правда, куда более скромные размеры. Термомикс – самая маленькая мобильная кухня в мире. Пусть из воздуха делать пищу она не умеет, но, тем не менее, готовит все практически сама из поочерёдно добавленных продуктов. Причём взвешивать ничего заранее и тратить на это время не нужно, так как чудо – аппарат обладает, помимо остальных 10, ещё и функций взвешивания. Да, цена на такой агрегат довольно велика, но какое ещё оборудование способно приготовить мясо или рыбу с гарниром и соусом одновременно, да ещё и на 4 – 6 человек? Возможно, пройдёт немного времени и такую машину из будущего сможет позволить себе каждый.

Кулинария, как и мода, меняется со временем. То, что ещё вчера казалось странным и непонятным, сегодня уже спокойно прижилось как в меню ресторанов, так и в повседневном рационе обычных людей, мало общего имеющих с высокой кухней. Если некоторые нововведения кажутся на первый взгляд бессмысленными, то другие наоборот – несут за собой очевидную пользу для человека, а иногда и для общества в целом. Повсеместное внедрение технологий будущего – вопрос времени, принятие же их – вопрос вкуса. Как бы то ни было, пока на кухне будет царить страсть, а секретным ингредиентом являться любовь, любой, кто отведает приготовленное в таких условиях блюдо, будет радоваться новому, получать удовольствие и удивляться.

Список электронных источников

1. https://shkolazhizni.ru/meal/articles/42518/
2. http://culinaryschool.ru/innovacii-v-kulinarii/
3. https://lsvsx.livejournal.com/593382.html
4. https://www.kp.ru/putevoditel/nauka/eda-budushhego/

Научный руководитель: О. В. Гонтарь, преподаватель

Иванова Полина Ильинична,
обучающаяся 3курса
ГАПОУ СО «Высокогорский многопрофильный техникум» филиал
(с. Петрокаменское)

ИННОВАЦИОННЫЕ КУЛИНАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Экономический кризис 2014-2015 года затронул все сферы предпринимательства России, ресторанный бизнес не стал исключением. В условиях экономического кризиса успешное конкурирование на рынке и эффективное функционирование предприятий питания невозможно без изучения и внедрения передовых отечественных и зарубежных технологий, оборудования, современных форм организации торгово-производственных процессов и обслуживания гостей, т.е. внедрения инноваций.

Цель работы:

Ознакомление и формирование проф. компетенций в инновационной деятельности в области кулинарии.

Задачи:

1. Сориентировать будущих поваров на освоение инновационного оборудования и приемов кулинарной обработки.
2. Изучить и проанализировать инновационные технологии
3. Ознакомить обучающихся с «новинками» оборудования и технологий приготовления блюд

Объект исследования: Инновации в кулинарии.

Предмет исследования: Современное оборудование и технологии приготовления блюд.

Методы исследования: Поиск и сбор информации, сбор данных, анализ информации.

Инновации – не просто модное слово. Оно ассоциируется с чем-то современным, авангардным и передовым. Инновации в общественном питании – это современные технологии, авангардные течения и передовые устройства.

1. «Стефан-гриль» предназначен для приготовления продуктов "с дымком" с использованием окуривателя, изобретен шеф-поваром Стефаном Марквардом в 2001 году, чтобы готовить максимально быстро и добиваться эффекта аэрогриля. Первое отличие Стефан-гриля от традиционных грилей - температура обработки продукта изнутри может достигать 650 ºС без воздействия на продукт открытым огнем. Во-вторых, продукт различной толщины насаживается на шомпол и обжаривается изнутри, эта технология получила название "cookin" (от англ. - готовить изнутри). Мясо прожаривается до золотистой корочки изнутри, а снаружи сохраняет свой нежный розовый цвет и сочность.

2.Cookvac - (когвас) был разработан шеф-поваром Хавьером Андреасом и Серхио Торресом совместно с Политехническим университетом Валенсии. Представляет собой вакуумную кастрюлю, которая искусственно создает низкое давление при отсутствии кислорода, что значительно снижает температуру жарки или тушения, сохраняя текстуру, цвет и питательные вещества продукта. Кроме того, Cookvac создает эффект губки. Приготовление пищи в вакууме - обработка при температуре ниже 100ºС, жидкость или продукт в жидкости не доходит до состояния кипения. В аппарате Cookvac можно жарить при температуре 90ºС, что увеличит срок годности масла в 7-8 раз.

3.Термомиксинг. Это мини-котел для приготовления пищи с функцией перемешивания. Чаша термомиксера нагревается до +120С, что позволяет топить масло, жир, шоколад, карамель, а также готовить соусы, муссы, пасты, помадки. Важна особенность термомиксера - автоматическое взвешивание продукта в чаше. Аппарат может осуществлять следующие операции: варить, эмульсифицировать, гомогенизировать, пассеровать, бланшировать, измельчать, тушить, карамелизировать, растапливать.

4.Технология Sous-vide. (Су вид) - самый модный сегодня способ термической обработки блюд. Sous Vide - технология приготовления еды, изобретённая еще в 1960-х, но ставшая популярной только через 50 лет - в 2000-х. Автор Sous-vide - французский шеф-повар Джордж Пралус, который впервые приготовил фуа-гра в вакуумном пакете, обнаружив, что печень обладает более н

е

ж

Хестон Блюменталь, основоположник молекулярной кухни, назвал этот метод величайшей кулинарной революцией нашего времени. Термин Sous Vide м

в

к

к

французского происхождения и буквально означает «в вакууме». В результате такой обработки потребитель получает мягкий продукт с великолепными вкусовыми свойствами. Сторонники здорового питания - «поклонники» этого метода приготовления, в основе которого находится длительная варка продуктов при низкой температуре (от 47 до 70-80 С). Достигается это при помощи специальных термопакетов, в которые запечатываются (запаиваются в термоупаковщике) продукты с добавлением традиционных специйПосле приготовления можно сразу сервировать продукт или запаянные пакеты охладить и хранить в холодильнике.

Преимущества приготовления Sous-vide: сохранение аромата и сока продукта, уменьшение потерь массы на 15-35%, экономия электроэнергии на 20-28%, исключение усушки и обезвоживания продукта, препятствие окислению липидов и как следствие – прогорканию, увеличение сроков хранения, снижение расхода специй на 30-40%, так как концентрация пряностей сохраняется по причине отсутствия оболочки, увеличение скорости варки при сохранении теплозатрат.

5. Фудпейринг- инновационное направление в кулинарии, наука о сочетании разных продуктов, обладающих общим вкусовым компонентом, позволяет создать новый кулинарный шедевр, с необычными вкусовыми комбинациями. В основе фудпейринга лежат не уже существующие рецепты, а вкусовые сочетания, подобранные научными исследованиями.

Родоначальником фудпейринга является учёный биоинженер – Бернар Лаусс. Именно на его научных данных был разработан метод создания новых кулинарных сочетаний. Известно, что употребление еды человеком связано с его обонянием, вкусом и зрением. Причём, обоняние является важнейшей составляющей этого процесса, так как оно определяет до 80% вкусовых ощущений. Поэтому обоняние - основная составляющая метода фудпейринга. Всем известно, что вкусно приготовить это половина дела. Готовое блюдо должно выглядеть аппетитно и красиво, только после этого шеф-повар может преподнести свой кулинарный шедевр посетителю.

6

.

Аромадистилляция - новое направление в аромакухне. Дистилляция (от лат. destillatio - стекание каплями) - перегонка, процесс разделения смеси летучих жидкостей на ее компоненты путем испарения с помощью подвода тепла с последующей конденсацией образовавшихся паров. Например, возьмем пюре из измельченных в мелкую фракцию плодов клубники с добавлением кайенского перца. Этот натуральный состав представляет собой водянистую кашицу. При помещении в аромадистиллятор и нагреве колбы до температуры +60 °С в течение 120 минут мы получим жидкий аромаэкстракт, суспензию из в

7

.

«Пакоджетинг» (льдомиксинг) - наименование технологии, получившее свое имя в честь гомогенизатора фирмы PacoJet. Особенность данного процесса гомогенизации заключается в том, что продукты, из которых приготовлена масса-пюре, хранятся при температуре до -20-22С. Ноу-хау производителя а

с

состоит в особой прочности конструкции измельчающих ножей и высочайшей скорости обработки, требуемой для того, чтобы продукт не успел разморозиться и подтаять.

8. Арт – визаж /кулинарный визаж – инновационное направление в современном кулинарном искусстве. Арт-визаж представляет собой разновидность карвинга, но в своих характеристиках это два разных понятия. Арт-визаж – кулинарное искусство профессионально декорировать блюда. Карвинг – это резная работа, орнамент по овощам и фруктам составление из них украшений для сервировки столов при обслуживаниях, банкетах на предприятиях питания. Необходимо отметить, что арт-визаж в кулинарии с каждым годом становится всё более многогранным и развивается большими темпами, шеф-повара становятся более профессиональными, а сам арт-визаж в кулинарном искусстве становится самостоятельным направлением.

В России начали открываться специализированные на арт-визаже рестораны и кафе, где посетителям предлагают не только изысканные по вкусовым качествам блюда, но и подают их оформленными как произведение искусства, именно эти функции и выполняет направление кулинарного визажа. Кулинарный визаж потому и назван искусством, что труд повара требует не только знаний, но и таланта художника, эстетического вкуса, выдумки. А результат труда носит отпечаток художественных способностей человека, воплощает в себе единство пользы и красоты, стремится удовлетворить и эстетические запросы гостей предприятий общественного питания.

9. Фьюжн кулинария – смешивание стилей традиционных предпочтений Запада и Востока, сохраняющее гармонию вкуса. Фьюжн кулинария имеет большую популярность в европейских предприятиях питания и большими темпами завоёвывает признательность гурманов в нашем ресторанном бизнесе. Однако, говорить о настоящей популярности фьюжн в нашей стране рановато, так как русские традиции нашей кухни являются основополагающими, а всё новое является непонятным и экзотическим для потребителей продукции общественного питания. Фьюжн кулинария становится всё больше популярной не только из-за экзотики в своём направлении, она является идеальной в своих сочетаниях ароматов специи, гармонии, равновесии и лёгкости разных продуктов. Ведущие диетологи считают, что фьюжн кулинария является полезной для здоровья человека, так как полностью отвечает требованиям сбалансированного питания.

Вывод: Современный повар должен понимать роль и сущность инновационного развития производства кулинарной продукции и освоить новые прогрессивные технологические процессы и оборудование для производства продуктов питания.

Библиографический список

1.Новые кулинарные технологии/С.В.Долгополова – М.:ЗАО «Издательский дом» Ресторанные ведомости», 2005

2.http://moyuniver/net/innovacii-v-sfere-uslug-obshhestvennogo-pitaniya/

3. http://vsesmozem/ru page_selling
4. http: //www.foodpairing.be/

Научный руководитель: О.П. Казанцева, преподаватель

Икрина Кристина,
обучающаяся ГАПОУ СО «Ирбитский политехникум»

ПИЩА ДЛЯ УМА

Современному человеку все больше приходится трудиться без сна и отдыха, быстро приспосабливаться к смене умственной деятельности, работать в авральном режиме. При таких условиях возникает быстрая утомляемость, накапливается напряжение, стресс, что непременно приводит к раздражительности или апатии.

Пища для ума – это не только познавательная литература, размышления и беседы на всевозможные глубокие темы, сложные задачи и самоанализ, но и продукты питания.

Во время интенсивной умственной деятельности, организму жизненно необходимо получать продукты, улучшающие его работу и работу мозга. Ведь, пища, которую мы употребляем, самым прямым образом влияет на состояние нашего здоровья.

«Мы есть то, что мы едим», - так считает Рами Блект – консультант по древнеиндийской астрологии и восточной психологии.

Актуальность работы: обусловлена необходимостью проанализировать значение продуктов способствующих лучшей работе головного мозга для хорошей мозговой деятельности обучающихся.

Цель исследования: выяснить необходимость использование продуктов способствующих лучшей работе головного мозга в питании обучающихся и составить рейтинг данных продуктов.

Результат проекта: проект предполагает изучение проблем, связанных с питанием обучающихся и составление буклета с советами по питанию, календаря здоровья, а также ассортиментный перечень блюд студенческой столовой на неделю в качестве финального продукта.

В ходе работы над проектом изучили важность продуктов для полноценной работы мозга, систематизировали и представили эту информацию как ТОП-10 продуктов, полезных для ума и памяти обучающихся:

1. Жирная рыба.

2. Практически любые ягоды полезны для мозга.

3. Яйцо. Пара яиц в день обогатит мозг всеми этими элементами и поможет справиться с тяжелыми умственными нагрузками.

4.Злаки. Фолиевая кислота, содержащаяся в отрубях, пшенице, овсянке, коричневом рисе и ячмене, стимулирует прилив крови к мозгу, тем самым насыщая его кислородом и полезными веществами.

5. Грецкие орехи, арахис, миндаль, кешью, фундук – настоящие кладези жирных омега-3 и омега-6 кислот, а также витаминов B6, E и фолиевой кислоты.

6.Капуста.

7.*Листья шпината* обладают неисчерпаемым запасом полезных веществ. Сочетание витаминов B6 и B12 с фолиевой кислотой – лучший коктейль для мозга, который поможет натренировать отличную память.

8.Зеленый горошек. Недостаток тиамина чреват ухудшением внимания, памяти и настроения.

9. Яблоки.

10. *Морковь.* Помимо положительного влияние на зрение морковь полезна тем, что облегчает заучивание наизусть, так как активно стимулирует обмен веществ во всем организме, в том числе в мозге.

Выделили вредные продукты для головного мозга:

Алкоголь- вызывает спазм сосудов. Деструкцию головного мозга.

Соль- повышает артериальное давление.

Жирное мясо- вызывает атеросклероз сосудов головного мозга

Следующий этап работы над проектом - анкетирование обучающихся нашего образовательного учреждения, с целью выяснить, насколько они осведомлены существованием продуктов для улучшения памяти? Какие из них полезны, а какие вредны для человеческого мозга?

Изученную информацию о продуктах для активизации работы мозга, использовали для проведения разъяснительных бесед среди студентов политехникума, вручили буклеты с информацией.

Руководствуясь знаниями о принципах питания, разработали правила здорового питания:

1 Правило здорового питания - Разнообразное питание:

Питание должно быть не только умеренным и регулярным, но и разнообразным, т.е. содержать продукты и растительного и животного происхождения.

2 Правило - Калорийность суточного рациона:

С возрастом калорийность суточного рациона должна снижаться в основном за счет животных жиров и углеводов (хлеб, картофель, сахар). Количество белков должно оставаться прежним.

3 Правило -Питание 5 раз в день.

Нерегулярный приём пищи приводит к нарушению пищеварения. Наиболее рационально 5-разовоепитание, в одно и то же время, тогда человек не переедает.

4 Правило — Медленная еда:

Если вы переутомились, не приступайте сразу к еде, отдохните немного. Во время еды нужно отвлечься от мыслей о работе, о делах, не следует вести серьёзных разговоров, читать или смотреть телевизор. Есть надо медленно.

5 Правило - Долгое жевание:

Принимайте пищу в определённое время, не на ходу. Как жевать пищу? Рекомендуется делать более 20 жевательных движений, прежде чем, пища, взятая в рот, будет проглочена. Попытайтесь для интереса подсчитать, сколько вы делаете жевательных движений, прежде чем проглотить пищу. И вы убедитесь, что торопитесь испортить себе желудок, а с ним и здоровье.

6 Правило -Необходимо отказаться от еды в сухомятку:

В качестве финального продукта разработали ассортиментный перечень блюд студенческой столовой на неделю. Рассмотрели его с работниками столовой и советом обучающихся и ряд блюд, предложенных нами, успешно реализуется в нашей столовой. А самое главное, обучающиеся стали интересоваться пищевой ценностью блюд в столовой политехникума, самыми популярными стали: салат «морковь со сметаной», салат из свежей капусты, омлет, голубцы с мясом и рисом, рыба «по-русски», котлета рыбная «Лада», компот из свежих ягод, пирожки печёные с яблоками и ягодами. А значит, мы достигли той цели, которую ставили в начале работы над проектом.

Научный руководитель: Е.В. Мельникова, преподаватель

Колегов Максим Андреевич,
обучающийся 2 курса
ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
(г. Екатеринбург)

ИСТОРИЯ ПЕЛЬМЕНЕЙ

Цель проекта: исследование происхождения пельменей, изучение различных технологий приготовления у разных народов.

Гипотеза: Происхождение пельменей вызывает массу вопросов. Народы мира ни одно столетие стремятся доказать, что именно они являются авторами народного блюда. В споре участвуют и китайцы, монголы, удмурты, и сибиряки.

Кто придумал пельмени? Откуда пошли пельмени?

Любой фарш, из мяса, рыбы и овощей, в любых вариациях, старательно закутанный в тончайшее тесто, для национальных кухонь нескольких народов является традиционным блюдом. Аналоги пельменей, такие как хинкали, колдуны, манты, цзяо цзи давно известны мировой кулинарии. Так откуда

пошли пельмени? Чье блюдо? Темной и неясной остается история этого удивительного и столь любимого продукта. Своими давно признают пельмени русская и сибирская кухни. Так кто придумал пельмени? Приходится признать, что это блюдо изначально имеет китайские корни. Сегодня в этой кухне с ее историей в пять тысячелетий найдутся аналоги почти каждого современного блюда. История пельменей уводит нас в очень далекое прошлое. Но только вот оспорить тот факт, что именно в России у этого блюда наибольшая популярность, не возьмется никто. Так пельмени - это русское блюдо или нет? Традиционное представление об их истории сложилось такое: в русскую кухню они были занесены народами, когда-то населявшими Приуралье. Русские появились в этих краях в XIV-XV веках. И только в качестве идеи выдвигается теория, что у коми, пермяков, сибирских татар и других народов на европейском северо-востоке России пельмени появились из Китая и других древних государств Азии.

Пельмени: история происхождения

Одно очевидно, в Россию пельмени добирались путем непростым, даже окольным. Так кто же первый придумал это необыкновенно вкусное и такое распространенное блюдо, родное для разных национальных кухонь, народов и стран? А этим готовы похвастать не особенно многие кулинарные изобретения. Так, о чем же нам поведает история пельменей?

Платоновский трактат под названием «Пир» (385-380 гг. до н. э.) описывает блюдо, которое уж больно напоминает пельмени – кусочки мяса, завернутые в лапшу. И древнеримский Петроний пишет о нем. А в комедии Аристофана, современника Платона, говорится, что на пиру знать потчевала обжаренными тестовыми мешочками с начинкой из других продуктов. Но все же историки-кулинары сходятся во мнении, что именно Китай «пельменизировал» Европу.

Русская история пельменей

Существует немало версий появления пельменей на русской земле. Прежде всего стоит напомнить, что до 1820-х гг. упоминаний о пельменях не найдется ни в одной кулинарной книге России. Ни разу не упоминает о них даже «Солдатская кухня» 1786 г. – популярнейшая кулинарная книга С. Друковцева. Кто-то объясняет это тем, что слишком долго пельмени в уральской и сибирской кухнях считались блюдом региональным, и общероссийскую известность обрели лишь в XIX веке. А некоторые утверждают, что кухня эта великороссами из центра России не особенно признавалась.

Артефакты о пельменях.

Многим знакомый автор кулинарных статей того времени, Екатерина Авдеева, в 1837 г. писала о «пельменях», как о слове, ходившем в Сибири в употреблении. Что в России их называют ушками, что делают из макаронного теста с рубленой говядиной, также с грибами или рыбой, замораживают и они превращаются в камешки. В таком виде их берут в дорогу, и стоит опустить их в кипящую воду, кушанье готово и очень вкусное.

Если обратиться к документам более раннего времени, стоит ознакомиться с журнальным обзором 1830 г. простонародных слов жителей Оренбургской губернии, где для описания пельменей автору приходится сравнивать их с украинскими варениками. Он говорит, что пельмени (пельяны или перьмени) похожи на махонькие вареные пирожки, «род малороссийских вареников, только не с сыром, но с говядиной», которые для пермяков являются любимейшим кушаньем. История пельменей рассказывает, что в 1817 году это блюдо было еще настоящей экзотикой. Именно так описал его коллежский советник Н. Семивский: «Пельмени, маленькие с фаршем или с начинкой пирожки, по примеру китайцев приготовленные. Они хороши особенно зимой, их надобно кипятить в воде. Из пельменей делается очень хороший дорожный суп. Их едят сваренными с красным уксусом». Хотя существуют и другие документы. «Роспись царским кушаньям» (1610-1613 г.) содержит упоминание о «манту с бараниной». А Карамзин в рассказах о еде, бывавшей на столе царя Федора Иоанновича, упоминает манты.

Четыре народа, что бьются за пельмени.

Споры и разногласия по поводу того, пельмени - чье национальное блюдо, по сей день не стихли.

Финно-угорские народы, обитающие в Предуралье (удмурты, коми-пермяки). Самым главным доказательством, что пельмени следует считать именно их изобретением, служит для них само слово «пельнянь». Оно переводится как «ухо-хлеб». Да и выглядит пельмень как ухо. Он прекрасно хранится зимой в обычном мешке, если его оставить на холоде, в погребе или сенях. Да и сварить пельняни проще простого. А для начинки можно было брать мясо жертвенных животных, благо ритуалов жертвоприношения животных у жителей Урала достаточно.

Китайцы. Хоть слово «пельмень» финно-угорское, но еда эта – исключительно китайская, к тому же праздничная новогодняя. Цзяоцы в Китае готовят с самыми разнообразными начинками, которые китайцы посчитают съедобными. И мясо у них – не самое главное. А по форме цзяоцы похожи на монетку, в них даже есть дырочка посередине, настоящий символ достатка, пожелание здоровья и богатства.

Сибиряки. Эти пребывают в уверенности, что только в Сибири самые щедрые пельмени – исконная пища сибиряка. Тончайший слой теста и начинка, в которую добавляется мелко покрошенный лед – и вот вам огромные количества продукта после того, как забит скот или была удачной охота. Да и хранить можно все то время, что держатся морозы. Фарш, который заворачивают в лепешки из теста, делают только из рубленного мяса, соли… и льда. И не допускается никаких луковиц и чесночин, как это принято в европейской части России. Лишь, уступая современному вкусу, добавляют перец.

Монголы. Именно они, на коннице проскакав по всей Южной Сибири и Уралу, долго не оставляя в покое Китай, связали воедино все эти народы и переняли рецепт. Для кочевников-скотоводов они служат отличным

полуфабрикатом, который в длинном походе служит настоящим спасением. Монголы будут очень удивлены, если кто-то на вопрос о том, пельмени - чье национальное блюдо, станет утверждать, что оно не их.

Так кто же автор?

Так что на вопрос о том, кто придумал пельмени, ответить и сложно, и просто. Идея завернуть мясо в тесто столь очевидна, что кому угодно могла прийти в голову: китайцам – в Китае, русским – на Руси, грекам – в Греции, монголам – в Монголии, а немцам – в Германии. Кстати, последние убеждены, авторы пельменей – протестантские монахи. В осажденных крепостях они позволяли людям выжить.

Национальные особенности.

Чтобы сегодня приготовить пельмени, достаточно купить готовый полуфабрикат в магазине и уже дома варить, готовить на пару, жарить. Но рецепт вкусных пельменей должен быть в арсенале каждой хозяйки.

Как лепить пельмени.

Редко сегодня найдется дом, где пельмени лепят как в старину, почти празднично и по-семейному. Когда глава семьи в мясорубке рубит фарш, хозяйка готовит тесто и затем все домочадцы в кружки теста, выдавленные где ложками, где чашками или стаканами, укладывают начинку. Пельмешки сворачивались и слеплялись. Иногда раскатанное тесто разрезают на ровные квадратики. Таким образом вы обходитесь без обрезков и экономите время.

Кстати, для истинных умельцев любое вырезание совершенно недопустимо. Их никто не переубедит, что только из раскатанных кусочков теста в отдельности для каждого пельменя можно слепить самые настоящие пельмени. И чем они мельче, тем вкуснее. Кажется, что это самое простое блюдо. Но за весь период известности и популярности пельменей в России появилось много различных рецептов их приготовления. Давно известно, что и классика – сибирские пельмени – тоже могут быть приготовлены по-разному. Все различия, прежде всего, в начинке: это может быть говядина с небольшой добавкой сала либо свинины пожирнее и, конечно, лук и колотый лед. Так начинка не прилипнет при лепке к рукам, да и пельмени сохраняются сочными. Для пельменя очень важной остается форма. Ведь именно она когда-то дала ему название. И какой же она должна быть? Любая хозяйка скажет, что необходимо слепить пельмешку как пухлый полумесяц и легко, не натягивая слишком, соединить концы.

Сибирские пельмени.

Чтобы приготовить для них тесто, берется только мука с водой. Именно так, нисколько соли. Насыпают горкой муку, а в углубление в ней заливают почти ледяную воду. Вымешивается крутое тесто, легко отстающее от рук. Теперь оно должно полчасика отлежаться, накрытое влажным полотенчиком.

Используется мясо трех видов: говядина, свинина (она выбирается с салом), сохатина. И снова без соли, без лука и иных специй. Фарш мелко рубится. А вот заправки к пельменям могут быть любые: простая сметана, топленое масло, морковь, лук, чеснок и др.

Китайские пельмени.

Замешивают тесто традиционно на муке и воде. Зато начинка выбирается самая разная: мясо, овощи, яйца с пореем, мясо с овощами. Самые известные в Китае пельмени – это «лотос на воде», относится к самому сложному виду, вылепляемому вручную с 13-ю дырочками, или «императрица-мать», с начинкой из курятины и такие маленькие, что напоминают жемчужинки.

Уральские пельмени

Гораздо правильнее в этом случае, вообще-то, о пельнянях говорить. На Руси смешались два слова – «пельняни» и «пермяни» (пища пермяцкая) – и до наших дней дошли пельмени, так любимые многими. А для живущих на Урале они очень долго были ритуальным блюдом, настоящим символом жертвоприношения скота. Кстати, в тесто могли добавлять яйцо куропатки или другой дичи. Уральские пельмени - блюдо, которое готовится следующим образом. Мясо в начинке формируется в строгой пропорции: говядины – 45%, баранины – 35%, свинины – 20%. К фаршу еще добавлялся перец и большое количество лука. Так что внутри каждого пельмешка накапливался вкуснейший бульон. Фарш непременно готовился исключительно в деревянном корыте при помощи сечки. Сами пельмени готовили на пару, не принято было варить в воде или на бульоне. Когда этот рецепт вкусных пельменей был перенят татарами, их блюдо было исключительно из баранины. Русским же пришло в голову смешивать в равных долях говядину со свининой.

Как варят пельмени

Чтобы сварить пельмени, требуется вскипятить воду, подсолить ее, добавить туда лавровый лист и лук, а затем бросить и сами пельмешки. Но гораздо лучше, если есть мясной бульон, сваренный на косточке. Если не варите в нем, то просто в него опустите уже приготовленные пельмени. Вкус их станет значительно лучше и богаче. О том, пельмени - традиционное русское блюдо или нет, можно спорить долго. Сколько людей - столько и мнений. Но неоспорим тот факт, что пельмени для русского человека – настоящий праздник. Если их лепят в кругу семьи – это двойной праздник. Потому что такой продукт непременно сохранит тепло рук и сердец, готовивших их. Он обладает совершенно особенным вкусом, ни в какое сравнение не идущим с полуфабрикатом из соседнего магазина. Какой бы народ ни считал это блюдо своим, он долго еще будет сохранять и беречь свои собственные старинные рецепты, создавать новые, и следующие поколения будут есть и нахваливать

такие вкусные пельмени. История происхождения была рассказана читателю в статье. А теперь, у кого разгулялся аппетит, идите варить пельмени!

Библиографический список

1. Похлебкин В. В. Национальные кухни наших народов
2. https://morefactov.ru/fact/interesnye-fakty-pro-domashnie-pelmeni-istoriya-proisxozhdeniya-i-neobychnye-recepty-lyubimogo-blyuda-iz-myasa
3. https://eda.ru/media/nravi/pelmeni-vseh-stran-i-narodov

Научный руководитель: О.Б. Решетникова, преподаватель

Колоскова Екатерина Руслановна,
Мочалина Анастасия Александровна,
обучающиеся 2 курса
ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум им. А.В. Яковлева»
(г. Челябинск)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ В КУЛИНАРИИ

С давних времен люди пытаются разнообразить свой стол, придумывают новые рецепты, осваивают новые технологии приготовления пищи, ищут новые вкусы. Но не всегда вкусные блюда имеют привлекательный вид. А ведь очень важно, чтобы еда приносила не только насыщение организма, но и радовала глаз. Растительные красители – это та палочка выручалочка, при помощи которой можно превратить любое блюдо в полотно художника. Растительный мир полон ярких красок всевозможных оттенков. Какое многообразие сочетаний в окраске цветов на лугу, какие тонкие переходы в расцветке осенних листьев — от зелено-желтых до ярко-красных!

Человек стал получать краски, прежде всего из цветков, за тем — из листьев, стеблей и корней растений. С помощью растительных красителей

можно покрасить практически всё. Сок овощей (например, свёклы, моркови, петрушки) используется в кулинарии.

Цель работы –определение уровня знаний студентов техникума об использовании растительных красителей в приготовлении цветных пельменей.

Задачи:

Выяснить, какие растительные пигменты придают окраску различным растениям;

Приготовить красители из растений;

Показать возможности использования растительных красителей в приготовлении цветных пельменей.

Предмет исследования – растительные красители.

Методы исследования:

- теоретические – анализ научной литературы, Интернет-ресурсов по теме исследования;

- практические – анкетирование, анализ статистических данных.

Нас заинтересовала вопрос, знают ли студенты нашего техникума о возможности использования растительных красителей в приготовлении цветных пельменей.

В ходе работы было проведено анкетирование, в котором приняло участие 46 студентов 1 курса, обучающихся по профессии «Повар, кондитер».

В ходе проведенного анкетирования были получены следующие результаты:

- 67 % (31 студентов) не знают о разновидности приготовления цветных пельменей, 33 % (15 студентов) знают о данной технологии.

- 28 % (13 студентов) знаю о растительных пигментах, 72 % (33 студента) не знают о растительных пигментах.

- 85 % (39 студентов) хотели бы узнать подробную информацию о технологии приготовления цветных пельменей, 15% (7 студентов) нет желания узнать данную технологию.

По результатам анкетирования можно сделать выводы, что большинство студентов 1 курса не знают о разновидности цветных пельменей, что немаловажно при получении профессии «Повар, кондитер». Анализ результатов показывает, что студенты не владеют технологией приготовление цветных пельменей, но заинтересованы научиться этой технологии на примере приготовления цветных пельменей**.**

Природные краски нам дают растения, имеющие соответствующие пигменты.

Пигменты - органические соединения, присутствующие в клетках и тканях растений и окрашивающие их. Расположены пигменты в ХЛОРОПЛАСТАХ и хромопластах. Известно более 150 стойких пигментов. Многие из них важны для ФОТОСИНТЕЗА и являются источником витамина А.

Цвет синий или сиреневый получают из краснокочанной капусты и синего чая, где красящим веществом является антоцианин и антоциан.

Оранжевый цвет полуют из моркови и куркума (шафран) красящим веществом является каротин и куркумин.

Зелёный цвет получают из укропа или шпината красящим веществом - хлорофилл и ксантофилл.

Розовый, красный цвет получаю из свеклы красящее вещество – бетанин.

Технология приготовления цветных пельменей.

Тесто для вареников и пельменей можно подкрасить в более яркий цвет. Согласитесь, желтые, красные, зеленые и фиолетовые пельмени в тарелке смотрятся очень необычно, восприятие блюда резко меняется, моментально повышается и настроение, и аппетит.

Чем покрасить тесто для пельменей? Никакой химии! В качестве красителей используются исключительно натуральные продукты и специи. Например, чтобы окрасить пельмени в зеленый цвет, в тесто можно добавить шпинат или петрушку. Оранжевый оттенок дает морковный сок, шафран и куркума. Красивый красный цвет придает томатная паста. В фиолетовый цвет можно покрасить тесто, если добавить в него свежее выжатый сок из свеклы.

Рецепт

Ингредиенты на каждый замес теста:

- пшеничная мука 3 ст.;
- вода 200 мл;
- куриное яйцо 1 шт.;
- растительное масло 1 ч. л.;
- соль 0,5 ч. л.;
- томатная паста 2 ст. л. для красных пельменей;
- куркума 1 ч. л. для желтых пельменей;
- петрушка 1 пучок для зеленых пельменей.

Ингредиенты для начинки:

- свиная вырезка 700 г.;
- репчатый лук 2 шт.;
- соль и перец по вкусу.

Библиографический список

1. Байтенов, М. С. В мире редких растений. / М.С. Байтенов. - М.: Алма–Ата: Кайнар, 2003.
2. Федоров, А.А. Жизнь растений / А. А. Федоров.- М.: Просвещение, 2001
3. http://www.teri-shop.narod.ru/sending85.htm
4. http://ru.wikipedia.org/wiki/Beta_vulgaris
5. http://ru.wikipedia.org/wiki/Морковь
6. http://dic.academic.ru/dic.nsf/ntes/3979/РАСТИТЕЛЬНЫЕ
7. http://belki.com.ua/pigmenti-rastenii.html

Научный руководитель: Л.Ш. Гилалова, преподаватель

Комендантов Дмитрий Александрович,
обучающийся 2 курса
ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли» Коркинский филиал
(г. Коркино, Челябинская область)

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЦЕПТОВ ЗАБЫТЫХ РУССКИХ СЛАДОСТЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ КУХНЕ

Территория современной России велика и не одно государство с различным народом вошло в её состав со временем. Понятие «русская кухня» такое же широкое, как и сама страна. Русская кухня имеет довольно интересную и продолжительную историю. Несмотря на то, что достаточно большое время в стране даже не подозревали о существовании таких продуктов, как рис, кукуруза, картофель и помидоры, национальный стол выделялся изобилием ароматных и вкусных кушаний. В русской кухне для приготовления блюд использовался большой ассортимент продуктов. Однако не столько разнообразие продуктов определяет специфичность национальной русской кухни, сколько сами способы их обработки, технологии приготовления пищи. Блины, борщи, сибирские пельмени, окрошка, гурьевская каша, тульские пряники, донская рыба уже давно стали своеобразными кулинарными брендами государства. Однако названия сладостей, которые россияне любят не меньше, мало кому известны. Между тем россияне - большие сладкоежки, а русская кулинария веками пополнялась новыми идеями. Современная кухня со всем своим огромным разнообразием очень отличается от прошлой, но все-таки сильно переплетается с ней. На сегодняшний день были утеряны многие рецепты, забыты вкусы, большинство продуктов стали недоступны, но все не стоит стирать из памяти русские народные блюда. Впервые о том, что «многие кушанья старинной русской кухни ушли от нас», написал ещё на рубеже XVIII-го и XIX-го веков тульский помещик Левшин в своей «Русской поварне». В результате собранные В. А. Левшиным по памяти описания блюд русской кухни не только не были точны по своей рецептуре, но и по своему ассортименту далеко не отражали всего действительного богатства блюд русского национального стола. В данной исследовательской работе предпринята попытка не только изучить традиционные русские сладости, но и воссоздать некоторые рецепты на практике.

Целью исследования было изучение старинных рецептов русских сладостей и их апробация.

Гипотеза исследования – рецепты сладких блюд из традиционной русской кухни могут быть полноценно использованы в современной кулинарии, особенно в диетической.

Кушанья в русской кухне просты, рациональны и практичны. Люди готовили в основном блюда из хлеба, муки и всего, что давал лес, - меда, ягод, орехов, грибов. Традиционные русские сладости - оригинальные кондитерские изделия русской кухни, которые используются в пищу на протяжении многих лет. Сладкие блюда русской кухни, которые сотни лет называли «заедками» или «верхосытками», по своему разнообразию и вкусовым характеристиками не сравнимы с зарубежными. Одним из самых первых и любимых сладких блюд русских людей являлся мед, и это понятно, поскольку пчеловодство на Руси издревле являлось широко распространенным промыслом. Вероятно, именно поэтому в традиционной русской кухне большинство сладостей и напитков готовились на меду. Традиционными русскими сладостями считались: смоква, джур, гамула, заваруха – повалиха, медовые коврижки, пряники, маковки, меды и медовухи, леваши, пастила, сладкие пироги, печеные яблоки и груши, пряники и варенье и многое другое. Изучение рецептур старинных блюд показало, что в основном все ингредиенты являются натуральными эко – продуктами. Специфические русские виды сластей, ныне совсем забытые: Овощи (морковь и огурцы), сваренные в меду, но не на открытом огне, а на водяной бане. Готовый продукт («русские цукаты») делался прозрачным и сохранял несколько упругую консистенцию. Толчёные ягоды (калина, рябина, малина), высушенные в натопленной печи в виде лепешек — «пастила». Употреблялись как заедки к напиткам, отчасти — как средства народной медицины против простудных заболеваний и авитаминоза. Высушенные в русской печи кусочки моркови или свеклы — «парёнки».

Для своей исследовательской работы я решил выбрать три рецепта русских сладостей и опробовать приготовить их на практике.

1) Кружевные пряники - тетёры (каргопольские тетёрки) - севернорусское обрядовое печенье из ржаной муки, очень необычной, узорной формы.

Таблица 1 – Ингредиенты кружевных пряников – тетёр

Продукты
Мука ржаная - 250 г
Мед - 50 г
Вода - 100 мл
Семена льна - 30 г
Корица молотая - 3 г
Соль - 1 г
Масло оливковое - для смазывания пряников

Рисунок 1 – Технологический процесс приготовления тетёр

2) Десерт Пряженцы - название «Пряженцы» произошли от старорусского глагола «пряжить» — жарить в масле. Пряженцами называли на Руси жареные в масле пирожки, а также и все виды восточных (татарских) пирожков из недрожжевого (пресного) теста, например, самсу.

Пряженцы делали из разного теста: сдобного и несдобного, кислого и простого, пряженцы могли бы и картофельными.

Таблица 2 – Ингредиенты пряженцев

мука – 300 г
сахар – 50 г
яйцо – 3 шт.
дрожжи сухие – 5 г
соль – 1 щепотка
масло растительное – 150 мл

Рисунок 2 –
Технологический процесс приготовления пряженцев

3) Гурьевская каша. Гурьевская каша – одно из вкуснейших блюд традиционной русской кухни. Основа её приготовления – обыкновенная манная крупа, но её обязательно нужно варить на молоке (причём с пенкой) и добавить в неё орехи (вкуснее всего получается с лещиной или миндалём, но подойдут и обычные грецкие, а современные кулинары добавляют даже арахис) и варенье (или сухофрукты – курагу, изюм и другие).

Это не только деликатес, которым можно удивить гостей за трапезой (раньше гурьевскую кашу редко использовали в качестве повседневной пищи), но и очень полезное, сытное блюдо.

Таблица 3 – Ингредиенты Гурьевской каши

Манная крупа - 10 ст.л.
Сливки 30-33% жирности - 350-400 мл

Молоко - 1 л
Сахар - 150 г
Цукаты - 150 г
Изюм - 150 г
Курага - 150 г
Орехи - 150 г
Бананы (по желанию) - 2 шт.
Яблоки (по желанию) - 2 шт.
Ванильный сахар - 8 г

Рисунок 3 – Технологический процесс приготовления Гурьевской каши

Выводы исследования: в основе блюд традиционных русских сладостей находятся полезные и повсеместно доступные в нашем регионе продукты. Большинство традиционных русских сладостей можно отнести к категории диетических и даже лечебных. Рецепты традиционных русских сладостей, с условием незначительной модификации и корректировки ингредиентов, можно использовать в современной кухне.

В целом, гипотеза исследования подтвердилась, цели и задачи работы были выполнены и имеют тенденцию для дальнейшего исследования. Кулинарные рецептуры, сформированные за годы в результате многовековой эволюции, многие из них являются прекрасными образцами правильного сочетания продуктов по вкусу, а с физиологической точки зрения - по содержанию пищевых веществ.

Библиографический список

1. Величко Е.М. «Русская кухня», Москва, Колос, 1992 г.
2. Похлебкин В.В. «Из истории русской кулинарной культуры», Москва, Центрполиграф, 1998 г.
3. Щербакова Е.И. «История русской кухни: учебное пособие», Челябинск, Издательский центр ЮУрГУ, 2010 г.

Научный руководитель: Степанченко Татьяна Михайловна, преподаватель

Константинова Ксения Николаевна,
обучающаяся 2 курса
Ачитского филиала ГБПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»
(г. Ачит)

НАТУРАЛЬНЫЕ И СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПИЩЕВЫЕ КРАСИТЕЛИ

Самой главной качественной характеристикой продуктов питания, оцениваемой потребителями, являются их органолептические показатели – вкус, цвет и аромат. Причём цвет – это самый первый качественный показатель, на который потребитель обращает своё внимание при выборе товара. Отличительная особенность красителя – способность пропитывать окрашиваемый материал, пищу и давать цвет по всему его объёму.

Пищевые красители использовали еще в древние времена для улучшения внешнего вида пищевых продуктов. Пищевые красители подразделяются на съедобные красители, стабилизаторы цвета, поверхностные красители и красители для несъедобных оболочек.

Потребителям, заботящимся о своем здоровье, известно, что для сохранения, улучшения и придания продуктам определенного цвета и внешнего вида производители используют синтетические, натуральные и идентичные натуральным пищевые красители.

Но не все знают, что большинство из предлагаемых в настоящее время на рынке красителей имеют искусственное происхождение. Однако с развитием исследований в области токсикологии явно наметилась тенденция к ограничению их использования в пищевых целях почти во всех странах мира. В свою очередь, безвредность большинства натуральных красящих веществ, как правило, не вызывает сомнений, так как адаптация человеческого организма к природным пищевым компонентам происходила в ходе эволюции. При этом, для многих из них все же установлены предельно допустимые концентрации.

Пищевые красители бывают натуральными (природными) и синтетическими (это органические соединения, в природе не встречающиеся, то есть искусственные).

Однако и натуральные красители иногда подвергают химической модификации для улучшения технологических и потребительских свойств. В отличие от натуральных, синтетические красители не обладают биологической активностью, не содержат витаминов и вкусовых веществ. И к ним претензий больше всего. К примеру, британские специалисты считают их употребление весьма опасным, особенно для детей, и призывают к полному запрещению искусственных пищевых красителей. Российские же специалисты уже определили особо вредные красители. И теперь в длинном их списке – от Е100 до Е199 – есть запрещенные в нашей стране, а также вещества со следующей формулировкой: «не имеющие разрешения к применению в пищевой промышленности в Российской Федерации».

Основными представителями синтетических красящих веществ, отражающих монохроматические излучения красного, оранжевого и желтого цветов, являются Кармуазин, Понсо, Эритрозин, Тартразин. Их существенным

достоинством является высокая красящая способность, которая позволяет получать окраску пищевых продуктов необходимой интенсивности с помощью малого количества красителей. Они обладают стандартной силой окрашивания, высокой устойчивостью к свету, окислителям и восстановителям, изменениям уровня pH. Синтетические красители термостабильны, поэтому окрашиваемый ими продукт можно подвергать всем необходимым технологическим операциям, в том числе пастеризации, стерилизации, охлаждению и замораживанию.

Химические красители не имеют пищевого значения и в лучшем случае являются биологически инертными для человеческого организма, а в худшем – оказываются высоко активными и небезвредными. В этой связи применение данного вида красителей допустимо лишь в тех случаях, если они даже при длительном использовании не угрожают жизни человека.

Натуральные (естественные) красители начали использоваться очень давно без проведения каких-либо исследований, в том числе токсикологических. В большинстве своем они имеют растительное происхождение и представляют собой смесь каротиноидов, антоцианов, флавоноидов, хлорофилла и других натуральных компонентов. Все они могут применяться для окрашивания пищевых продуктов.

Натуральные пищевые красители, выделяемые из растительных источников, могут быть классифицированы по основным классам молекул-пигментов. С точки зрения возможности использования растительных красящих веществ в цветообразовании пищевых продуктов, наибольшее распространение получили вещества, относящиеся к беталаинам, каротиноидам и антоцианам.

Беталаины – это единственные из большой группы алкалоидов окрашенные соединения. Беталаиновые пигменты накапливаются в различных органах растения – цветках, корнях, стеблях, листьях. Широко известными представителями бетацианинов являются бетанин из столовой свеклы и амарантин, выделенный из растения Amarantus. Незначительное содержание в бетаниновом свекольном красителе воды исключает возможность развития микроорганизмов, поэтому он не требует консервантов при длительном хранении.

Каротиноидные желтые и оранжевые пигменты широко распространены в природе. Они присутствуют во фруктах, овощах, цветах и являются сопутствующими соединениями хлорофилла. Состав пигментов определяется природой сырьевых источников.

Идентичные натуральным красители более устойчивы к действию тепла и света. Однако они могут содержать загрязнители, требующие токсикологической оценки, подобно проводимой с синтетическими красителями.

В последнее время наметилась тенденция к получению доброкачественных пищевых красителей путем выделения их из продуктов жизнедеятельности биосистем, где продуцентами пищевых пигментов выступают микроводоросли, дрожжи, бактерии. Так, например, продуктом жизнедеятельности грибов

является красный ферментированный рис. Его получают при ферментации грибами вида Monascus полированного риса. Грибы, развиваясь на поверхности влажного риса, выделяют пигмент красного цвета. После окончания периода ферментации грибы сушат до гранул или порошка.

Полученный красный пигмент устойчив к свету, высоким температурам, окислению ионов металла и изменению pH. Данный краситель имеет очень широкий спектр применения, в том числе при изготовлении продуктов из мяса, птицы, рыбы.

Сырьём для натуральных пищевых красителей также могут быть ягоды, цветы, листья, корнеплоды и т д., в том числе, в виде отходов переработки растительного сырья на консервных и винодельческих заводах.

Содержание красящих веществ в растительном сырье зависит от климатических условий произрастания и времени сбора, но, в любом случае, оно относительно невелико (обычно, несколько процентов или доли процента).

Количество других химических соединений – сахаристых, пектиновых, белковых веществ, органических кислот, минеральных солей и т д. – может превышать содержание красящих в несколько раз.

Эти вещества не представляют опасности для здоровья, а часто даже полезны для человека, но своим присутствием они снижают интенсивность окрашивания готового продукта.

При производстве препаратов натуральных пищевых красителей от побочных веществ, в той или иной степени, избавляются.

Современные технологии позволяют получать препараты натуральных пищевых красителей с заданными свойствами и стандартным содержанием основного красящего вещества.

Очевидно, что сокращение числа синтетических красителей может быть достигнуто в результате замещения их натуральными – безвредными во всех отношениях. К тому же, естественные пищевые красители содержат в своем составе, кроме красящих пигментов, другие биологически активные компоненты: витамины, органические кислоты, гликозиды, ароматические вещества. Поэтому направление расширения ассортимента пищевых красителей, имеющих естественное происхождение, не включающих в себя канцерогенов и токсичных веществ, особенно актуально в настоящее время.

Цвет пищевого продукта имеет для потребителя огромное значение: это не только показатель свежести и качества продукта, но и необходимая характеристика его узнаваемости. За цвет продукта ответственны присутствующие в нём красители. Они могут содержаться в нём естественным образом (свёкла, морковь, яичный желток и т.д.) или могут быть добавлены в процессе переработки. Красители восстанавливают природную окраску, утраченную в процессе обработки и хранения; повышают интенсивность природной окраски; окрашивают бесцветные продукты, например, безалкогольные напитки, придавая им привлекательный вид и цветовое разнообразие. Красители делят на органические и неорганические; на жиро-, водорастворимые и пигменты (нерастворимые ни в воде, ни в жире).

Красителями не считаются окрашенные пищевые продукты (томатный и другие соки, шпинат, молотые сухие свёкла, морковь и т.п.).

Библиографический список

1. Аникина Е. Съедобный цвет: польза или вред? // Продуктовый рынок. – 2009. – №26.
2. Кто и как придумал синтетические красители [Электронный ресурс]: http://www.senav.net/2008/07/05/kto_i_kak_pridumal_sinteticheskie_krasiteli.html
3. Пища, идентичная натуральной // Эковестник [Электронный ресурс]: http://ecolog.ucoz.ru/publ/4-1-0-133
4. Пищевые добавки, красители и консерванты [Электронный ресурс]: http://www.fictionbook.ru/author/bez_avtora/pisheviye_dobavki_krasiteli_i_konservantiy/
5. Пищевые красители [Электронный ресурс]: http://www.giord.ru/0705210501588.php#2

Научный руководитель: Л.В. Куклева, мастер производственного обучения

Елена Юрьевна Коржавина, Елена Ивановна Федонюк
обучающиеся 3 курса
Ачитского филиала ГБПОУ СО
«Красноуфимский аграрный колледж»
(г. Ачит)

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ КАК ФАКТОР БЕЗОПАСНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЯ

В последние годы уделяется особое внимание здоровому питанию, составляющей которого является и безопасность продуктов питания. Под безопасностью продуктов питания мы имеем в виду качественные, экологически чистые, не содержащие ГМО, пестициды и другие вредные компоненты продукты питания.

Безопасность пищевых продуктов становиться одной из главных проблем человечества, поскольку определяет здоровье наций, их развитие и благополучие. Качество продуктов питания – это необходимая составляющая существования и качества жизни граждан, позволяющая уделять значительное внимание защите окружающей среды, а также социально-экономическим,

демографическим условиям развития страны. Безопасность продуктов питания существенно влияет на благоприятное развитие демографической ситуации в стране, позволяющая сохранять здоровье населения. В наше время недопустимо ослаблять контроль за безопасностью продуктов питания [4].

Безопасность товара (продукта питания) – безопасность товара для жизни, здоровья, имущества потребителя и окружающей среды при обычных условиях его пользования, хранения, транспортировки и утилизации, а также безопасность процесса выполнения работы [3, с. 4].

Под качеством пищевых продуктов понимается совокупность их свойств, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования. Качество регламентируется соответствующими государственными стандартами, санитарными, ветеринарными, гигиеническими нормами и правилами, а также требованиями к срокам годности и хранению пищевых продуктов. Безопасность продукции, в том числе и продуктов питания – это состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений. В ст. 1 Федерального Закона от 02.01.2000 N 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» определено как состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья нынешнего и будущих поколений [3, с. 4].

Важными проблемами являются, с одной стороны, недопущение загрязнения сырья для производства продуктов питания, что обеспечивается, в частности, системой мониторинга за состоянием окружающей среды, а с другой стороны, тщательный гигиенический контроль за производством и готовой продукцией.

В настоящее время глобальное ухудшение экологической ситуации практически во всех регионах мира, связанное с антропогенным фактором, отразилось на качественном и количественном составе пищи и ее безопасности. По данным зарубежных исследователей [6], из общего количества чужеродных химических веществ, проникающих их окружающей среды в организм человека, в зависимости от условий проживания 30-80% поступает с пищей. Разнообразие естественных и искусственно созданных человеком чужеродных веществ определяет всю остроту проблемы по их выявлению и определению предельно допустимых концентраций в сырье и продуктах питания. Известно, что некачественная и опасная в ветеринарно-санитарном отношении пища представляет потенциальную опасность для здоровья и жизни человека. В связи с этим сегодня к пищевым продуктам предъявляются особые требования на уровне государства и потребителя. Со стороны государства осуществляется контроль качества и безопасности продукции в соответствии с законом Российской Федерации от 14.05.1993 года № 4979-1 «О ветеринарии» и Федеральным законом от 02.01.2000 года № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

Вредное воздействие на человека оказывают факторы, связанных с наличием в пищевой продукции загрязняющих веществ (контаминантов): радионуклидов, токсинов, болезнетворных организмов, создающих угрозу жизни или здоровью человека.

К контаминантам пищи в настоящее время относится достаточно большой спектр веществ химической (токсичные элементы, пестициды, нитрозоамины, полихлорированные бифенилы и т.д.), биологической (плесневые микроскопические грибы и микотоксины, бактерии и бактериальные токсины, дрожжи, токсины морепродуктов и пр.) и физической природы, при этом на одно из первых мест выходят микробиологические риски.

Кроме того, следует иметь в виду, что разработка и внедрение новых технологий в пищевой промышленности может стать причиной и новых рисков, связанных с питанием.

Среди основных факторов, способных увеличивать риск проявления опасного воздействия пищевых продуктов на организм человека, был выведен такой жизненный цикл товара, как хранение. Известно, что в процессе хранения безопасность продуктов питания может значительно меняться под влиянием различных факторов. При нарушении параметров безопасности нельзя говорить о пищевой полноценности потребляемого продукта даже при условии обладания ими высоких потребительских достоинств.

В современных рыночных условиях должен осуществляться как строгий производственный контроль, проводимый изготовителем пищевой продукции с определением потенциальных рисков загрязнения конечного продукта, так и государственный надзор за ее безопасностью.

В публикации Всемирной организации здравоохранения «Пять важнейших принципов безопасного питания» дается практическое руководство для продавцов и потребителей в области обработки и подготовки продуктов питания [1, с. 11]:

Принцип 1: Храните продукты в чистоте.

Принцип 2: Отделяйте сырые продукты от продуктов, подвергшихся тепловой обработке.

Принцип 3: Подвергайте продукты тщательной тепловой обработке.

Принцип 4: Тепловая обработка проводится при необходимой температуре.

Принцип 5: Пользуйтесь безопасной водой и безопасными сырыми продуктами.

Таким образом, безопасность пищевой продукции должна обеспечиваться по всей цепи ее жизненного цикла: выращивание продовольственного сырья, производство, транспортирование, хранение и реализация.

Состояние питания населения, качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов являются факторами, имеющими важнейшее – значение для сохранения и укрепления здоровья населения. Только комплексные профилактические меры, включающие соблюдение всех правил и норм производителем, осуществление производственного контроля на всех этапах производства, контроль за

качеством продукции, реализуемой в торговую сеть, государственный контроль и надзор, профилактические меры на уровне потребителя, позволят обеспечить безопасность продуктов питания и предупредить развитие заболеваний, связанных с питанием.

Библиографический список

1. Департамент по безопасности продуктов питания, зоонозам и пищевым болезням, ВОЗ Пять важнейших принципов безопасного питания // Пособие. – 2007. – 32 с.
2. Закон РФ от 07.02.1992 №2300-1 «О защите прав потребителей»
3. Федеральный закон от 02.01.2000 №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»
4. Хохлова А. В. Безопасность продуктов питания в Российской Федерации / А. В. Хохлова, О. М. Хохлова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 12 – 45 с.
5. Шичкова Н. А. Обеспечение безопасности пищевой продукции на основе принципов НААСР / Н. А. Шичкова, Е. М. Михеева // Пищевая промышленность. – 2004. - №2

Научный руководитель: С.Г. Щербакова, мастер производственного обучения

Лапшина Валерия Сергеевна,
обучающаяся 1 курса
ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
г. Екатеринбург

ПОЛЬЗА ЦЕЛЬНОЗЕРНОВОЙ МУКИ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ НЕЕ

Основная цель для потребителя - определить, что именно скрывается за значением "цельное" по отношению к зерновым продуктам.

Для реализации поставленной цели, попытаемся рассмотреть следующие задачи:

- виды и особенности муки из цельного зерна;
- плюсы и минусы цельнозерновой муки;
- приготовление хлеба из цельнозерновой муки в домашних условиях..

Цельнозерновая (цельносмолотая) мука – это диетический продукт, для правильного и осознанного питания.

Мука из цельного зерна: виды и особенности

Львиная доля муки на рынке сегодня – из пшеницы. Но, увы, для приготовления хлеба, булочек, печенья и других мучных изделий чаще всего берется мука высшего сорта. В хлебопечении этот сорт позволяет добиться

пышности, легкости и однородности готовых изделий. Этому способствуют высокое содержание клейковины и отсутствие оболочки зерна.

Мучные изделия получаются светлыми и с приятным вкусом. Но из-за высокого гликемического индекса и не менее высокой калорийности, мука высшего и даже первого, второго сорта попала в немилость у тех, кто следит за здоровьем и фигурой, страдает от сахарного диабета или от непереносимости глютена.

К счастью, цельнозерновая мука и другие ее полезные разновидности стали потихоньку возвращать себе достойное место на столе.

Цельнозерновую муку можно встретить на прилавках нескольких видов:

- Мука обойная из пшеницы (грубого помола).
- Цельнозерновая (цельносмолотая) мука из пшеницы.
- Цельнозерновая обойная мука из ржи (грубого помола).
- Обдирная ржаная мука.
- Ячменная цельнозерновая мука.
- Гречневая цельносмолотая мука.

Цельносмолотая мука получается простым способом – зерно измельчают как есть, с оболочкой, эндоспермом и зародышем. Ее не просеивают, оставляя все полезные и питательные вещества. Структура такой муки неоднородная, цвет темный.

Обойную муку изготавливают методом грубого помола зерна, но немного просеивают. Процент оболочки и зародыша в такой муке меньше, чем в цельнозерновой. Структура обойной муки более однородная, грубые частички зерен примерно одинакового размера.

Обдирная ржаная мука относится к среднему сорту, там тоже есть клетчатка, оболочка зерна, но не в таком количестве, как в цельносмолотой ржаной муке. К слову, если Вам нужна ржаная мука высшего сорта, ищите на упаковке название «сеяная».

Преимущества и недостатки цельносмолотой муки

Достоинства цельнозерновых продуктов подкрепляются богатым органическим составом сырья, из которого они изготавливаются.

Пшеничная мука, смолотая из цельного зерна, содержит:

- Витамины группы В, витамин Е и Н.
- Клетчатка.
- Минеральные вещества – селен, кальций, калий, железо, хром.
- Незаменимые аминокислоты.
- «Медленные» углеводы.
- Липиды.
- Ферменты.

Ржаная мука грубого помола также богата на витамины, микроэлементы и содержит необходимую организму клетчатку.

Диетологи и врачи отмечают следующие полезные свойства цельносмолотого зерна:

1. Не вызывает резких скачков инсулина.
2. Благодаря отрубям улучшается пищеварение.

3. Углеводы усваиваются медленнее, что способствует более длительному чувству насыщения.

4. Выводит токсины благодаря большому проценту клетчатки в составе.

5. Улучшается иммунитет и повышается тонус.

6. Благотворно влияет на сердце и сосуды.

7. Меньше глютена в составе, а в некоторых видах цельнозерновой муки этот белок, вызывающий у некоторых людей аллергию, вовсе отсутствует. Из пшеничной муки меньше всего глютена в полбе.

8. Помогает бороться с лишним весом, если заменить белую муку на продукт грубого помола.

9. Улучшает обмен веществ.

10. Отсутствуют улучшители муки, которые встречаются в продукции высшего сорта.

Стоит упомянуть и недостатки муки грубого помола, хотя их немного, и часть нюансов относительна. Помните об ограничениях и свойствах продукта:

• Людям, страдающим от острых и хронических заболеваний ЖКТ, печени и поджелудочной железы, стоит ограничить продукцию грубого помола или вовсе ее исключить.

• Выбирать продукт нужно тщательно, так как сырье, собранное в экологически неблагоприятных районах, может впитать в себя тяжелые металлы и т. д. Всегда читайте упаковку или уточняйте эти нюансы у производителя.

• Цельносмолотая масса содержит мало клейковины, поэтому слоеное, заварное тесто завести не получится. Как альтернатива – добавляйте часть муки высшего сорта к выпечке.

• Крупинки отлично впитывают влагу, поэтому при расчете жидкости в тесте нужно учитывать этот момент.

• Срок хранения меньше, чем у высшего сорта, так как по сути это «живой» продукт.

Диетологи советуют оптимальный вариант – не просто добавлять изделия из цельного зерна в ежедневный рацион, а хотя бы наполовину или полностью заменить рафинированную муку полезной.

Из цельносмолотой муки выпускают макаронные изделия, каши, готовые завтраки. Из выпечки на прилавках можно встретить хлебобулочные изделия, печенье. Также в домашних условиях самостоятельно выпекают цельнозерновой хлеб, блины, оладьи, всевозможные пироги, вареники.

Приготовление хлеба с использованием цельнозерновой муки

Рецептура

	Рецептура на 1 кг муки
Наименование сырья	**Расход сырья, кг**
Опара	
Мука пшеничная в/с	0,500
Вода	0,300
Соль	0,012

Дрожжи прессованные	0,002
Итого:	**0,814**
Тесто	
Мука пшеничная в/с	0,300
Мука цельнозерновая пшеничная	0,100
Мука цельнозерновая ржаная	0,100
Вода	0,232
Соль	0,016
Дрожжи прессованные	0,012
Опара	0,814
Итого:	**1574,0**

Подготовка опары. Растворите дрожжи в воде, добавьте муку и соль, перемешайте до однородной консистенции и дайте постоять 12-16 ч при 21 °С.

Замес теста. Поместите все ингредиенты, кроме опары. Замешивайте на первой скорости в течение 3 мин до полного перемешивания ингредиентов. Как только образуется однородное тесто, добавьте опару. Окончательный замес на второй скорости длится около 2,5 мин. Тесто должно быть мягким, средней консистенции, с умеренно развитой клейковиной. Желательная температура теста 24 ºС. Продолжительность брожения теста— 2 ч. Обомните тесто два раза — через 40 мин брожения и еще раз через 40 мин.

Деление и формование. Выброженное тесто делят на куски нужной массы, придают соответствующую форму изделия. Затем ставят в расстойный шкаф на 30 – 40 мин. при температуре 35°С и влажности 75 – 85%.

Выпечка. Выпекают в печи при температуре 190ºС – 200ºС до готовности в течение 35-40 мин.

Библиографический список

1. Цыганова, Т. Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий: учебник / Т. Б. Цыганова. – 7-е изд., стер. – Москва: Академия, 2014. – 448 с. (Профессиональное образование).
2. Ковэн, С. Технологии хлебопечения: пер. с англ. яз. / С. Ковэн. – СПб. : Профессия, 2017. – 416 с. – (Научные основы и технологии).
3. Дж.Хамельман. Хлеб.Технология и рецептуры. 2-у издание. – ИД «Профессия», 2017. – 540 с.
4. www.mukomolka.ru
5. http://fb.ru/article/260028/tselnozernovyie-produktyi-preimuschestva-i-nedostatki

Научный руководитель: О.Е. Ананьина, преподаватель, мастер производственного обучения

Новоселова Анастасия Эдуардовна,
обучающаяся 3 курса
ГБПОУ СО «Туринский многопрофильный техникум»
(г. Туринск)

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ

Каждый человек знает о том, что пища необходима для нормальной жизнедеятельности организма. Что же такое питание? Питание – это поступление в организм, переваривание, всасывание и усвоение им питательных веществ, то есть составная часть обмена веществ.

Питание необходимо для удовлетворения физиологических потребностей организма, обеспечивает его формирование, функционирование, устойчивость к неблагоприятным воздействиям внешней среды. [1, с. 4].

В современном мире не только модно, но и важно правильное организованное питание. На данный момент очень много продуктов, отрицательно влияющих на наше здоровье, на этом фоне возникает много болезней. На сегодняшний день более двух миллионов человек страдают от ожирения, что говорит о неправильной организации питания. Избыточный вес и ожирение предотвратимы. С раннего возраста необходимо формирование правильного отношения к здоровью, на индивидуальном уровне каждый может:

- ограничить калорийность своего рациона за счёт снижения потребления жиров;
- питаться часто и дробно;
- отказаться от фастфуда;
- увеличить потребление свежих овощей и фруктов, а также цельных злаков;
- увеличить физическую активность;
- стараться ужинать не позднее чем за 3 – 4 часа до сна.

В результате ожирения часто развиваются такие заболевания как: заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, недостаточность кровообращения, атеросклероз и ишемическая болезнь сердца с ожирением); сахарный диабет с ожирением; заболеваниях почек (острый нефрит, недостаточность почек); болезнях печени и желчных путей (обострение хронического холецистита, желчнокаменной болезни, недостаточность печени и др.); подагре; мочекаменной болезни.

Лечебное питание – обязательное условие лечения многих заболеваний.

Лечебное питание — это питание больного человека, цель которого, во-первых, помочь его выздоровлению и, во –вторых, — по возможности максимально обеспечить организм необходимыми пищевыми веществами.

В ряде случаев (диабет, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, колит, и др.) лечебное питание может выступать в качестве основного терапевтического средства.

В чем же заключается тактика диетотерапии?

Во всех случаях щадящий принцип обычно используют в начале лечения. Он заключается в соблюдении строгих диет. В дальнейшем, для предупреждения частичного голодания в отношении отдельных пищевых веществ и тренировки неглубоко нарушенных функциональных механизмов с целью их восстановления, следует переходить на принцип тренировки. Он осуществляется по «ступенчатой» системе и системе «зигзагов».

«Ступенчатая» система. Предусматривает постепенное расширение первоначальной строгой диеты за счет дозированного снятия ограничений. При переходе к принципу тренировки необходимо иметь в виду, что излишняя поспешность в расширении диеты — так же, как и чрезмерное его затягивание, — может оказывать отрицательное влияние. Чтобы избежать этого, необходимо ориентироваться на динамику клинических признаков, состояние нарушенных функциональных механизмов, а также связанных с ними последствий. Эта система в случае ликвидации патологического процесса позволяет дозировать постепенное расширение диеты — вплоть до перехода на рациональное питание, соответствующее физиологическим потребностям организма.

Система «зигзагов». Предусматривает относительно резкое, кратковременное изменение диеты. Такие диеты и соответственно дни их применения получили название контрастных.

Контрастные диеты (дни) бывают двух видов: нагрузочные («плюс-зигзаги») и разгрузочные («минус-зигзаги»).

Нагрузочные диеты («плюс-зигзаги») используются в соответствии с принципом тренировки. Их именуют еще «праздничные дни». Они предусматривают включение в рацион пищевых веществ, содержание которых резко ограничено либо они вовсе исключены из основной диеты. Периодическое назначение (вначале 1 раз в 7 — дней) нагрузочных диет способствует толчкообразному стимулированию ослабленных функций. Эти диеты обеспечивают введение в организм дефицитных пищевых веществ, вызывают повышение аппетита—в результате внесения разнообразия в питание больного и облегчают переносимость нередко длительных и весьма строгих диетических режимов. Нагрузочные диеты к тому же являются функциональной пробой. Хорошая переносимость нагрузочной диеты имеет важное психопрофилактическое значение: укрепляет уверенность больного в наступивших положительных сдвигах и указывает на возможность перехода на более расширенный пищевой рацион. Постепенное увеличение частоты нагрузочных дней и степени нагрузки при хорошей переносимости приводит к тому, что основной диетой может стать нагрузочная, а та, что была ранее основной, становится разгрузочной. Таким образом, осуществляется

зигзагообразный переход от строгой диеты к более разнообразному и полноценному питанию.

Разгрузочные диеты («минус-зигзаги») основаны на ограничении энергетической ценности или связаны с целенаправленной перестройкой химического состава рациона, обеспечивающие щадящий режим для поврежденных функциональных механизмов. Специальные разгрузочные дни могут назначаться периодически 1 раз в 1—10 дней при ряде заболеваний (с начала лечения, на фоне относительно строгих диет). Проведение разгрузочных дней целесообразно даже после восстановления нарушенных функций, так как в этот период они отличаются некоторой лабильностью и нуждаются в периодической разгрузке и щадящем режиме. [3, с. 158].

По преобладанию в рационах пищевых продуктов разгрузочные диеты подразделяют на вегетарианские — только растительная пища (фрукты, картофель, овощи, рис), молочные (молоко, творог и др.), сахарные, мясные и рыбные, жидкостные (соки овощей и фруктов). Разгрузочные диеты неполноценны по химическому составу и энергетической ценности, могут вызывать чувство голода, поэтому в домашних условиях их назначают на 1—2 дня и не чаще 1—2 раз в неделю с учетом характера болезни, переносимости тех или иных диет и условий лечения: при остром заболевании или обострении хронического заболевания — с временной потерей трудоспособности (больничный лист) или при хроническом заболевании с сохраненной трудоспособностью (в последнем случае разгрузочные диеты следует приурочить к выходным дням). Если эти диеты применяют 2 дня подряд, целесообразно их варьировать: например, при ожирении 1-й день— яблочная диета, 2-й — мясная (рыбная). [2, с. 49].

Из вышесказанного можно сделать вывод, что лечебная диета, это диета, которая благотворно влияет на организм человека, способствует быстрейшему выздоровлению.

Питание для нашего организма, как топливо, на котором он работает. Подходить к выбору «топлива» нужно правильно, оно должно быть не только вкусным, но прежде всего и полезным.

Библиографический список

1. Королев А.А. Гигиена питания: учебник для студентов вузов/А.А. Королев. – М.: академия, 2006. – 528 с.
2. Маршак М.С. Диетическое питание: пособие для диетсистёр и поваров в больничных учреждениях/ М.С. Маршак; под ред. И.С. Савощенко; при участии Е.Н. Бородинской и [и др.]. – М.: Медицина, 2012. – 484с.
3. Николайчук Л.В. Питание при сахарном диабете и ожирении/ Л.В. Николайчук Э.В. Николайчук. – М.: Интерсервис, 2003 . – 256с.
4. Ожирение у подростков. Альтернативные подходы диетотерапии/Т.Н. Сорвачева [и др.]//Лечащий врач. – 2006- №4. – с. 50-54.

Научный руководитель: Т.А. Боденчук, преподаватель

Носкова Ксения Эдуардовна,
обучающаяся 1 курса
ГБПОУ СО «Туринский многопрофильный техникум»
(г.Туринск)

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ: ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ, ЛЕКАРСТВА, ИЛИ ВИТАМИНЫ

Многие из нас относятся к БАДам, мягко говоря, с недоверием. Что же говорят об этих загадочных продуктах ученые?

А они говорят, что БАДы не являются лекарственными средствами, а являются промежуточным звеном между ними и продуктами питания. И официально определяют БАДы как сочетание природных (или идентичных им) активных веществ, предназначенных для совместного с пищей приема или введения в состав пищевых продуктов.

Попробуем разобраться, зачем же они вообще нужны. Может быть, можно обойтись и без них, если правильно питаться. Ведь каждый из нас знает азы правильного питания и без всяких научных терминов: сладкое и жареное есть вредно, овощи и фрукты полезно. Нельзя злоупотреблять сахаром и жирными продуктами.

Но, оказывается, на деле всё гораздо сложнее. Даже всеми любимые овощи и фрукты сегодня часто оказываются вовсе не такими уж полезными. Статистика говорит, что по сравнению с 60-ми годами содержание магния, железа, кальция и ещё 18 микроэлементов в овощах снизилось на 50 и более процентов. Например, количество витамина А в апельсинах, яблоках и бананах уменьшилось в среднем на 40, а в некоторых случаях даже на 90 процентов. Из-за чего это происходит? Причин здесь много: обеднение почвы, искусственные удобрения, неправильное хранение и перевозка продуктов, их термическая обработка.

Из выступления Владимира Дадали, профессора, завкафедрой биохимии Санкт-Петербургской медицинской академии: «Современная пища в связи с химизацией сельского хозяйства, с применением всякого рода химических удобрений, премиксов и так далее, в связи с истечением почв фактически содержит биологически активных веществ в десятки раз меньше, чем требуется для здорового человека. И сейчас это уже признано официально во всём мире, что современная пища, к сожалению, не обеспечивает человека всеми необходимыми микронутриентами.»

А это значит, что мы целыми десятилетиями недополучаем крайне полезные для нас вещества.

Именно здесь нам на помощь приходят биологические активные добавки. В них можно найти все полезные вещества. В то же время они не портятся со временем и не изменяются под действием окружающей среды. Гораздо удобнее

носить с собой всего лишь несколько капсул и получать полный набор витаминов.

Чтобы чувствовать себя хорошо в течение дня, человеку необходимо множество полезных веществ.

Например, суточная доза витамина В1 - это килограмм чёрного хлеба или полкило нежирного мяса. Чтобы восполнить запас витамина С, нам необходимо полтора килограмма апельсинов. А нужная человеку порция кальция содержится 3 литрах молока. Во что может превратиться наша фигура, если придётся поглощать все эти вещества в натуральном виде?

Но зная, какие биологические активные вещества ежедневно необходимы человеку, их можно употреблять в форме БАДов. Ведь натуральные БАДы, или биологически активные добавки и были изобретены для того, чтобы возместить потребности организма в витаминах и микроэлементах. Биологически активные добавки работают очень медленно, постепенно, но они работают, выравнивая внутренний цикл в организме, выравнивая процессы обмена, так, что человек выздоравливает. То есть, можно сказать, что это элемент практической медицины.

При покупке БАДов желательно обращать внимание на их маркировку, а именно, на наличие на маркировке знака международного стандарта качества GMP. Это знак качества используемого сырья и технологий производства. Только самые безопасные товары удостоены знака GMP.

Ещё немного о том, чем БАДы отличаются от витаминов. Если говорить об искусственно синтезируемых витаминно-минеральных комплексах, то, будучи лекарственными препаратами, они содержат терапевтические дозы активных веществ, которые, поступая в организм вместе с пищей, играют роль «катализаторов», подстегивающих биологические процессы, поддерживающие жизненную энергию.

В БАДах активные вещества присутствуют в дозах, которые не обеспечивают терапевтический эффект.

Кроме того, добавки – это не только витаминно-минеральные комплексы, но и жидкие концентраты, растворимые чаи, белковые коктейли и изоляты. Институт питания РАМН подразделил БАДы в зависимости от направленности действия на:

- Нутрицевтики. Рекомендуются лицам без заболеваний и людям с хроническими недугами в качестве источников микро- и макроэлементов, аминокислот и белков, жиров, углеводов;
- Парафармацевтики. Дополняют лекарственную терапию, поддерживают функциональность отдельных органов и их систем, влияют на обменные процессы;
- Эубиотики или пробиотики – источники живых микроорганизмов, полезных для поддержания деятельности ЖКТ. Дополняя пищу, препараты каждой из этих групп обеспечивают оздоровление отдельных систем или всего организма.

В разных странах мира БАДы пользуются большой популярностью. В странах с высоким уровнем жизни они стали неотъемлемой частью здорового

образа жизни людей. В Японии, например, где средняя продолжительность жизни человека составляет 82 года, порядка 90 процентов жителей дополняют свой рацион биологическими добавками к пище. В США аналогичный показатель составляет 80 процентов всего населения, в Европейских странах – порядка 65 процентов. В России же, по статистике за 2017 год, регулярно принимают БАДы примерно 5 процентов от всего населения.

Библиографический список

1. «Биологически активные добавки» определены в российском Федеральном Законе «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (ст.1)
2. БАДы: польза и вред для организма https://poleznoevrednoe.ru/zdorovie/preparati/bady-polza-i-vred-dlya-organizma/
3. Ю.П.Гичев Введение в микронутриентологию

Научный руководитель: Л.В. Калинина, преподаватель

Пантюхин Валерий Валерьевич,
обучающийся 1 курса
ГБПОУ СО «Туринский многопрофильный техникум»
(г. Туринск)

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

В последнее время в России существенно увеличилась роль инноваций в экономике. Без их использования практически невозможно произвести конкурентоспособную продукцию, которая обладала бы высокой степенью новизны. В условиях рыночной конкуренции производителям товаров или услуг постоянно приходится искать способы и методы уменьшения издержек на производство продукции и выхода на новый уровень ее реализации. Исходя из этого, предприятия общественного питания, первыми применившие в своей деятельности эффективные инновации, получают огромное преимущество перед конкурентами.

Проблема обеспечения питанием большого количества людей в рамках одного предприятия известна давно. Эта задача стоит и перед войсковыми подразделениями, и перед образовательными и лечебными учреждениями, и перед крупными сетями предприятий общепита. Мало приготовить большое количество пищи – необходимо, чтобы она была качественной и доходила до потребителя, максимально сохраняя питательные и вкусовые свойства.

В настоящее время в Европе широкое распространение получило приготовление пищи с помощью технологии Capkold, которая является одной

из наиболее эффективных и «продвинутых» технологий, позволяющих решать эту задачу с минимальными затратами сырья, расходами на энергию и трудозатратами.

Сегодня инновационная технология, получившая распространение в странах Европы, внедряется и на российских предприятиях индустриального питания.

По заказу Союза Независимых Сетей России компания DC Norris (Великобритания) разработала малую производственную линию CapKold, которая может производить до 500 наименований готовых блюд (супы, десерты, заливные, вторые обеденные блюда, соусы, пасты, пудинги).

В связи с расширением использования технологии Capkold в России, актуальным становится вопрос более глубокой его проработки будущими специалистами общественного питания.

Технология CapKold предусматривает выполнение следующих технологических операций: санитарная обработка сырья, тепловая обработка продукта, дозирование и упаковка готового продукта, охлаждение приготовленного блюда, хранение в среднетемпературных холодильниках, последующая регенерация непосредственно перед употреблением в пищу.

Суть технологии сводится к применению особого производственного пищевого оборудования, обеспечивающего высочайшую гигиеническую чистоту продукта в процессе его приготовления, охлаждения и упаковки.

Технология CapKold в процессе производства предусматривает применение следующих способов приготовления пищи:

- варка продуктов на пару;
- приготовления пищи в вакууме при низкотемпературных режимах;
- дозирование продукта в пакеты;
- охлаждение готового продукта в среде ледяной воды.

Коротко об особенностях каждого метода.

Уникальная скорость приготовления пищи на пару в крупногабаритном котле достигается за счет наличия специальной паровой рубашки. Температура горячего пара нагревается до +175С, передавая тепловую энергию стенке котла. Котел начинает нагревать помещенный внутрь продукт с неимоверной быстротой. 300 литровый котел может нагреться до температуры кипения всего за 8-10 минут! Внутри котла расположен смеситель, который обеспечивает очень аккуратное и равномерное помешивание продукта.

Варка продуктов на пару имеет преимущества:

- высочайшая скорость нагрева;
- экономичность за счет использования парогенераторов;
- простота в управлении (компьютеризированное управление);
- возможность совместить до 8 операций в одном агрегате;
- стабильное качество (контроль рецептуры осуществляет компьютер) соответствует требованиям НАССР.

Кроме того, приготовление пищи на пару сохраняет все витамины, минеральные вещества и вкусовые качества продукта.

Как известно, приготовление пищи в вакууме позволяет сократить потери по массе продукта (например, мяса) с 35% до 7%. Такая технология уже давно применяется в процессе приготовления пищи в общественном питании, но в технологии CapKoldona в промышленных объемах.

При уменьшении давления, вода кипит, образуя пар, при т 100 С, что позволяет сохранить витамины, чувствительные к свету, и некоторые протеины. Продукция варится в уникальном температурном диапазоне: от 63* С до 64,5*С.

Приготовление в вакууме, позволяет поддерживать многие микроэлементы продукта в неизменном состоянии как в питательном смысле (витамины, белки, углеводы и жиры), так и в органолептическом (вкус и аромат). Кроме того, данная практика предполагает большую гигиеническую безопасность в течение процесса хранения продукта. Готовый продукт может храниться до 40 суток при температуре + 4*С за счет отсутствия бактериального фона.

Следующий инновационный метод приготовления пищи - дозирование продукта в пакеты. С развитием полимерной отрасли появились так называемые «барьерные» пакеты – одна из разновидностей уже хорошо известных вакуумных пакетов на основе полиамид, уже хорошо известных вакуумных пакетов на основе полиамида. Горячий продукт при температуре близкой к пастеризации фасуют в полимерный пакет и герметично закрывают клипсой. При создании технологии CapKold были внедрены специальные дозирующие станции, автоматические разливающие горячий продукт, обеспечивая его высочайшую санитарно – гигиеническую безопасность.

И наконец, еще один технологический процесс, ускоривший процесс производства продукции, – охлаждение в ледяной воде.

Пакет с готовой продукцией помещают в барабанную установку различного размера, куда подается ледяная вода, охлаждаемая чиллером и системой теплообмена. В результате тонна продукции охлаждалась в течение 45-60 минут. Таким образом, данная технология положила основу системе охлаждения в так называемых тумблер – чиллерах.

Регенерация готовой продукции осуществляется любым видом теплового оборудования, в том числе методом разогрева пакета с пищей в кастрюле с кипящей водой. Во всем мире крупнейшие ресторанные сети делают заготовки именно с применением технологии CapKold.

Технология успешно применяется такими предприятиями питания, как фабрики-кухни, комбинаты школьного и детского питания и прочие крупные пищевые производства. Подсчитано, что использование технологии CapKold предприятиями общественного питания позволяет уменьшить количество персонала в 5-6 раз, а издержки на электроэнергию - в 4 раза. Естественно, это приводит к резкому уменьшению расходов в целом. Причем технология показывает свою эффективность, как на небольших предприятиях общественного питания, так и на крупных комбинатах питания.

Технология CapKold официально разрешена в ЕС, как одна из наиболее безопасных технологий питания и аккредитована системой НАССР, которая

направлена на предотвращение возможных нарушений на каждом этапе производства питания, в настоящее время общественное питание является одной из площадок для внедрения инновационных технологий, среди которых технология Capkold. Данная технология является одной из наиболее эффективных технологий, позволяющих решать проблему обеспечения качественным питанием большого количества людей в рамках одного предприятия с минимальными затратами сырья, расходами на энергию и трудозатратами

Считаю, что изучение инновационных технологий способствует повышению профессиональной компетентности студента, позволяет быстрее адаптироваться в условиях современного производства и повышает шансы выпускника быть востребованным на рынке труда.

Библиографический список

1. Дэвид Дэниэлс: Лекция «Современные технологии производства готовых кулинарных блюд из продукции 2,3 сорта для дальнейшей реализации в сетях розничной торговли», электронный ресурсhttp://www. /magnatcop/cap-kold
2. DC Norris&Company [электронный ресурс] - http://www. /cooking/dcn-cooktank/
3. Инновационные технологии и оборудование в общественном питании, http://www. scienceforum. ru/2014/pdf/4358.pdf
4. Концепция реорганизации системы питания трудовых коллективов крупных промышленных предприятий, http://www. /pitportal/ss
5. Последние технологии индустриального питания: CapKoldhttp://www. pitportal. ru/technologies/6592.html
6. Система питания заводов - фабрика-кухня для промышленных предприятий http://www. /pitportal/ss
7. Технология CapKoldhttp://www.eq-vip. ru/oborudovanie/technologya_capkold

Научный руководитель: Е.Ю. Шестакова, мастер производственного обучения

Печенкина Ольга Николаевна,
Печенкина Мария Евгеньевна,
обучающиеся 3 курса

ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева»
(г.Челябинск)

ЗАБЫТЫЕ СТАРЫЕ ТРАДИЦИИ ВЫПЕЧКИ ХЛЕБА НА ОСНОВЕ ШИШЕК ХМЕЛЯ

Какой хлеб пекли наши предки? И что сейчас едим мы!!!! Наши прадеды говорили: «Хлеб - Дар Божий», «Хлеб - Всему Голова» и были как ни странно очень правы добывая его «в поте лица своего».

Итак, если термофильные дрожжи появились недавно, то с помощью чего выпекали квасные хлеба в глубокой древности и в недавнем прошлом? Знаменитые крестьянские закваски готовили из ржаной муки, соломы, овса, ячменя, пшеницы. До сих пор в глухих деревнях сохранились рецепты приготовления хлеба без сегодняшних дрожжей. Именно такие закваски обогащали организм органическими кислотами, витаминами, минеральными веществами, ферментами, клетчаткой, пектиновыми веществами, биостимуляторами.

Выпечка хлеба в народной кухне всегда была своеобразным ритуалом. Секрет его приготовления передавался из поколения в поколение. Готовили хлеб примерно один раз в неделю на различных заквасках: ржаных, овсяных. Использование неочищенной ржаной муки приводило к тому, что хотя хлеб был грубый, но зато содержал все полезные вещества, которые имеются в злаках. А при выпечке в русской печи хлеб приобретал незабываемый вкус и аромат.

В последние годы не смолкает дискуссия по вопросу о том, какой хлеб можно считать полезным. Сторонники выпечки хлеба без использования пекарских дрожжей утверждают, что дрожжевые грибки способны постепенно накапливаться и размножаться в организме, уничтожая полезную микрофлору желудка и кишечника и подрывая иммунитет. Продукты брожения, регулярно употребляемые в пищу, приводят к утомляемости, восприимчивости к вредным воздействиям окружающей среды.

На Руси основным видом хлеба был кисловатый черный хлеб. Пекли также ситный (муку просеивали через сито) и белый из крупчатки. Но простой люд, вряд ли, мог себе позволить даже на праздник отведать «Боярского» хлеба. Хлеб очень ценился.

Хмелевую закваску многие воспринимают как альтернативу хлебопекарным дрожжам. Список вреда, наносимого дрожжами, впечатляющий. Специалисты считают, что роль дрожжей может легко выполнить безопасная и полезная «хмельная» закваска. Цель работы восполнить забытые старые традиции выпечки хлеба на основе шишек хмеля.

Задачи работы:

- описать и сравнить вред и пользу хмелевой закваски от оригинала дрожжей.

- провести эксперимент по приготовлению хлеба из шишек хмеля сравнить от хлеба, выпеченного из дрожжей оригинала

- определить органолептические показатели готовых изделий, дегустация (внешний вид, состояние мякиша, запах, вкус).

Хмель, растение известное на Руси еще со времен язычества. Впервые он упоминается в клятве болгар Князю Владимиру при заключении мирного договора: "Коли не будет между нами мира, то камень начнёт плавать, а хмель тонуть».

Образ хмеля связан также с идеей счастливого супружества. До сих пор в некоторых местах сохранился старинный обычай осыпать жениха и невесту вместе с зерном и шишечками хмеля. Ведь он стоек, крепок и плодовит — так пусть у молодых будет здоровье крепким, а дух не предается никогда унынию, брак будет надежным.

Хмель – растение, которое у многих людей ассоциируется с процессом пивоварения. Как это ни странно, но используется он не только для этого, польза хмеля довольно внушительна и представляют во многом его лечебные свойства

Хмель очень богат бактерицидными веществами, препятствующими развитию посторонней микрофлоры. Отвар хмеля защищает нежные дрожжевые клетки от разрушающего действия других микроорганизмов.

Каждый ингредиент хмелевой закваски и сам процесс ее приготовления воспринимается неподготовленной публикой как некое таинство, а появление пузырьков на поверхности заквасочной смеси, как истинное чудо, способное даровать человеку полезный хлеб, свободный от ненавистных дрожжей-убийц.

Хмелевая закваска не является заменителем дрожжей, поскольку действующим веществом хмелевой закваски являются те же дрожжи. Кроме дрожжей хмелевые закваски содержат комплекс молочнокислых бактерий и некоторые другие микроорганизмы, характерные для нормальной бродильной микрофлоры. В составе шишек хмеля находятся компоненты, которые положительно сказываются на здоровье нервной системы, оказывают благотворное воздействие, способствуют успокоению и нормализации сна.

Много в хмеле и фитоэстрогенов. Они представляют собой, так называемые, женские гормоны в их естественном виде. Это дает возможность использовать хмель для восстановления женского здоровья.

Растение содержит в своем составе большое количество эфирных масел. Добывают их из него с помощью современных технологий. Экстракт хмеля содержит широкий спектр биологически-активных веществ, а также горькие вещества, проявляющие антисептическое действие, что придает ему свойства обогатителя питательной среды для размножения дрожжевых клеток и молочнокислых бактерий, стабилизатора состава и качества хлебопекарных полуфабрикатов и готовых изделий.

Свежая закваска может быть приготовлена либо с использованием культур различных молочнокислых бактерий, либо естественной ферментацией ржаной муки в тёплой воде с доступом воздуха. Приготовление закваски в домашних условиях не требует особых усилий, но занимает не менее 3-5 дней. При этом аромат полученной закваски меняется в процессе её созревания, от «довольно неприятного» вначале до сложной комбинации алкоголя с отчётливым кислым и

фруктовым запахами, благодаря чему так ценится изготовленный в конечном итоге хлеб.

Бессмысленно противопоставлять хмелевой хлеб – дрожжевому. по составу и по вкусу, и по характеру пористости хмелевой хлеб представляет собой нормальный дрожжевой хлеб, однако экстракт хмеля добавляет этому продукту свою пикантную нотку, а продукты жизнедеятельности молочнокислых бактерий способствуют заметному подкислению бродящего теста. С помощью хмелевых дрожжей можно вырабатывать различные сорта хлеба. При желании, сортам хлеба, приготовленным с использованием хмелевых дрожжей можно дать название хмелевой хлеб.

Помимо хлеба, на ней можно приготовить вкусные и полезные блины, оладьи, пирожки и булочки, любую сдобу – все получается необыкновенно вкусным, мягким и пышным.

Информация о вреде дрожжевого хлеба и хлебобулочных изделий постепенно входит в общественное сознание, чем и объясняется появление в продаже бездрожжевого хлеба. Давайте выясним, есть ли реальный вред от дрожжей и насколько он велик?

Обвинение дрожжей в большинстве проблем со здоровьем, основаны на предположении, что дрожжи термофильны - не разрушаются при высоких температурах и, затем, попав в организм человека, размножаются там. Если это так, то вред дрожжевого хлеба катастрофичен:

1. Вред дрожжевого хлеба для микрофлоры кишечника. Дрожжевые грибки, размножаясь в геометрической прогрессии, нарушают микрофлору кишечника.

2. Дрожжи закисляют желудочную среду, в перспективе и совместно с крахмалом способствуют образованию язв и гастритов, хроническим запорам и образованию камней в печени и желчном пузыре.

3.Вред дрожжевого хлеба из-за создания благоприятных условий для паразитов. Кроме того, дрожжевые грибки распространяются по всему организму с током крови, куда попадают из пищеварительного тракта, увеличивают проницаемость наших клеток, чем пользуются патогенные микроорганизмы и вирусы.

4.Вред дрожжевого хлеба - расход кальция. Из-за закисления нарушается усвоение кальция. Кальций является самым доступным в организме щелочным элементом, вследствие чего и используется для восстановления кислотно-щелочного баланса.

5.Вред дрожжевого хлеба - антибиотики, производимые грибками. Любые грибки (в том числе, дрожжи) способны производить, в процессе своей жизнедеятельности, помимо прочих токсичных веществ, еще и антибиотики. Что дополнительно нарушает микрофлору организма и снижает эффект от применения антибиотиков при различных заболеваниях .

6. Дрожжи насыщаются тяжелыми металлами (медь, цинк, молибден, кобальт, магний и пр.) и иными, не всегда полезными нас, химическими элементами (фосфор, калий, азот и т.д.). Их роль в процессе дрожжевого брожения ни в каких справочниках не раскрывается.

Достоинства хмелевого хлеба:

— хмелевой хлеб более устойчив к картофельной болезни;

— хмелевой хлеб содержит меньше посторонних (не участвующих в брожении) микроорганизмов;

— хмелевой хлеб имеет хороший вкус и приятный аромат;

— хмелевой хлеб лучше хранится;

— хмелевой хлеб содержит некоторое количество лекарственных компонентов, которые присутствуют в отваре хмеля.

Так что хлеб на хмелю, или хмелевой хлеб представляет собой нормальный продукт дрожжевого брожения, вкусный, добротный, полезный. Возможно, даже более полезный, чем обычный хлеб.

Восстанавливая утраченные временем технологии и выпечки хлеба, постепенно, по мере собирания материалов, пришло понимание: мельницы с каменными жерновами и применение шишек хмеля составляют важную часть народов, а эти «забытые секреты» выпечки хлеба относятся к технологиям, оберегающим здоровье нации.

Резюмируя вышесказанное:

- хлеб на хмелю обладает не только хорошим оздоровительным эффектом, но и прекрасными потребительскими свойствами. Это пышный, вкусный, очень сытный и в то же время легкий продукт. После его употребления в желудке никогда не появляется ощущение тяжести. К тому же он долго не черствеет и не теряет своих вкусовых качеств, при длительном хранении - даже спустя 7-10 дней его можно резать ножом.

- хлеб на закваске легче усваивается

- он полезней, так как не приводит к размягчению костей и зубов, в отличие от дрожжевого.

Так уж сложилось, что хлеб является на Руси основой питания. Без него наш стол становится скуден, оставляя чувство голода. Поэтому восстановили древнюю рецептуру получения хмелевой закваски. Вам решать будете есть полезный хлеб по старым традициям, приготовленный из хмелевой закваски или на дрожжах.

Библиографический список

1. Афанасьева О.В. Микробиология хлебопекарного производства /Афанасьева О.В.//. – С.-Петерб. фил Гос. НИИ хлебопекарной промышленности. – СПб.: Береста, 2016. –182 с.
2. Ковалев В.М., Могильный Н.П. Главное кушанье на все времена // Русская кухня: традиции и обычаи. — М.: Советская Россия, 1990. — С. 70—82. — 256 с.
3. Ковалев Н.И., Усов В.В. Ломоть хлеба // Рассказы о тайнах домашней кухни. — М.: Химия, 1993. — С. 293—313. — 336 с.
4. Похлебкин В.В. Хлеб // Занимательная кулинария. — М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. — С. 64—70. — 128 с.

Научный руководитель: Г.А.Гилязова, преподаватель

Прошкина Анастасия Андреевна,
обучающаяся 3 курса
ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
(г. Екатеринбург)

ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ

В последнее время актуальной является проблема, связанная с использованием в пищу генетически модифицированных продуктов (ГМП). Пока ученые всего мира спорят о вреде и пользе этих продуктов, миллионы людей употребляя их, пребывают в счастливом неведении.

В России официально разрешены более 16 модифицированных продуктов (мясные, молочные, растительные и др.), которыми, по разным данным, потребительский рынок заполнен от 40 до 60%.

Однако многие потребители находятся во власти страха о трансгенной угрозе. Пресса пугает обывателей «пищей Франкенштейна», «продуктовым Чернобылем» и неким «рыбопомидором», трансгенными деревьями, выделяющими токсины и уничтожающими все живое вокруг, суперсорняками, которым нипочем гербициды и холода. Однако подсчитано, что только в 12% статей о генетически модифицированных растениях авторы основывались на результатах достоверных научных исследований.

Для каждого человека, который самостоятельно выбирает, как жить и чем питаться, гарантией безопасности может стать то, что этот выбор был сделан осознанно и основывался на научно доказанных фактах, а не на слухах и домыслах.

Согласно статье 10 Закона «О защите прав потребителей», продавец обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о товаре, в том числе и о генетически модифицированном.

Цель проекта: Изучить информацию о генетически модифицированных продуктах и ознакомить с ней покупателей.

Задачи:

1. Изучить и обобщить материал по теме;
2. Составить анкету для определения отношения покупателей к продуктам, содержащим ГМК;
3. Провести опрос покупателей и проанализировать результаты;
4. Разработать памятку для покупателей с информацией о ГМП.

1. Что такое трансгенный продукт?

«Генетически модифицированные организмы» (ГМО) составляют почти третью часть пищевых продуктов, употребляемых в европейских странах, в

США этот показатель достигает 60%. Что же подразумевается под этим термином? ГМО — любой живой организм, обладающий новой комбинацией генетического материала, полученной благодаря современной биотехнологии. Генная инженерия появилась в 1972 г. как новое направление в молекулярной биологии. В лаборатории американского профессора Стэнфордского университета Пола Берга была получена гибридная молекула ДНК, положившая начало появления трансгенных видов растений, в которых успешно функционирует гены, пересаженные из других видов растений или животных. Растение-реципиент получило новые, удобные для человека свойства, повышенную устойчивость к вирусам, к гербицидам, к вредителям и болезням растений. Пищевые продукты, полученные из таких генно измененных культур, могут иметь улучшенные вкусовые качества, выглядеть привлекательнее и дольше храниться. К тому же часто такие растения дают более богатый и стабильный урожай, чем их природные аналоги.

Первым генетически модифицированным продуктом стал помидор. Его новым свойством стала способность месяцами лежать в недозрелом виде при температуре 12 градусов. Но как только такой помидор помещают в тепло, он за несколько часов становится спелым. Лидирующую роль в генной инженерии продуктов занимают США. Американцы добились изменения клубники, тюльпанов, вывели сорт генетически модифицированного картофеля, который при жарке впитывает меньше жира. Они же скоро планируют получить помидоры-гиганты кубической формы, чтобы те легче было упаковывать в ящики. Швейцарцы начали выращивать кукурузу, которая выделяет собственный яд против вредителей, и таких примеров множество.

Подобные разработки проводятся и в России. Так, в Московском институте картофелеводства выводится картофель с человеческим интерфероном крови, который повышает иммунитет. А в Институте животноводства получен патент на овцу, у которой в молоке присутствует сычужный фермент, необходимый для производства сыра. Специалисты утверждают, что при новой технологии производства сыра, достаточно будет всего 200 овец, чтобы обеспечить сыром всю Россию. И таких примеров множество. Одним словом, очевидно, что в связи со способностью генетически модифицировать продукты, человечество стоит на пороге настоящей революции в растениеводстве и животноводстве!

Генетически модифицированные продукты – большой и перспективный бизнес. С 1996 года, когда было начато коммерческое использование генетически модифицированных (ГМ) растений, 60 миллионов гектаров занято под трансгенные культуры. Посевы трансгенных растений существуют в 13 странах мира, крупнейшие поля которых находятся в США, Канаде, Франции, Китае, Южной Африке, Аргентине. Продукты из этих стран ввозятся и в Россию – та же соя, соевая мука, кукуруза, картофель и другие. К началу третьего тысячелетия годовая стоимость продукции, выпускаемой только в США на основе генно-инженерных методов, достигла более 50 млрд. долларов.

Генномодифицированную продукцию выпускают и в России. По официальным данным, ГМО содержатся практически в каждом десятом

продукте, продаваемом в России. По неофициальным - в отдельных регионах они входят в состав трети, а то и половины всех продовольственных товаров.

2. Отличие трансгенных продуктов от натуральных.

Основное преимущество трансгенных продуктов в их цене. Они значительно дешевле обычных, поэтому сейчас они покоряют, прежде всего, рынки слаборазвитых стран, куда направляются в качестве гуманитарной помощи. В будущем, несмотря на протесты экологов, чистые мясо и овощи, вероятно, станут ассортиментом небольших, но очень дорогих магазинов.

На прилавках Запада уже давно открыто лежат генетически измененные продукты со специальными наклейками на этикетках, чтобы человек знал, что покупает. Главная проблема российского потребителя состоит в том, что зачастую он лишен возможности избежать употребления в пищу генетически модифицированных продуктов, так как маркировка "содержит ГМО" на товарах практически не ставится, а наличие надписи "не содержит генетически модифицированных источников" не всегда соответствует действительности.

Для идентификации продуктов, полученных из ГМИ лабораторным путем, необходимо приобретение оборудования для ПЦР-диагностики. Так что даже специалист, не имея под рукой профессиональных инструментов или даже целой лаборатории, не скажет вам с уверенностью - есть на вашем столе трансгенные продукты или нет.

До недавнего времени в России не существовало государственного контроля деятельности в области генной инженерии, не было и специальных тестов для ГМО. Государственные стандарты (ГОСТ) на трансгенную продукцию были введены в России только в 2004 году, появились технологии, позволяющие точно знать, есть ли в продуктах (в том числе и в сырье для их производства) ГМО. Первая лаборатория появилась в Москве на базе Института физиологии растений РАН. Теперь производителям сложнее стало оправдывать отсутствие маркировки «содержит ГМО» на своих товарах тем, что у них нет возможности провести аналитические исследования. Проверка на ГМО становится обязательной для всех, кто использует разрешенные в нашей стране ГМ-культуры, — картофель, сахарную свеклу, сою и кукурузу. Список компаний, в товарах которых были обнаружены ГМО, вывешивается на сайте «Гринпис», и любой желающий может с ним ознакомиться.

Постановлением Госсанэпиднадзора вводится новый процентный барьер на содержание ГМО — 0.9 %. До этого момента нижний порог в нашей стране был пять процентов. Содержание меньшего количества ГМО в продукте дает право производителю продавать его без маркировки. Это — европейский стандарт, внедрение которого в России — безусловно, является положительным моментом.

Главным санитарным врачом РФ Геннадием Онищенко утверждён примерный перечень пищевой продукции, полученной с использованием генетически измененных микроорганизмов (ГММ, ГМО), которая будет подлежать санитарно-эпидемиологической экспертизе. Обязанность проведения таких анализов возложена на ГУ НИИ питания и НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи РАМН.

В данный список вошли:

- сыры, полученные с использованием дрожжевых затравок, экспрессирующих рекомбинантный химозин;
- пиво, полученное с использованием генетически модифицированных дрожжей;
- молочная продукция, полученная с использованием "стартерных" культур;
- копченые колбасы, полученные с использованием "стартерных" культур;
- пищевые продукты, технология приготовления которых предусматривает использование кисломолочных бактерий – продуцентов ферментов;
- пробиотики, содержащие генетически модифицированные штаммы.

Также утвержден перечень документов и образцов, необходимых для проведения микробиологической и молекулярно-генетической экспертизы ГМО, используемых в производстве пищевых продуктов. Теперь при ввозе и реализации подобной продукции в РФ необходимо представлять заявку (письмо) на проведение экспертиз; культуру штамма, используемого ГММ; материалы, отражающие молекулярно-генетическую и микробиологическую оценку ГМО, в том числе стабильность генома, сконструированного ГММ, возможные взаимодействия ГММ с иммунной системой человека и с резидентной микрофлорой, патогенность ГММ и прочее.

Результаты проверок показали, что только в Москве в 37,8 процента случаев пищевые продукты, содержащие генетически модифицированное сырье, не имеют соответствующей маркировки, что является довольно высоким показателем. Чтобы получить право на ввоз, производство и реализацию продукции, содержащей генетически модифицированные источники, нужно пройти государственную гигиеническую экспертизу и регистрацию. Процедура для предприятий является платной. Не многие готовы тратить на это дополнительные средства или считают, что подобное указание на этикетке отпугнет покупателей.

На самом деле обязательная маркировка не означает, что данный продукт вреден для здоровья, считает генеральный директор Национального фонда защиты потребителей А. Калинин: "Ее нужно рассматривать только как дополнительную информацию для покупателя, а не как предупреждение об опасности. К настоящему времени у нас в стране прошли все проверки и зарегистрированы десять видов генетически модифицированной растениеводческой продукции. Это два вида сои, пять видов кукурузы, два сорта картофеля, сорт сахарной свеклы и сахар, полученный из нее".

Контроль за ГМИ осуществляется на организационном уровне: проводятся рейдовые проверки, проверяются сертификаты безопасности, регистрационные удостоверения о безопасности продукции и т.д.

В целом, продукты, содержащие ГМО, можно разделить на три категории:

1. Продукты, содержащие ГМ-ингредиенты (в основном трансгенная кукуруза и соя). Эти добавки вносятся в пищевые продукты в качестве структурирующих, подслащивающих, красящих веществ, а также в качестве веществ, повышающих содержание белка.

2. Продукты переработки трансгенного сырья (например, соевый творог, соевое молоко, чипсы, кукурузные хлопья, томатная паста).

3. Трансгенные овощи и фрукты, а в скором времени, возможно, и животные, непосредственно употребляемые в пищу.

Часто ГМО могут скрываться за индексами Е. Однако это не значит, что все добавки Е содержат ГМО или являются трансгенными. Просто необходимо знать, в каких именно Е могут в принципе содержаться ГМО или их производные.

Это, прежде всего:

- соевый лецитин или лецитин Е 322, который связывает воду и жиры вместе и используется как жировой элемент в молочных смесях, печеньях, шоколаде;
- рибофлавин (В2), иначе известный как Е 101 и Е 101А, может быть произведен из ГМ-микроорганизмов и добавлен в каши, безалкогольные напитки, детское питание и продукты для похудения;
- карамель (Е 150) и ксантан (Е 415) также могут быть произведены из ГМ-зерна.

Современные биотехнологические компании, занимающиеся производством трансгенных продуктов, развиваются стремительными темпами. Остановить производство, в которое были вовлечены огромные инвестиции, практически невозможно. Многие известные компании используют ГМИ: Coca-cola (Coca-cola, Sprite), PepsiCo (Pepsi, 7UP), Nestle (Nesquik, Kit-Kat), Mars (Snickers, Twix, Milky Way), Uncle Bens, Kellogg's (сухие завтраки), Cadbury (Fruit&Nut). Сегодня уже выведены и так называемые ГММ — генно-модифицированные микроорганизмы, которые планируется использовать в производстве пива и молочных продуктов.

Если у потребителя есть доказательство того, что от него была сокрыта информация о содержании ГМО в продукте (например, письмо Роспотребнадзора РФ с перечнем продукции, в которой были обнаружены ГМ-источники, и в котором указан продукт, который приобрел покупатель, или результаты лабораторных исследований купленного продукта), то, согласно статье 12 закона "О защите прав потребителей", он может написать Заявление о расторжении договора купли-продажи и о возврате уплаченных денег. По словам Дмитрия Янина, председателя правления Конфедерации обществ потребителей, это позволяет любому жителю России не обращаться "в Москву" к изготовителю пельменей или колбасы, а к тому продавцу, который ему продал эти продукты. Если продавец откажется от расторжения договор купли-продажи, можно обращаться в суд.

3. Генетически модифицированные продукты - за и против.

Когда речь заходит о генетически модифицированных продуктах, воображение многих тут же рисует грозных мутантов. Легенды об агрессивных, вытесняющих из природы своих сородичей трансгенных растениях, которые Америка забрасывает в доверчивую Россию, неискоренимы. Происходит подобное чаще всего потому, что, во-первых, многие просто не знают, какие продукты являются генетически модифицированными, иначе, трансгенными;

во-вторых, путают их с пищевыми добавками, витаминами и гибридами, полученными в результате селекции.

Иными словами, нам просто не хватает информации.

А между тем многие ученые видят в генной инженерии один из способов решения глобальной продовольственной проблемы, особенно в развивающихся странах. Население земли неуклонно растет, и, по мнению ученых, лет через 20 нам необходимо будет прокормить на два миллиарда человек больше, чем сейчас. И это при том, что уже сегодня хронически голодают 750 миллионов.

Сторонники применения генной инженерии уверены: питаясь трансгенной пищей, человек подвергается опасности не большей, чем употребляя обычные продукты. Генетически модифицированные продукты безвредны для человека и даже имеют преимущества. Главный аргумент, который приводят в защиту ученые-эксперты всего мира, гласит: “ДНК из генетически модифицированных организмов так же безопасна, как и любая ДНК, присутствующая в пище. Ежедневно вместе с едой мы употребляем чужеродные ДНК, и пока механизмы защиты нашего генетического материала не позволяют в существенной степени влиять на нас”. К тому же, по мнению директора центра “Биоинженерия” РАН академика К. Скрябина, трансгенная продукция может оказаться даже безопаснее обычной, потому что её более тщательно проверяют. Наконец нет ни одного доказанного факта вреда трансгенной продукции. Никто от этого не заболел и не умер.

Основные аргументы сторонников применения генной инженерии таковы:

- ГМО позволяют производить больше пищевой продукции, которая дешевле и вкуснее, чем дают традиционные культуры;
- растения можно модифицировать так, чтобы они содержали больше питательных веществ и витаминов (так, встроив витамин А в рис, можно его затем выращивать в регионах, где люди страдают от нехватки этого витамина в организме);
- генетически модифицированные растения можно приспосабливать к экстремальным условиям (засуха, холод и т.д.);
- использование генетически модифицированных культур, устойчивых к вредителям, позволит менее интенсивно обрабатывать поля химикатами;
- продукты питания, содержащие генетически модифицированные ингредиенты, могут стать полезными для здоровья, если в них встроить вакцины против различных болезней (к примеру, уже получен салат-латук, который вырабатывает вакцину против гепатита Б).

Однако, всевозможные экологические организации (например, "Гринпис"), объединение “Врачи и ученые против генетически модифицированных источников питания” считают, что рано или поздно “пожинать плоды” придется. Отразится ли массовое потребление таких продуктов на человеке через десятки лет на следующем поколении, как "чужие", не свойственные традиционным культурам гены влияют на здоровье и развитие человека – сегодня никто предсказать не в состоянии.

Противники трансгенных продуктов, созданных всего несколько лет назад, поступающих в свободную продажу и охватывающих сотни наименований, подвергают сомнению и методы оценки таких продуктов на безопасность. В настоящее время 90 % экспорта трансгенных пищевых продуктов составляют кукуруза и соя. Применительно к России это значит, что попкорн, которым повсеместно торгуют на улицах, стопроцентно изготовлен из генетически модифицированной кукурузы, и маркировки на ней до сих пор не было. Если соевые продукты поступают из Северной Америки или Аргентины, то на 80 % – это генетически измененная продукция.

Пока нет железных аргументов ни "за", ни "против". Но наука не стоит на месте, и за генной инженерией – будущее. Если генетически измененная продукция повышает урожайность, решает проблему нехватки продовольствия, то почему бы и не применять ее? Генетически модифицированные продукты имеют право на существование. Абсурдно считать, что российские врачи и ученые разрешили бы к широкой продаже продукты, наносящие вред здоровью. Но в любых экспериментах нужно соблюдать предельную осторожность.

Каждый человек должен иметь право выбора: употреблять генетически модифицированные продукты или нет, покупать ли генетически модифицированные помидоры из Голландии или дождаться, когда на рынке появятся местные томаты.

Заключение.

Генетически модифицированные продукты стали одним из достижений биологии XX в. Но основной вопрос – безопасны ли такие продукты для человека, пока остается без ответа. Проблема ГМП актуальна, поскольку в ней экономические интересы многих стран приходят в противоречие с основными правами человека. У нас нет полной информации о них и всех последствиях их употребления.

Большинство людей не знают о ГМП и возможных последствиях их использования. Раньше люди боялись стихийных бедствий, войн, теперь становится опасно есть мясо и овощи. Чем выше технология, тем выше риск. Людям следует постоянно помнить о простой закономерности: всякая технология имеет очевидные плюсы и неизвестные минусы.

На основе полученной информации разработана памятка для покупателей, в которой имеется не только необходимая информация о ГМП, но и советы покупателям, которые хотят избежать употребления генетически измененных продуктов питания.

Библиографический список

1. Власова З.А. Справочник по биологии. – М., 1998;
2. Дружинина А. Справочник покупателя, или как не растеряться в магазине. – М.: АСТ ПРЕСС КНИГА, 2005;
3. Красовский О.А. Генетически модифицированная пища: возможности и риски // Человек, 2002, № 5;
4. Монастырский О. ГМ-монстры рвутся на наши поля и оккупируют прилавки // Экос, 2003, № 3;
5. Поморцев А. Мутации и мутанты // Факел, 2003, № 1;

6. Рогачев В. Генетическая революция, первые шаги. // Эхо планеты, 2000, № 28;
7. Свердлов Е. Что может генная инженерия. // Здоровье, 2002, № 1;
8. Симонов Г. Для продукции с ГМО нужен жесткий ГОСТ.// Питание и общество, 2008, №6;
9. Чечилова С. Трансгенная пища. // Здоровье, 2000, № 6;
10. Интернет-источники.

Научный руководитель: А. П. Королев, преподаватель.

Степанова Надежда Эдуардовна,
обучающаяся 3 курса
ГБПОУ СО «Артинский агропромышленный техникум»

ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ

Питание — это процесс усвоения организмом питательных веществ, нужных для поддержания жизни, здоровья и работоспособности. При правильном питании человек меньше подвергается разным болезням и легче с ними совладает. Рациональное питание имеет также профилактическое значение для предупреждения раннего старения. В итоге химической обработки и усвоения питательных веществ организм получает строительный материал для клеток и тканей (пластическая функция), также энергию, нужную для осуществления всех многочисленных функций (энергетическая функция).

В экологии питания выделяется несколько направлений. Одно из этих направлений связывается с решением проблем голода на нашей планете. По данным Продовольственного комитета и Всемирной организации здравоохранения ООН на планете ежегодно умирает от голода в среднем около 10 млн. человек. Решение проблемы голода на нашей планете осуществляется:

1) путем увеличения посевных площадей;

2) путем интенсификации сельскохозяйственного производства;

3) путем использования химических, биологических и других средств борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.

Решение проблем голода, связанных с увеличением посевных площадей, имеет определенные последствия. Нужно сказать, что мелиоративные работы резко изменили экологию заволжских водных экосистем, привели к изменению гидродинамических процессов в подземных водах и имели определенные экологические последствия, связанные с особенностью распределения во внешней среде некоторых загрязнителей. Другое направление экологии питания связано с тем, что продукты питания в сложных экологических условиях сами являются объектом загрязнения и воздействия вредных

химических веществ – ядохимикатов и пестицидов. Одной из актуальнейших проблем современности в области гигиены питания является использование пищевых добавок. Особенно актуальны вопросы питания людей, проживающих в городских условиях, подвергающихся воздействию тяжелых металлов, электромагнитных излучений, испытывающих тяжелые физические нагрузки, длительное время находящихся в стрессовых ситуациях.

Население, проживающее в зонах экологического риска, а также та часть населения, которая испытывает влияние негативных факторов в производственных условиях, должно получать специальное питание или лечебно-профилактическое питание. Это питание должно отвечать определенным требованиям.

1. Оно должно содержать дополнительное количество витаминов. При этом речь идет не о большом количестве витаминов, а о 2—3 витаминах, и прежде всего это аскорбиновая кислота, т. е. витамин С, витамин А.

2. Питание должно содержать комплекс аминокислот.

3. Питание должно обеспечивать образование в организме таких соединений, которые обладают большой биологической активностью. Прежде всего это витамин B_{12}.

4. Питание в зонах риска и лечебно-профилактическое питание должно быть обогащено пектиновыми веществами и способствующие выведению из организма тяжелых металлов, радиоактивных веществ

5. В современных условиях широко используются диеты за счет включения в них овощей, фруктов, молочных продуктов. Большую роль в таком питании играют повышенные концентрации магния. Установлено, что магний способствует повышению сопротивляемости организма к воздействию веществ, обладающих канцерогенными свойствами. Нужно отметить, что антиканцерогенными свойствами обладает магний не всех продуктов, а только те его формы и соединения, которые содержатся в фасоли.

Население, проживающее в сложных экологических условиях, нуждается в обогащении рационов пектиновыми веществами. Достаточный уровень пектинов, их доставка в организм, связывается с ежедневным потреблением около двух яблок. Высокий уровень содержания пектинов – в свекле и цитрусовых. В производственных условиях рационы работающих обогащаются свекольными или цитрусовыми пектинами.

Населению, проживающему в зонах экологического риска, рекомендуется широко использовать продукты, содержащие большое количество такой аминокислоты, как метионин. Метионин в достаточных количествах содержится в молочных и кисломолочных продуктах и твороге. Но при назначении молочной продукции необходимо учитывать особенности пищеварительной системы организма человека, переносимость молока; показано ли употребление творога. В целом суточное потребление молока должно составлять в оптимальных условиях примерно 500 мл, творога и кисломолочных продуктов – около 100 г.

Питание населения, проживающего в крупных промышленных центрах, подвергающегося воздействию внешних факторов различной природы и

страдающего различными заболеваниями, должно носить индивидуальный характер и отвечать во многом требованиям диетического питания, особенно в домашних условиях.

Современное питание связано с широким использованием пищевых добавок. Пищевые добавки – вещества, преднамеренно вносимые в пищевые продукты в небольших количествах с целью улучшения их внешнего вида, вкуса, аромата, консистенции или для придания им большей стойкости при хранении. Это антиокислители жиров, консерванты, антибиотики и т. д. Имеются вещества, которые могут образоваться в продуктах в результате особых способов их обработки и получения с помощью копчения, ионизирующего излучения, ультразвука, использования эндокринных препаратов при откорме животных и птиц.

Проблема пищевых добавок чрезвычайно сложна и связана с потреблением малого количества веществ в течение длительного времени, более чем продолжительность жизни одного поколения. При этом могут отмечаться задержка веществ в организме, их накопление, что имеет значение в отношении микроэлементов. Может отмечаться суммированное действие, и прежде всего канцерогенов. Канцерогенными свойствами обладают красители. Среди пищевых добавок выделяют вещества, которые обладают канцерогенным действием. К ним относятся углеводороды коптильного дыма, пищевые красители, полимерные соединения – воск, смолы, парафин, пестициды, гормоны стероидной групп.

Пищевые добавки могут обладать свойствами, которые в соответствующих условиях способны усиливать действие активных канцерогенов. Такими свойствами обладают некоторые эмульгаторы, эфиры жирных кислот. Среди пищевых добавок выделяют вещества, обладающие наиболее выраженным мутагенным действием. К ним относятся: тяжелые металлы, мышьяк, почти все спирты, продукты распада белка, антибиотики, перекиси.

Кроме прямого действия, добавки могут оказывать и косвенное воздействие, возникающее в результате разрушения витаминов, белков, связывания пищевых компонентов (в частности, превращения пищевых компонентов в токсические соединения, а затем нарушения переваривания пищи), при этом ухудшается усвояемость, происходит изменение кишечной флоры.

Пищевыми добавками занимаются Всемирная организация здравоохранения. В России действуют санитарное правило, специальные методические указания, инструкции. Действует такой принцип: «запрещено все, что не разрешено». Добавки строго нормируются стандартами, техническими условиями и специальными инструкциями. В России резко ограничено использование пищевых добавок, допущено к использованию 3 искусственных красителя, а в других странах (Бельгии; Дании и др.) вообще нет списка разрешенных красителей. У нас не допускается введение пищевых добавок с целью маскирования технологических дефектов или порчи пищевых продуктов. Для детей грудного возраста в нашей стране готовятся продукты без

использования пищевых добавок. Государственные стандарты нормируют допустимое содержание пищевых добавок. Из пищевых красителей, искусственно синтезируемых, разрешено использовать только 3: татразин – желтый краситель, индигокармин – синий и амарант – красный краситель. Для них установлена допустимая суточная доза: для амаранта – до 1,5 мг, татразина – от 0 до 7,5 мг на 1 кг.

В нашей стране качество пищевых продуктов регламентируется специальным стандартом, микробиологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. В этом стандарте дается характеристика всех пищевых добавок, всех технологий, которые связаны с производством тех или иных продуктов питания. В частности, приведен перечень различных химических соединений, используемых в производстве сахара. Для обработки инфузионных соков и сиропов это гидросульфид, гидроокись кальция, углекислый газ, поверхностно-активные вещества, активированный уголь. В производстве кондитерских изделий используются студнеобразователи, агар, желатин. Также применяются эмульгаторы – фосфатиды, лецитин, пенообразователи – отвар мыльного корня, химические разрыхлители – углекислый аммоний, пищевые кислоты – лимонная, молочная, виннокаменная и т. д.

В последнее время большое внимание уделяется веществам, которые образуются в процессе обработки пищевых продуктов и могут негативно воздействовать на состояние здоровья населения. Особое положение занимают так называемые трансизомеры жирных кислот (ТИЖК). ТИЖК играют существенную роль в развитии заболеваний сердечно-сосудистой системы. Проблема ТИЖК связана в основном с производством маргаринов и их использованием. Считается, что трансизомеры ухудшают качество грудного молока кормящих женщин, увеличивают риск рождения детей с низким весом. Поэтому необходимо настороженно относиться к маргаринам и тем продуктам, которые готовятся с их использованием (картофельным чипсам и т. д.). Естественные продукты (мясо, молоко) содержат ТИЖК не более 2 %, а в кондитерских изделиях (крекерах) ТИЖК могут содержаться от 30 до 50 % от общего количества жира. В пончиках содержится 35 %, в картофельных чипсах 40 %, в картофеле фри – около 40 % ТИЖК.

Структура питания большей части населения России не соответствует реальным потребностям. Для ряда регионов характерно недостаточное количество овощей и фруктов, полноценных белков, избыточное содержание в рационе животных жиров. Выявляются многократные случаи дефицита минералов и витаминов. Во многих регионах существует серьезная проблема качества воды, продовольственного сырья и продуктов питания.

Отсутствие полноценного, рационального питания является общенациональной проблемой в России.

Несомненно, что проблема здорового питания является сложной и комплексной проблемой, чтобы разрешить ее, требуются обширные знания и навыки в разных сферах науки и практики.

Библиографический список

1. Агаджанян Н. Экология, здоровье и перспективы выживания// Зеленый мир. - 2004. – 114 с.
2. Кучма В.Р. Руководство по гигиене и охране здоровья/ В.Р. Кучма. – М.: Российская ассоциация общественного здоровья, 2000. – 128 с.
3. Рейслер А. В. Гигиена питания. — 2-е изд. — М.: Медгиз, 1957. — 460 с.

Научный руководитель: М. В. Лысова, преподаватель.

Телегин Николай Владимирович,
обучающийся 3 курса
ГАПОУ СО «Берёзовский техникум «Профи»
(г. Берёзовский)

ТЕНДЕНЦИИ И ИННОВАЦИИ В ОФОРМЛЕНИИ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Кондитерское производство активно развивается в течение последних лет. Интенсивное развитие побудило предприятия общественного питания модернизировать действующие цеха, внедрить новейшие технологии, и как следствие качество продукции, а также её конкурентоспособность повысились.

Сегодня никого не удивят, так знаковые нам с детства торты «Прага», «Наполеон», «Птичье молоко», «Медовик», «Киевский» в их классическом исполнении. [1] Эти прекрасные торты были не только вкусными, но и качественными, соответствовали высоким стандартам безопасности. Мы и сегодня помним вкус этих тортов – это был вкус настоящего праздника. Хотя рецептуры изменились несущественно, изменились технологии производства, особенно это относится к формованию и оформлению. Ведь удивить современных потребителей – задача не из лёгких.

Красивый торты вызывают эстетическое наслаждение, аппетит и наконец, украшают любой праздничный стол. Таким эффектом обладают декоративные элементы, с помощью которых декорируются кондитерские изделия, а также их необычные геометрические формы.

Декоративное художественное оформление тортов их формование требуют определённых знаний и практических умений в области кондитерского искусства. Кондитер должен не только проявлять художественное

воображение, но и уметь решать в своей работе творческие задачи по их реализации.

На смену классическим формам тортов: круглым, квадратным, овальным, прямоугольным пришла сложная геометрия. В настоящее время можно найти множество силиконовых форм для выпечки тортов в виде сердца, цветка, сферы, венка, гирлянды и других.

Технология производства силиконовых форм состоит из нескольких этапов: подготовка модели при необходимости, на данном этапе производится анализ будущего технологического процесса и подбирается материал для матрицы - заливочный компаунд для форм; прототип полностью воспроизводит форму будущей модели с учётом расположения крепёжных элементов. Также отображаются технологические пазы и отверстия; следующим этапом является подготовка опалубки и закладных; далее готовится материал для заливки. Силикон смешивается с добавлением специальных составов, после выполняется дегазация путём вакуумирования; следующим этапом выполняется непосредственно сама заливка силикона в форму. Процесс производится в условиях вакуума, чтобы в будущей форме не осталось пузырьков воздуха; далее происходит полимеризация или затвердевание материала. В зависимости от использованных добавок и толщины он длится от суток до недели; далее производится очистка полученного изделия с последующей сушкой. [2]

Сегодня оформление тортов вышло на новый уровень и стало настоящими произведениями художественного искусства и среди актуальных тенденций в области украшения стоит отметить: «голые» коржи; в стиле омбре; металлик; «английский сад»; тематические торты с использованием пищевого принтера.

«Голые» торты характеризуются «открытыми» боковинами, а декор располагают только сверху на коржах, при этом боковые зоны просто выравниваются шпателем, оставляя «голыми» все слои. Главная идея в оформлении таких тортов – небрежная гармония в сочетании с элегантностью.

Эффекта омбре при оформлении тортов добиваются путём смешивания цветов в креме, которые варьируется в пределах одной палитры. Градиент от светлого до тёмного тона в одной цветовой гамме смотрится очень нежно, элегантно и сдержанно.

Эффект металлик – это оформлением под золото или серебро, в оформлении тортов пользуется огромным успехом. «Металлом» может быть покрыт целый ярус, либо отдельные элементы изделия, которые на торте выглядят очень свежо и стильно. Добиваются такого эффекта можно при помощи съедобного сусального золота, раскатанного в тончайший пласт, либо при помощи золотого, серебряного, бронзового кандурина. Кандурин — это пищевой краситель, который помогает добиться эффектного блеска различных оттенков на кондитерских изделиях. [3]

«Английский сад» или «Английская техника цветов» предполагает использование сахарных цветов в качестве украшения торта. Оформление тортов композициями цветов – тенденция не новая, но активно используется на

протяжении нескольких лет и сохраняет актуальность, поскольку позволяет создать не просто яркий и стильный, но красивый и неповторимом дизайн.

Современным высокотехнологичным устройством для украшения тортов стал пищевой принтер, позволяющий разместить на торте фотографию именинника, кадр из мультфильма или любую понравившуюся картинку из сети интернет, а также сложные 3D фигуры. Для кондитера пищевой принтер незаменимый помощник. Съедобная пищевая бумага производится из натуральных ингредиентов и отличается по толщине, составу, вкусу, цвету и фактуре, в основном используют три вида съедобной бумаги - вафельную бумагу, сахарную бумагу, шокотрансфер.

Помимо перечисленных тенденций 2019 года в украшении тортов, кондитеры пользуются и другие варианты оформления тортов: ручная роспись, «вышивной орнамент», оформление живыми и вафельными цветами, торты в виде букв и цифр, а также не утратили популярность торты оформленные мастикой, которую используют для создания фигурок, надписей, а так же оформляют торты в стиле квиллинг.

Черпая вдохновение в природе, искусстве, возрождая классику и проявляя фантазию, кондитеры впечатляют элегантными и экстравагантными вариациями оформления своих кондитерских шедевров и всегда найдут отклик среди любителей оригинального дизайна.

Библиографический список

1. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания/Павлов А. В.. - СПб: Гидрометеоиздат, 1998.
2. Электронный ресурс //Статья, 2017. URL: https://lifeglobe.net/entry/ (дата обращения: 13.03.2019).
3. Электронный ресурс //Статья, 2018. URL: https://maffin.prom.ua/a224605-kandurin-chto-eto.html (дата обращения: 13.03.2019).

Научный руководитель: А. Р. Малина, мастер производственного обучения

Василина Александровна Федорова
Студентка 4 курса
ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
г. Екатеринбург

ИСКУССТВЕННЫЕ ПРОДУКТЫ

Цель работы: рассказать об искусственных продуктах и возможности их использования в предприятиях общественного питания.

Задачи:

1. Ингредиенты для производства искусственных продуктов

2. Технология производства некоторых искусственных продуктов
3. Перспективы применения

Актуальность темы заключается в том, что с каждым годом возрастает проблема обеспечения населения продовольствием, спрос повышается, сырье дорожает,

Технология производства искусственных продуктов достигла такого совершенства, что по внешнему виду и вкусу их довольно сложно отличить от настоящих. [3]

Искусственные продукты питания (искусственная пища), пищевые продукты, производимые техническим путём из природных пищевых ингредиентов. В качестве сырья для производства чаще всего используют препараты соевого белка (концентраты и изоляты), а также концентраты молочной сыворотки. В состав искусственных продуктов питания включают также пищевые добавки: загустители, гелеобразователи, ароматизаторы, красители и прочие компоненты, позволяющие придать продукту требуемые технологические и потребительские свойства. Для повышения пищевой ценности добавляют витамины, антиоксиданты, пре- и пробиотики, пищевые волокна и другие ингредиенты. Основные технологические операции, используемые при изготовлении искусственных продуктов питания - термопластическая экструзия, эмульгирование, гелеобразование. [1]

Искусственные яйца. Для их производства используются следующие компоненты: для скорлупы используется углекислый кальций, для желтка и белка – альгинат калия, алюмокалиевые квасцы, желатин, пищевой хлорид кальция и желтый красящий пигмент. Вначале растворяем альгинат калия в теплой воде, получая белковоподобную массу. Затем, помешивая, добавляем в нее желатин, бензойную кислоту, квасцы. Полученная смесь будет заменять белок. Для желтка используется эта же смесь, но с добавлением лимонной кислоты и желтого красящего пигмента.

Желтковая смесь заливается в специальную форму и помещается в раствор углекислого калия. В результате реакции на поверхности желтка образуется пленка. Чтобы желток принял шарообразный вид и равномерно обработался раствором, форму потряхивают. Когда поверхность желтка достаточно затвердеет, желток оставляют в растворе на час. Затем вынимают, обмывают водой и слегка обсушивают.

Полученный желток помещается в форму для белка, заливается белковой смесью, и точно также, путем помещения в раствор углекислого калия, создается готовое содержимое яйца, которое остается покрыть скорлупой.

Для этого при помощи специальной нити, яйцо несколько раз окунают в раствор из парафина, гипсового порошка и углекислого кальция, который после высыхания образует скорлупу.

Отличия искусственного яйца от натурального:

1) Скорлупа немного более блестящая и шероховатая.

2) В яйце отсутствуют белковые тяжи, удерживающие естественный желток в середине яйца, и воздушная камера.

3) На желтке отсутствует пятнышко зародыша.

4) Белок и желток разбитого искусственного яйца через некоторое время образуют однородную массу, так как сделаны из одного материала.

Способ получения гранулированного пищевого продукта, имитирующего плоды. Разнообразные сухие порошки и альгинат натрия смешивают с сахаром, крахмалом или мукой (студнеобразователь — крахмал), добавляют глицерин, красящие, ароматизирующие и вкусовые вещества и небольшое количество воды (до 6%). Полученную вязкую массу гранулируют, например, встряхиванием, и калибруют гранулы по размерам (от 1,6 до 12,5 мм). Продукт сохраняется при комнатной температуре в течение 6 мес. без каких-либо изменений.

Этот прием используется для получения многих гранулированных пищевых продуктов: зеленого горошка, вишни, имитаторов икры, круп и окрашенных пищевых частиц для декоративного оформления продуктов питания.

Для получения искусственных вишен в раствор сахара вводят альгинат натрия, красители и ароматизирующие вещества, после чего смесь подают в виде капель в коагуляционную ванну, содержащую раствор солей кальция. На каплях раствора быстро образуется оболочка студня альгината кальция

Например, торт из соевого шоколада с искусственной вишней - совсем, как настоящий по виду и вкусу. Для сходства с натуральными на искусственных "вишенках" делают углубления, из которых якобы торчали веточки. Существуют технологии, которые позволяют помещать внутрь искусственных вишенок косточки, являющиеся отходами при очистке натуральных вишен.

Искусственный зеленый горошек получают аналогичным образом, используя в качестве студнеобразователя крахмал, например, в виде пшеничной муки. Т.к. натуральные горошины не совсем сферические, для большего сходства гранулы слегка деформируют. С той же целью производят гранулы, несколько различающиеся по цвету, которые затем смешивают.

При производстве искусственных ягод и других продуктов, не подвергающихся затем продолжительной варке, процесс с альгинатом кальция оказался технологичным, так как в таких случаях достаточно получать на гранулах тонкие оболочки студня альгината кальция. Преимущество искусственных ягод и зеленого горошка состоит в том, что они хорошо выдерживают нагрев и замораживание, однородны по весу и размер.

Для получения искусственных орехов используют белковые волокна, которые готовят обычным способом мокрого прядения, нарезают (длина 12,5 мм), нагревают 20 мин. при 130°С до сплавления и обезвоживания и пластифицируют, выдерживая 2 часа в четырехкратном (по весу) количестве глицерина. Избыток глицерина удаляют и к продукту добавляют отдушку, имитирующую запах грецкого ореха.

Способ получения искусственных устриц и других съедобных моллюсков. Для этого в 2—4%-ный раствор альгината натрия добавляют 1,5—2,5% яичного альбумина, небольшое количество лимонной кислоты и эмульгируют 2—6% кокосового масла и рыбьего жира, а также ароматические композиции (например, бульон рыбы, крабов, экстракт огурцов и глютаминат

натрия). Эмульсию помещают в формочку, имеющую размер и форму устрицы, стенки которой пропитаны раствором соли кальция.

Искусственные чипсы, ароматизированные и окрашенные в нужный цвет, производят на основе смеси гидролизата растительного белка, пшеничной и овсяной муки, куда добавляют, соль, краситель и ароматизирующие и вкусовые вещества. Тесто раскатывают, нарезают ломтиками, сушат 10 мин. при 140—220° и затем пропитывают растительным маслом.

Искусственный жареный картофель готовят на основе наполненных белками смешанных студней альгината или пектината кальция и крахмала. Такие студни получают при нагреве растворов кислых полисахаридов, содержащих в диспергированном виде крахмал, белок и глюконат кальция. По вкусу искусственный жареный картофель практически неотличим от натурального.

Искусственные крупы широко используют в качестве круп быстрого приготовления, т. е. не требующих длительной гидротермической обработки, а также для получения небольших порций кулинарных изделий. Для предотвращения потерь пищевых веществ и ограничения степени набухания искусственные крупы нужно отваривать в меньшем и строго определенном количестве воды, с тем, чтобы крупы поглощали при набухании всю воду, или отваривать в молоке, а кроме того, использовать искусственные крупы для имитации изделий типа манной каши или же в качестве суповых засыпок. [2]

Таким образом, производство и использование искусственных продуктов обходится примерно в 12 раз дешевле натуральных.[3] А так же снижаются затраты на хранение, эти продукты с длительным сроком годности, не требуют особых температурных условий хранения, сокращаются сроки приготовления блюд, имеют привлекательный внешний вид. Все эти факторы являются экономически выгодными для предприятий.

Поэтому развитие данного направления в пищевой промышленности и общественном питании весьма перспективно.

Список литературы

1. http://knowledge.su/i/iskusstvennye-produkty-pitaniya
2. https://supercook.ru/decoration/decoration-02.html
3. https://zdorovaya-eda.com/pravila-zdorovogo-pitaniya/iskusstvennye-produkty-iskustvennye-yayca

Научный руководитель
Е. В. Дюдинова, преподаватель

Ходжаев Бахтияр Зарифовичь,
Калугина Кристина Евгеньевна.
Руководитель: преподаватель Ларюшкина Людмила Николаевна.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

В настоящее время сфера общественного питания является одной из перспективных в России. Это направление деятельности требует серьезного понимания мирового опыта и огромного внимания к перспективам его использования на российском рынке. В связи с чем, важным становится определение роли и значения данного вида деятельности в современной экономике, сравнение тенденций становления данного бизнеса в регионах России, с целью внедрения полезного в развитие инноваций в сфере пищевой промышленности и общественного питания.

В современном мире роль инноваций постоянно растет. Без использования инновационных технологий затруднительно повысить конкурентоспособность предприятия. Только продукция, имеющая высокую степень наукоемкости и новизны, позволяет создать положительные экономические результаты.

По определению из словаря инновационных терминов**,** инновационный процесс - это процесс последовательного превращения идеи в товар, проходящий этапы фундаментальных, прикладных исследований, конструкторских разработок, маркетинга, производства, наконец, сбыта, - процесс коммерциализации технологий.

Все инновации делятся на две основные категории - технологические и нетехнологические. Технологические инновации являются прямой характеристикой интенсивности развития производства, к ним относятся все изменения, методы, технологии производства, затрагивающие средства, определяющие научно - технический прогресс.

Внедрение современного оборудования и прогрессивных технологий для экономии расходов материалов, энергии; обновление и совершенствование нормативной базы предприятия; внедрение и использование современных материалов для производства услуг; использование отходов производства; улучшение качества услуг - все это, мероприятия, направленные на более рациональное использование материальных ресурсов.

и являются одним из главных факторов развития отрасли пищевой промышленности и общественного питания. Основными направлениями развития инноваций в сфере пищевой промышленности и общественного питании являются:

1. Увеличение роста предприятий пищевой промышленности и общественного питания.
2. Увеличение количества покупателей, посещающих предприятия общественного питания.
3. Продуктовые инновации — это производство и реализация новых видов продукции, вырабатываемой предприятиями, изменения их

биохимического состава (синтетические продукты, генная инженерия, заменители и т. д.).

4. Инновации в технологии производства продукции – применение автоматизированного оборудования, новых способов обработки продукции, которые дают возможность сократить время производства продукции общественного питания и предприятий пищевой промышленности и повысить эффективность работы их производства.

5. Инновации в сфере маркетинговых исследований, выявление спроса, вкусов и потребностей потребителей

6. Появление на рынке или выход монопольных фирм из отрасли общественного питания и пищевой промышленности. Крупные компании приводят к конкуренции между существующими предприятиями в отрасли. Многие мелкие производители приходят к банкротству под их давлением, демпинговыми ценами и брендом.

7. Стоимостные изменения производимой продукции. При повышении стоимости сырья увеличивается цена готовых блюд и изделий, что приводит к уменьшению доли потребителей предприятий общественного питания и пищевой промышленности. Увеличение цен напрямую связано с неблагоприятными погодными факторами в регионе.

8. Введение новых, улучшенных товаров в реализацию. Эта инновация оказывает положительное влияние на общественное питание и пищевые предприятия в целом. Наибольшим спросом в последние годы пользуются более изысканные и качественные продукты питания.

9. Изменения в законодательстве. Данный фактор вытесняет с рынка менее слабых участников, оставляя сильные, крупные предприятия пищевой промышленности, торговли и общественного питания, что приводит к уменьшению конкуренции.

10. Изменение социальной обстановки и качества жизни населения региона. Этот показатель оказывает положительное влияние на предприятия пищевой промышленности и общественного питание.

11. Снижение неопределенности и риска в бизнесе. В настоящее время отрасль общественного питания имеет средний уровень неопределенности и риска. Постоянная и первостепенная потребность человека в питании, а также соответствие требованиям моды и общества сокращает уровень риска неликвидности производимой продукции. Уровень риска пропорционален общему экономическому состоянию страны.

Движущие силы отрасли имеют отрицательное и положительное значение.

Отрицательные значения:

- изменения в ценовой политике производимой продукции;
- изменения в отрасли под действие законов и законодательных актов;
- вытеснение мелких предприятий общественного питания более крупными монополиями.

Положительное влияние оказывают:

- повышение темпов роста отрасли пищевой промышленности и предприятий общественного питания;
- повышение количественного состава покупателей;
- внедрение инноваций в технологические процессы производства продукции;
- производство улучшенных новых товаров;
- уменьшение риска в бизнесе.

Независимо от итогов оценки привлекательности в сфере пищевой промышленности и общественного питания, предприятия часто имеют возможность сократить влияние отрицательного фактора увеличения стоимости продукта путем изменения ассортимента выпускаемой продукции, ингредиентов в составе изделий. При выходе на рынок крупных производителей они определяют собственную индивидуальную политику, находят своего гостя, а также рынок сбыта производимой продукции.

Таблица 1 Современные новейшие технологии в сфере пищевой промышленности и общественного питания

Классификационный признак	Наименование используемых технологий
Способы обслуживания	Таблет-питание Изготавление блюда на глазах у клиентов Обслуживание по принципу «свободное перемещение» Сеть кофеен Уличное питание Фрэш-бар «Открытая кухня» «Ресторанные дворики» Кейтеринг
Концепция	Предоставление котов на время трапезы- Кафе «Республика кошек» Ресторан «Dans Le Noir?» (обслуживание в темноте слепыми официантами) Заведения с меню, основанном на принципах здорового питания Заведения, созданные под целевую аудиторию.
Технологии, используемые в приготовлении блюд, кулинарных изделий.	Фудпейринг ФЬЮЖН- кулинария Карвинг Кулинарный визаж Молекулярная кухня Cook№amp; Chill ИК-нагрев Индукционный нагрев

Технологии, используемые в обработке продуктов	Технология Sous Vide Механическая Тепловая Аль-денте CapKold Радуризация Криозаморозка Инкапсулированные ароматизаторы
Сервисы	Наличие сайта (возможность заказать и оплатить блюда) Создание мобильного приложения Wi-Fi с открытым бесплатным доступом Автоматизация меню Система web-мониторинга Демонстрация меню на витрине предприятия с использованием муляжей блюд Вызов такси из кафе Бронирование столиков через сайт или по телефону Съедобная посуда

Условно предприятия общественного питания можно классифицировать по ряду признаков, характеризующих степень использования инноваций.

К первому классификационному признаку можно отнести способы обслуживания.

Таблет-питание представляет собой принцип раздачи блюд, позволяющий проводить все необходимые манипуляции с едой на кухне заблаговременно, а не во время раздачи. Температура для каждого блюда поддерживается индивидуально благодаря встроенному аккумулятору термопластинам, реагирующим на температуру тарелки и сохраняющим ее постоянной. Данное новшество особо популярно заграницей, применяется в больницах и детских садах.

Приготовление блюда в присутствии гостя или у него на виду гарантирует свежесть и высокое качество приготовленной пищи, выступает в качестве развлечения для гостя. Обслуживание по принципу «свободное перемещение» становится более популярным, позволяет выбрать гостю интересующие его блюда. В зале расставлены специальные выкладки, персонал присутствует и принимает участие в минимальной степени. Трапеза по данному принципу не занимает много времени, позволяет клиенту пообедать или позавтракать за 20-30 минут.

Ресторанный дворик - предприятие общественного питания, расположенное на территории торгового центра (комплекса), который объединяет операторов сети быстрого обслуживания.

Фрэш-бар – формат бара, меню которого основано исключительно на безалкогольных, легких напитках. В ассортименте бара могут присутствовать свежевыжатые и охлажденные соки.

Кейтеринг- система организации обслуживания чаше всего вне помещений предприятия питания. Наиболее характерными примерами такого обслуживания являются организация пикников, банкетов, фуршетов, свадеб т. п. мероприятий, когда для их организации и проведения приглашаются профессиональные менеджеры.

Примеры объектов питания, использующих различные концепции, приведены в таблице. Появление новых форматов в общественном питании неразрывно связано с разработкой новых технологий обработки сырья и полуфабрикатов и использованием инновационного оборудования, например, позволяющего при повышении давления в процессе приготовления пищи сократить время приготовления блюд. Эта технология позволяет сохранить максимальное количество витаминов и питательных веществ, содержащихся в исходных продуктах.

Касательно инновационных технологий приготовления блюд, то к ним можно отнести молекулярную кухню, особенность которой состоит в соединении продуктов питания, новейшей технологии и молекулярной химии; фудпейринг – методика, основанная на сочетании различных продуктов, обладающих общим вкусовым компонентом;

фьюжн- кулинария– система, основанная на смешивании стилей традиционных кулинарных предпочтений.

Карвинг – это резная работа, орнамент по овощам и фруктам составление из них украшений, композиций для сервировки стола

Одним из последних нововведениий является АРТ-Визаж блюд или кулинарный визаж (Кулинарное искусство профессионального украсить блюда)

Для быстрого и эффективного процесса приготовления пищи разработана система Cook&Chill. Система позволяет готовить одновременно большое количество не только однородной, но и разнородной продукции. Затем эта продукция быстро охлаждается (с 65 до 10ºС) и хранится в холодильнике, пока не настанет пора его разогревать перед подачей.

Широко распространены и новейшие технологии в системе обработки продуктов. Технология Sous Vide позволяет приготовить блюда без воздуха, т.е. под вакуумом. Это уникальная технология приготовления еды, которая позволяет превратить любое блюдо в настоящий кулинарный шедевр. В переводе с французского «Sous vide» означает «под вакуумом». Суть технологии заключается в следующем: пища помещается в специальный полиэтиленовый пакет и герметично запаковывается. Затем пакет кладут в воду температурой 50 – 60 градусов и ждут в течении нескольких часов. Благодаря методу SousVide блюда готовится в собственном соку без добавления жира, не высокая температура позволяет сохранить все полезные свойства, а также натуральный вкус и аромат продуктов. Данная технология способствует получению продукции высокого качества, сокращению потерь при тепловой

обработке и увеличению срока хранения продукции. На сегодняшний день является одной из главных инноваций в технологии приготовления блюд.

Механическая обработка пищевых продуктов осуществляется физическими или гидромеханическими способами обработки пищевых продуктов.

К тепловой обработке пищевых продуктов относят варку, жарку, тушение. Аль-денте – варка овощей или макаронных изделий не до конца, а с небольшим ощущением хруста.

Новинки появились и среди технологий сохранения продуктов. Одна из них — CapKold, разработанная в США. Этот способ подразумевает варку на пару большого объема пищи и его быстрого охлаждения в барабанах с ледяной водой. Технология CapKold предусматривает выполнение следующих технологических операций: санитарная обработка сырья, тепловая обработка продукта, дозирование и упаковка готового продукта, охлаждение приготовленного блюда, хранение в среднетемпературных холодильниках, последующая регенерация непосредственно перед употреблением в пищу.

Суть технологии сводится к применению особого производственного пищевого оборудования, обеспечивающего высочайшую гигиеническую чистоту продукта в процессе его приготовления, охлаждения и упаковки.

Технология CapKold в процессе производства предусматривает применение четырех уникальных инновационных методов приготовления пищи:

- варка продуктов на пару,
- приготовления пищи в вакууме при низкотемпературных режимах
- дозирование продукта в пакеты.
- охлаждение готового продукта в среде ледяной воды.

Многие сервисы, предлагаемые клиенту на предприятии общественного питания уже известны и популярны среди гостей. Но имеются и такие

Категории, которые еще не получили должного внимания. К таковым можно отнести: создание мобильного приложения, on-line бронирование столиков, внедрение системы web-мониторинга, которая помогает регистрировать любое несоблюдение санитарных норм и правил безопасности. Популярной инновацией становится автоматизация заказов. Суть технологии заключается в том, что вместо традиционного меню, на каждом столе установлено электронное меню на основе планшетного компьютера.

Применение инновационных технологий позволяет повысить пищевую ценность, увеличить сроки хранения продуктов, добиться стабильности высокого качества продуктов.

Новейшие технологии в питании основаны на рациональном расходовании сырья, безотходном производстве. Кровь, кости, субпродукты, полученные после убоя скота, активно используются в производстве колбас, мясных полуфабрикатов, а в диетическом меню субпродукты заменяют мясо.

Из костей на мясокомбинатах делают костную муку, которая также входит в состав колбасы. Цельная кровь частично заменяет говяжье мясо и обеспечивает производителям серьезную экономию. Специалисты подсчитали,

что использование тонны крови вместо мяса сокращает затраты почти на 200 тысяч рублей.

У ветчины, окорока, копченых изделий характерный вкус и запах. В их формировании участвует микрофлора, которую специалисты научились выращивать в лабораториях.

Бактерии, выращенные в стерильных условиях, безопасны для здоровья потребителей – это преимущественно кисломолочные микроорганизмы, ускоряющие ферментацию, блокирующие размножение патогенной флоры и гнилостные процессы.

Продолжает тему окороков и копченостей прогрессивная разработка – искусственное копчение. Этот способ применяется при изготовлении мяса, колбас, полуфабрикатов, сухофруктов, сушеных овощей.

Он задумывался как альтернатива классическому копчению дымом и предполагает пропитывание мясных полуфабрикатов коптильной жидкостью с последующим воздействием на них электрическим полем.

В результате время копчения сокращается до 5 минут – в классическом варианте процесс занимает несколько суток.

Внедрение новых технологий касается не только продуктов, а и методов их обработки.

Радуризация – метод, используемый в приготовлении вяленых и сушеных специй. Он предполагает радиационное облучение сырья без изменения внешних и вкусовых характеристик. Воздействие безопасно для организма человека, что подтверждено результатами исследований ВОЗ и ООН. При этом патогенные бактерии погибают, овощи прорастают медленнее.

ИК-нагрев активно используется в кондитерском производстве, при сушке и обжаривании продуктов для получения аппетитной хрустящей корочки. Преимущество метода – сохранение витаминов, входящих в состав сырья, естественного цвета и вкуса продуктов. ИК-обработка позволяет производить продукты без консервантов и химических красителей.

Индукционный нагрев предполагает воздействие переменным магнитным полем на сырье. Он особенно эффективен при обработке продукции повышенной влажности. Эксперты называют ИК-нагрев экономически перспективным направлением.

Криозаморозка – заморозка мясных, молочных полуфабрикатов, овощей и фруктов с применением жидкого азота. Под воздействием низкой температуры – она моментально опускается до -70-200 градусов – структура продукции, вкус, вес сохраняются, срок хранения увеличивается. При размораживании жидкий азот вытесняет кислород, замедляя реакцию окисления продуктов питания.

Инкапсулированные ароматизаторы «DelAr сделают продукты питания вкуснее. Обычно при слове «ароматизатор» у любого специалиста пищевого производства появляется мысль о жидком веществе. Это не случайно, жидкие ароматизаторы, действительно, наиболее популярны из-за простоты технологии их производства, легкости и универсальности использования. Однако довольно часто производители продуктов питания сталкиваются с тем,

что отличный, на первый взгляд, пищевой ароматизатор не придаёт продукту того вкуса, ароматического профиля, на который они рассчитывают, а в процессе хранения аромат готового изделия изменяется или даже теряется.

Любые душистые вещества являются летучими, а значит, они должны и будут легко испаряться. Представим себе, что нам удалось «поймать» душистые вещества в своеобразные «капсулы», заключив их внутри полупроницаемой оболочки.

Ассортимент выпускаемых ароматизаторов постоянно расширяется.

Уже запущена в серию линейка вкусовых ароматических добавок для мясной промышленности. Успешно внедрена в производство вкусоараматические добавки на основе инкапсулированных пищевых ароматизаторов для пищеконцентратной промышленности (снеки, каши быстрого приготовления, сладких и фруктовых ароматизаторов). Хотелось бы подчеркнуть, что современные технологии не служат для того, чтобы мы «обманули природу, «питались химией», а, наоборот, направлены на улучшение качества нашей жизни. Ярким примером является инкапсулированные ароматизаторы.

Новые технологии и продукты в сфере пищевой промышленности и общественного питания зависимы от процессов, происходящих в смежных отраслях и охватывающих весь мир. Современные печи, пароковенктоматы, современное технологическое оборудование в пищевой промышленности оснащены умной электроникой. Она упрощает выполнение отдельных процессов, температурный и временной контроль, исключает влияние человеческого фактора.

Использование инновационных технологий эффективно для предприятий любой специализации, организации производства и обслуживания, мощности, так как направленно, прежде всего, на снижение затрат производства. Внедрение инновационных технологий в пищевой промышленности и общественном питании актуально и востребовано, позволяет оптимизировать технологические процессы приготовления, обеспечивает рост технологического уровня и конкурентоспособность предприятий.

Список используемой литературы

1. Алексеева Д. А. Состояние и тенденции развития общественного питания в Рос-сии // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 6. – С. 151– 155.

2. Затуливетров А. Ресторан. С чего начать, как преуспеть. Советы владельцам и управляющим. - СПб.: Питер, 2008.

3. Ильина О.В., Михайлова Г.В. Оценка современного состояния и тенденций развития сервисной деятельности с учетом региональных особенностей г. Санкт-Петербурга. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2016. № 4. С. 20-27.

4. Перекрестова А.Ю., Ильина О.В. Состояние рынка общественного питания российской федерации и тенденции его развития в условиях санкций. В сборнике: Неделя науки СПбПУ материалы научной конференции с международным участием. Санкт-Петербургский политехнический

университет Петра Великого, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли. 2016. С. 459-461.
5. Федцов В.Г. Культура ресторанного сервиса: учеб. пособие. 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2010.
6. Электронный источник: http://www.gks.ru/wps/wcm/ connect/ rosstat_main/ rosstat/ ru/statistics/ enterprise/
7. Электронный источник: http://almapharm.ru/2012/11/innovacii-v-obshhestvennom-pitanii/
8. Электронный источник: http://tourlib.net/books_tourism/zorin10.htm

Щукин Михаил Сергеевич
Самоделкин Лев Эдуардович
ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева», г. Челябинск

ЕЖЕДНЕВНОЕ МЕНЮ СТУДЕНТА С МИНИМАЛЬНЫМИ ФИНАНСОВЫМИ ЗАТРАТАМИ

Цель работы: заключается в том, чтобы снизить расходы на еду, при этом, не потеряв какую -либо калорийность и при этом получить вкусную и полезную пищу.

Исследование: сможет ли студент нормально питаться и постоянно быть сытым, употребляя те продукты, которые входят в разработанный рацион питания на неделю.

Основные принципы по экономии:

1. Готовьте из продуктов по сезону

Это означает, что если в ваших краях зимой не растут помидоры и огурцы, то… исключите их из рациона на это время года совсем или сократите до минимума. Замените их на консервированные (желательно на те, что приготовила ваша бабушка или вы сами). А ещё лучше — на корнеплоды и капусту всех сортов. Вместо салатов из рукколы и другой свежей зелени в не сезон, готовьте салаты из капусты и свёклы. Налегайте на щи, борщи, пока не перезимуете. Такое питание обойдётся вам значительно дешевле. А ещё вы избежите ненужных веществ из опрысканных заграничных овощей.

2. Скажите «нет» полуфабрикатам

Это только, кажется, что пельмени стоят не так уж дорого. Хорошие пельмени часто стоят дороже мяса. А плохие…, зачем они вообще вам нужны? Если вы сами купите мясо и проведёте чудесный вечер с друзьями или родителями за лепкой пельменей на месяц вперёд, то это обойдётся вам значительно дешевле. А ещё они будут вкуснее.

3. Составляйте меню на неделю

Ничто так не экономит деньги, время и нервы, как составление еженедельного меню. На вопрос домашних «А что у нас на ужин?» у вас всегда будет готов ответ. Да и самим не нужно мучиться каждый день над этим вопросом.

Да, придётся потратить часок в неделю на составление плана питания. Но я вам обещаю, что потом вы скажете себе за это спасибо, и не один раз. Согласитесь, и так надо весь трудовой день принимать разные решения и их исполнять. Составив меню на неделю вперёд, вы убережёте себя от принятия ещё двух решений в день: что бы такое купить по дороге домой и что бы теперь из этого приготовить, да желательно по-быстрому?

При составлении меню заранее учитывайте ваши планы именно на эту неделю и в какие-то дни готовьте порции по больше, чтобы еды хватило на два дня. Для этой цели лучше всего подойдут супы и тушёные блюда.

Например, если в среду вам на фитнес, то во вторник приготовьте что-то сразу на два дня. Тогда не придётся после фитнеса морить себя голодом или сводить на нет потраченные усилия, поедая остатки торта, завалявшегося в холодильнике с выходных.

Это три основных правила, которых стоит придерживаться.

Вообще разработанное меню может подойти не всем, так как расчёт калорий на каждого человека индивидуален, в расчёт калорий входит: рост, вес, возраст, пол и ваш образ жизни.

Рассчитать количество калорий в день поможет формула Маффина Джеора:

ОМ у женщин = 6,26*(рост в см) + 10*(вес в кг) – 5*(возраст в годах) - 161;

ОМ у мужчин= 6,26*(рост в см) + 10*(вес в кг) – 5*(возраст в годах) +5, где (ОМ) – общий метаболизм.

По этой формуле можно рассчитать, сколько калорий должен употреблять человек в день для похудения. Чтобы поправиться, человеку надо повысить этот показатель на 20%, для понижения массы тела – уменьшить настолько же.

Проведённые исследования: Михаил питался, используя данные продукты, и из этого составлял себе меню на неделю. В самый первый день на составления данного меню я весил 59 килограмм, питаясь три раза в день, не почувствовал каких -либо изменений и ухудшений самочувствия.

Лев, питаясь подобным рационом с весом в 54 килограмма смог поправиться до 55.5 кг.

Какие блюда можно приготовить из этих продуктов:

1. Суп куриный.

Рецепт:

Филе куриное - 1 шт.
Картофель - 2-3 шт.
Морковь - 1 шт.
Лук репчатый - 1 шт.

Вермишель - 100 г
Перец черный молотый - 2 щепотки (по вкусу)
Соль - 3 щепотки (по вкусу)
Масло растительное - 2 ст. л.
Вода - 2 л

Выложите курицу в кастрюлю, залейте холодной водой, добавьте лавровые листья. Доведите до кипения и снимите пену. Варите куриное филе около 15 минут, после чего выложите кусочки филе на тарелку. Морковь натрите на крупной терке. Лук нарежьте мелкими кубиками. Разогрейте на сковороде растительное масло и обжарьте на нем нарезанный лук примерно 2-3 минуты. Добавьте к луку натертую морковь, перемешайте и обжаривайте лук и морковь еще 2 минуты.

Картофель нарежьте средними кубиками или брусочками. Куриное филе нарежьте кусочками. Добавьте в кастрюлю с бульоном картофель и варите примерно 10 минут. После этого добавьте приготовленную зажарку. В суп с овощами добавьте куриное филе. Всыпьте в суп с курицей вермишель, аккуратно перемешайте, добавив соль и перец по вкусу. Варите куриный суп с вермишелью 5-7 минут. По желанию можно добавить в суп промытую измельченную Горячему куриному супу с вермишелью дайте настояться несколько минут, разлейте суп в глубокие тарелки, посыпьте свежей зеленью, и подавайте к столу.

Приятного аппетита!

2.Минтай, запеченный в сметане с морковью.

Рецепт:

Продукты
Филе рыбы (минтай) - 2 шт.
Морковь - 1 шт.
Лук репчатый - 1 шт.
Сметана - 150 г
Соль - 1 ч.л.
Перец - 1 ч.л.

Лук нарезаем полукольцами, морковь натираем. Солим, перчим сметану, добавляем морковь, перемешиваем. Выкладываем на противень лук, затем рыбу. Морковь со сметаной кладем поверх рыбы. Запекаем в духовке при 180 градусах 10-15 минут. Подаем рыбу, запеченную в сметане.

Приятного аппетита!

Список литературы

1. Андреев Ю.А. Новые Три кита здоровья. - М.: Феникс. 2009. - 350 с.
2. Алексеев С.В., Уселко В.Р. Гигиена труда. - М: Медицина. 2008. - 576 с.
3. Воробьев Р.И. Питание и здоровье. - М.: Медицина. 2010. - 156 с.
4. Горохов В.А., Горохова С.Н. Лечебно-сбалансированное питание - путь к здоровью и долголетию. - СПб.: Питер. 2011. - 278 с.

5. Дрожжина Н.А. Особенности формирования пищевого поведения в студенческой среде /Дрожжина Н.А., Максименко Л.В. // Вопросы диетологии - 2012. - Т.2, № 2. - С.27.
6. Диетология: руководство / Под ред.А.Ю. Барановского. - СПб.: Питер, 2008. - 960 с.
7. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни: Учеб. пособие. - М.: ФЛИНТА; 2009. - 559 с.
8. Добротворская С.Г. Факторы саморазвития и здорового долголетия человека / С.Г. Добротворская. - Казань: Центр инновационных технологий, 2013. - 132 с.
9. Здоровое питание. В.Н. Шилов, В.П. Мицьо. - М.: Парус, 2011. - 224 с.

Научный руководитель
К.Г. Евсикова, преподаватель

2. Секция «Здоровье и экология»

Алексеева Ксения Евгеньевна, студентка 3 курса, Денисова Карина Михайловна, студентка 2 курса
Коркинский филиал ГБПОУ СО «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»
г. Коркино, Челябинская область

ГЕНДЕРНОЕ НЕРАВЕНСТВО НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ТРУДА

Гендерное неравенство сегодня сохраняется в большинстве сфер нашей жизни. На современном этапе развития экономики женщины формально получили равные права с мужчинами, которые общество всячески стремится закрепить и развить. Гендерное неравенство тормозит развитие общества, что находит свое подтверждение в определенных негативных последствиях. Однако, на сегодняшний день прослеживаются феномены неравенства женщин на рынке труда связанные с «дискриминацией на уровне предпочтений», осуществляемой работодателями, имеющими предубеждения против найма на работу тех или иных демографических работников, в том числе женщин

Цель работы – исследование регионального рынка труда по вопросу гендерного неравенства в различных его аспектах.

Для достижения цели были выработаны следующие задачи исследования:

1. Рассмотреть сущность гендерного неравенства на рынке труда в мировом масштабе и охарактеризовать сложившуюся ситуацию по гендерному

неравенству в вопросах приема на работу, оплате труда на рынке труда Российской Федерации.

2. Осуществить вторичный анализ объявлений о приеме на работу по вопросам гендерного неравенства.

3. Провести анкетирование студентов 3 – 4 курсов Коркинского филиала ЧГКИПиТ по вопросам распространённости указанных проблем.

4. Сделать вывод о наличии проблемы гендерного неравенства на рынке труда города Коркино и Челябинской области.

Гипотеза исследования – на региональном рынке труда присутствует гендерное неравенство. На первом этапе нашего исследования был проведен анализ литературы, статей периодических изданий, профильных сайтов. Сейчас, по данным Всемирного экономического форума, Россия находится на 71-м месте среди 144 стран по индексу гендерного неравенства, учитывая ситуацию в экономике, политике, образовании и здравоохранении. По оценкам ВЭФ, в РФ сохраняется гендерная дискриминация в оплате труда и в политической сфере. По словам министра экономики Максима Орешкина, сейчас уровень занятости российских женщин составляет 56,6%. Изучение материалов показало, что изначально в России гендерное неравенство закреплено законодательно, так, например, существует перечень из 456 профессий, запрещенных для женщин. Хотя, работа по изменению данного положения ведется на уровне Правительства. По словам министра, рост женской занятости в РФ до такого уровня, например, Германии, мог бы увеличить российский ВВП на 4%. Гендерный разрыв в зарплате в России все еще достаточно велик в сравнении с европейскими показателями, которые составляют 10–15%. Ситуация меняется, но незначительно - разрыв сократился с 36,8% в 2001 году до 28,3% в 2017-м. В то же время в России на протяжении последних десяти лет сохраняется наибольший в мире разрыв в продолжительности жизни женщин и мужчин: 77,5 и 67,5 года. Из-за этого женщины более активно используют услуги как государственного здравоохранения, так и пенсионной системы. При этом, поскольку женщины в среднем получают на треть меньше, чем мужчины, с зарплат последних уплачиваются большие взносы по тарифам социального страхования — этот компенсирующий фактор при подсчете гендерного разрыва не учитывается. По оценкам Всемирного экономического форума (ВЭФ), гендерный разрыв в мире в 2017 году увеличился впервые за последние десять лет. Как считает ВЭФ, с нынешними темпами устранения неравенства в оплате труда и трудоустройстве женщинам придется ждать еще 217 лет, прежде чем можно будет говорить о равноправии в этой сфере жизни. Таким образом, ознакомление с тенденциями развития ситуации и борьбы с гендерным неравенством в мировом и российской масштабе, показало, что проблема гендерного неравенства крайне актуальна и не теряет остроты. На втором этапе исследования, было принято решение ознакомиться с вакансиями рекрутинговых сайтов, предлагающих работу в Челябинской области, и, конкретно в городе Коркино, а именно «Зарплата. Ру», «Челябинск. Работа.ру» и «Суперджоб». Было изучено 100 объявлений работодателей в сфере ресторанного бизнеса и хлебопекарной

промышленности. 63 объявления, так или иначе, желали принять на работу мужчину. Особенно это было заметно в вакансиях на руководящую должность – 19 объявлений из 25. Данные анализа банка вакансий подтвердили существующий, пусть и незначительный приоритет мужчин перед женщинами. На третьем этапе исследования была разработана анкета для студентов старших курсов нашего филиала. Было принято решение исследовать именно этот сегмент респондентов, так как 80 % студентов 3 – 4 курсов имеют опыт трудоустройства. Всего было опрошено 73 человека. Среди опрошенных соотношение мужчин и женщин составила 42 % против 58 %, что в целом, соотносится с соотношением мужчин и женщин в регионе.

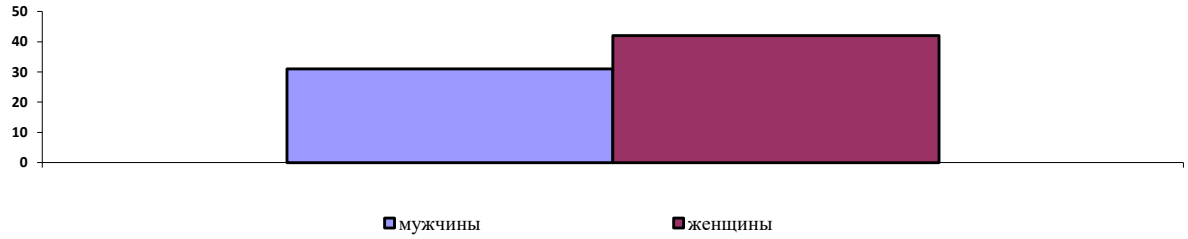


Рисунок 1 - Распределение респондентов по полу, чел.

33 респондента указали, что на практике сталкивались с дискриминационным отношением работодателей к женщинам в вопросах трудоустройства и перспектив дальнейшей работы.

Рисунок 2 - Количество среди опрошенных, сталкивавшихся с дискриминационным отношением, чел.

Анализ анкет показал, что 57% опрошенных рассказали, что видели вакансии, в которых указывались требования к полу соискателя, 43% не видели подобных объявлений.

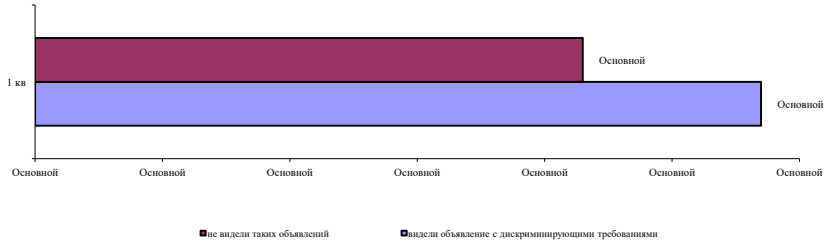


Рисунок 3 - Количество среди опрошенных, фиксировавших объявление с дискриминационными требованиями, %

Среди респондентов, 32 человека, на момент опроса совмещали работу с учебой, из них только 12 девушек. Остальные опрошенные отметили, что

хотели бы устроиться на работу, но не могут ее найти. Мужчины отметили, что у них большие возможности трудоустройства. Из 32 опрошенных 21 человек работает по специальности. Но сравнение зарплат парней и девушек показал, что в среднем разница составляет 13 %.

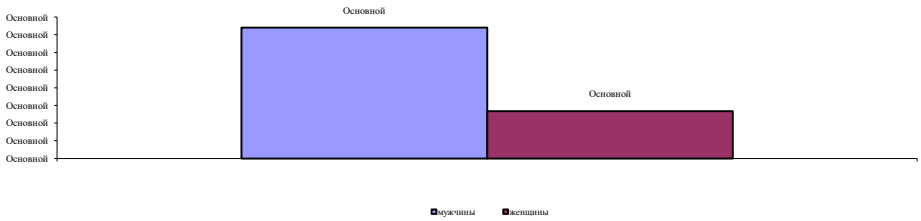


Рисунок 4 - Средний размер заработной платы среди опрошенных, руб.

Нередко возможности трудоустройства у кандидатов, имеющих одинаковые профессиональные навыки, не равны. Мы решили узнать у респондентов, как, по их мнению, чьи шансы на получение работы выше, мужчин или женщин. 47% респондентов считают, что возможности мужчин и женщин равны; столько же опрошенных уверены, что у мужчин шансы выше. Интересно, что лишь 2% респондентов уверены в том, что при прочих равных, у женщин возможность трудоустроиться выше, чем у мужчин.

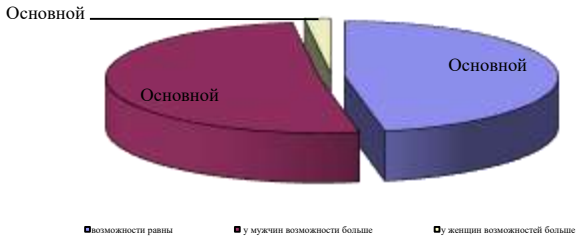


Рисунок 5 - Оценка возможностей трудоустройства по мнению участников опроса, %

В целом, проведенное исследование и анализ полученных данных показали, что гендерное неравенство на региональном рынке труда присутствует и является негативным фактором развития экономики. Данная тема многоаспектна, в исследовании еще раскрыта не полностью и поэтому имеет перспективы для дальнейшей разработки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рост занятости женщин увеличит ВВП // Газета «Коммерсантъ» №173 от 22.09.2018, стр. 2 // https://www.kommersant.ru
2. Стеклянный потолок отразит гендерную разницу // «Коммерсантъ» от 01.02.2018 // https://www.kommersant.ru
3. Данные сайта Росстат // http://rosstata.ru
4. Данные сайта https://git74.rostrud.ru

Научные руководители: Балицкая Елена Евгеньевна, Ящук Ирина Николаевна, преподаватели

Боярская Ирина Александровна
студентка 1 курса
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Туринский многопрофильный техникум»
г. Туринск

РОЛЬ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК В НАШЕЙ ЖИЗНИ

От того, что человек ест, зависит то, как он себя чувствует, как выглядит и даже мыслит. Гиппократ говорил: «Человек рождается здоровым, а многие болезни приходят к нему через рот с пищей», тем самым, подчёркивая исключительную роль питания в формировании тела и поведения человека. Значит, пища, потребляемая человеком должна быть качественной. В настоящее время качество пищевых продуктов - это один из основных факторов, определяющих здоровье нации и сохранение его генофонда. Это одна из важнейших проблем современности. Каждый человек ежедневно употребляет в пищу несколько пищевых добавок - соль, сахар и другие …. Они меняют вкус пищи, способствуют лучшему пищеварению. Но у некоторых из них есть и способность вредить человеческому здоровью. Они могут вызывать аллергическую реакцию разной степени тяжести и другие серьёзные нарушения в здоровье человека.

Цель исследования: пищевые добавки как способ улучшить вкусовые качества продукции, а не нанести вред здоровью человека.

Задачи для решения этой проблемы:

- изучить теоретический материал о характеристике пищевых добавок и воздействии их на организм;
- сделать выводы и выработать рекомендации по употреблению продуктов питания, содержащих определённые пищевые добавки;
- найти способы информирования населения о пищевых добавках.

История пищевых добавок насчитывает не одно тысячелетие. Например, в Древнем Риме для стабилизации вина использовали сернистую кислоту, а в восточных странах различные пряности. Пищевые добавки – это природные и синтетические, химические соединения, которые не представляют собой источник энергии, как пища, не используются в чистом виде, а только добавляются в продукты для облегчения технологического процесса, продления срока хранения или придания определённой консистенции

конечному продукту. Добавки на этикете продукта обозначаются буквой «Е», что означает «Европа». Это название добавкам дала Европейская комиссия по добавкам (JECFA) [2]. Для обозначения конкретной пищевой добавки разработана нумерация и определена пищевая группа, к которой она относится. Буква «Е» и идентификационный номер имеет чёткое толкование, подразумевающее, что данное конкретное вещество проверено на безопасность, что для данной пищевой добавки имеются отработанные рекомендации по его технологической применяемости и что для данного вещества установлены критерии чистоты. Классификация пищевых добавок:

1. Натуральные - имеют растительное или животное происхождение, включают в свой состав минеральные вещества;
2. Идентичные натуральным - имеют те же свойства, что и натуральные пищевые добавки, но синтезированы в лаборатории;
3. Синтетические (искусственные) - разработаны и синтезированы в искусственных условиях, не имеют аналогов в природе.

К пищевым добавкам, как веществам, которые человек употребляет на протяжении всей жизни, предъявляются следующие основные требования: эффективность, безопасность и постоянство состава. Пищевые добавки используются для улучшения стабильности и продления срока годности продуктов питания, для сохранения их пищевой ценности, для достижения различных целей при производстве, обработке, упаковке и хранении продуктов. В этом их полезность. Существуют и вполне безобидные добавки, такие как сахароза, молочная кислота.

Проблема пищевых добавок в последнее время широко представлена в СМИ, телевидении и интернете. Говорится об их вредном влиянии на организм человека. Надо помнить, что у каждого свои индивидуальные особенности организма.

Наука не стоит на месте, и проблема безопасного питания постоянно исследуется. Так некоторые пищевые добавки, ранее считавшиеся безвредными, после изучения перешли в разряд вредных, например, добавки, содержащиеся в газированной воде (Е121).

Большинство добавок так до конца и не изучено, поэтому питание детей и людей пожилого возраста необходимо контролировать, так как это группы повышенного риска.

Потребителя необходимо информировать о пользе и вреде пищевых добавок. В школах проводить информационные уроки, чтобы дети знали о влиянии пищевых добавок на их растущий организм. Какие продукты, употребляемые ими ежедневно, наносят вред их здоровью. Если всесторонне информировать население о влиянии пищевых добавок на здоровье, то возрастёт мотивация людей на употребление натуральных продуктов питания и потребность в сохранении и укреплении здоровья, а значит, будет формироваться высокая потребительская культура и культура питания.

Список литературы

1. СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок» (с изменениями на 23 декабря 2010 года).
2. РЕГЛАМЕНТ КОМИССИИ (ЕС) № 1881/2006 от 19 декабря 2006 года, Официальный журнал Европейского союза (L364/5-L364/24) стр. 29
3. Вред пищевых добавок для человека/ https://zdorov-today.ru/vred-pischevyh-dobavok-dlya-cheloveka/
4. Влияние пищевых добавок на организм/ https://infourok.ru/issledovatelskaya-rabota-vliyanie-pischevih-dobavok-na-organizm-408027.html

Научный руководитель
Е.Г. Чапышева, преподаватель

Давыдова Яна Евгеньевна
Жусова Анна Александровна
Обучающиеся 1 курса
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар
г. Екатеринбург

«Человек есть то, что он ест».
ЛюдвигАндреасФейербах.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ

Проблема современного питания человека становится всё более острой из-за качества продуктов, употребляемых людьми. В последнее время в СМИ можно услышать такой термин как «экология питания».

Определение экологии питания заключается в различных аспектах. Наиболее важным является то, что экология питания - это выбор продуктов, не приносящих вред нашему организму. Современное общество использует достаточное количество продуктов с нарушенной экологией, на переработку которых уходит много времени. Причём, не всегда мы получаем нужные калории, помогающие развитию организма. Если присмотреться к рациону, то можно заметить, что мы часто употребляем консервированные продукты, колбасы и сосиски, содержащие сою, пьём порошковое молоко. Но сильное воздействие на экологию питания привело изобретение фаст-фуда.

Цель работы выяснить, чем питается современное население и насколько экологически безопасны продукты питания, составляющие его рацион.

Ученые мира обеспокоены рационом современного человека из-за недостатка в нем питательных веществ – нутриентов. В следствии с этим появилась наука нутрициология- научная дисциплина, занимающаяся изучением вопросов, связанных с различными аспектами питания. В российской научной среде в качестве синонима нутрициологии используется термин -гигиена питания.

Проблема современно питания людей заключается в увеличении потребления калорийной и консервированной пищи, качестве пищевых продуктов, применении пищевых добавок, генно-модифицированных продуктов и чрезмерным увлечением диетами.

Опираясь на исследования ученых можно сделать вывод, что продукты «фаст-фуда» вызывают у людей зависимость, которую можно сравнить с наркотической. Джон Хебель проводя исследование на крысах выявил, что при употреблении жирных и сладких продуктах питания активизируется выработка вещества, которое отвечает за удовлетворение и влечение к чему-то.

Так же потребление фаст-фуда приводит к блокированию гормона, контролирующему аппетит, что приводит к ожирению, которое может усугубить уже имеющиеся у человека заболевания и спровоцировать развитие новых, таких как нарушение работы сердечно сосудистой системы, диабет, проблемы с пищеварительным трактом и булимии.

Было доказано, что частое потребление пищи быстрого приготовление отрицательно влияет на психическое состояние человека. Поэтому отказ от очередной порции такой пищи вносит вклад в сохранение не только физического, но и психического здоровья.

Для избегания заболеваний нужно соблюдать гигиенические требования к рациону питания:

- выдержка индивидуальной суточная норма калорийности;
- правильное соотношение питательных и минеральных веществ в рационе человека;
- индивидуальный режим питания;
- соблюдение требований качества продуктов;

На основе проделанной нами работы можно сделать вывод, чторацион современного человека требует улучшения. Неправильное питание приводит к дефициту полезных веществ. Исходя из этого, для повышения знаний населения о рациональном питании человека, ученые мира, проводя исследования, пытаются донести до людей, что их нерационально питание наносит вред здоровью человека.

Список литературы

1. https://infourok.ru/material.html?mid=189804
2. http://www.libma.ru/medicina/obshaja_gigiena_konspekt_lekcii/p9.php
3. https://present5.com/ekologicheskie-i-gigienicheskie-problemy-pitaniya-osnovy-racionalnogo-pitaniya/

Научный руководитель
Шаманаева Елена Юрьевна, мастер п/о

Зорникова Кристина Васильевна
студентка 3 курса
ГАПОУ СО «Слободотуринский аграрно – экономический техникум»
с. Туринская Слобода
Научный руководитель
Н.Г. Устюгова, преподаватель

НИТРАТЫ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Овощи и фрукты – важный поставщик витаминов и минеральных веществ, необходимых для организма человека. Но вместе с полезными веществами в организм человека попадают и опасные, которые накапливаются в растениях и вызывают отравление организма. Этими опасными веществами являются нитраты. Само по себе присутствие нитратов в растениях – нормальное явление, т. к. они являются источниками азота в этих организмах, но излишнее увеличение их крайне нежелательно, потому, что они обладают высокой токсичностью для человека и сельскохозяйственных животных. Нитраты в основном скапливаются в корнях, корнеплодах, стеблях, черешках и крупных жилках листьев, значительно меньше их в плодах, причём больше в зеленых, чем в спелых. За последнее время сообщения об отравлениях нитратами практически не встречаются, но угроза попадания на прилавки торговых точек города, села продукции с повышенной концентрацией солей азотной кислоты, например, NaNO3, KNO3, NH4NO3, Mg(NO3)2, велика и последствия их для населения очень серьёзны. Выбранная нами тема актуальна, т. к. нитраты, попадающие в организм человека с продукцией растениеводства, оказывает негативное воздействие на здоровье. Поэтому **проблемой нашего исследования** являются случаи превышения допустимых норм нитратов в сельскохозяйственной продукции.

Объектом нашего исследования является сельскохозяйственная продукция, продаваемая на рынках и в магазинах с. Туринская Слобода.

Предмет исследования – наличие нитратов в сельскохозяйственной продукции.

В работе мы выдвинули **следующую гипотезу**: имеют место случаи превышения допустимых норм нитратов в сельскохозяйственной продукции на рынках и в магазинах нашего села.

Цель заключается в том, чтобы выявить случаи превышения норм содержания нитратов в сельскохозяйственной продукции растительного

происхождения, периоды наибольшей концентрации солей азотной кислоты в этих продуктах и влияние их на здоровье человека.

В исследовании мы использовали **методы** наблюдений и эксперимента, а также приёмы: сопоставления, доказательства, обобщения.

Новизна исследования заключается в исследовании продукции растениеводства урожая 2018 года и тепличных овощей, и зелени, продаваемых на рынках и в магазинах села. Практическое значение заключается в том, что полученные результаты дают возможность проинформировать население о состоянии сельскохозяйственной продукции на наличие нитратов и предложить рекомендации по их уменьшению.

Среди многих причин, обусловливающих накопление нитратов в растении, следует выделить следующие: видовая и сортовая специфика накопления нитратов; условия минерального питания, почвенно–экологические факторы. Знание особенностей распределения нитратов в товарной части урожая продукции представляет особый интерес для потребителя, так как позволяет рационально использовать продукцию как на переработку (варка, приготовление соков, квашение, соление, консервирование), так и в пищу в свежем виде.

Нитраты способствуют развитию патогенной (вредной) кишечной микрофлоры, которая выделяет в организм человека ядовитые вещества — токсины, в результате чего идёт токсикация, т. е. отравление организма. Основными признаками нитратных отравлений у человека являются:

• синюшность ногтей, лица, губ и видимых слизистых оболочек;

• тошнота, рвота, боли в животе;

• понос, часто с кровью, увеличение печени, желтизна белков глаз;

• головные боли, повышенная усталость, сонливость, снижение работоспособности;

• одышка, усиленное сердцебиение, вплоть до потери сознания;

• при выраженном отравлении — смерть.

Среди методов определения нитратов в продуктах главенствующее положение занимают физико-химические.

Ионометрический метод является унифицированным количественным методом определения нитратов. Сущность метода состоит в визуальной оценке окрашенных соединений, образующихся при взаимодействии нитратов с реагентами, нанесенными на бумагу.

Сущность **полуколичественного** метода состоит в визуальной оценке окрашенных соединений, образующихся при взаимодействии нитратов с дифениламином. Нижний предел обнаружения нитратов в анализируемой пробе — 100 мг/кг

Результаты исследований с применением полуколичественного метода определения нитратов с использованием дифениламина показали отсутствие нитратов в исследуемой продукции. Такие показатели могут быть связаны со следующими причинами:

- высокая цена на удобрения (вносятся удобрения, как мы выяснили в период вегетации растений);

- поздние продукты растениеводства (сентябрь) уже не содержат нитратов.

Исследование продуктов растениеводства на наличие нитратов в зимний период.

Проверка продукции растениеводства, сделанная в январе, показала наличие нитратов в разном количестве в плодах, корнеплодах и зелени. Особенно велико содержание этих веществ в сельскохозяйственной продукции, выращенной в теплицах (зелень). Много – в моркови и кочерыжке капусты. Причины связаны с видовой принадлежностью продуктов растениеводства и концентрацией нитратов в определённых частях растения, а также с условиями выращивания этих культур.

Во время проведения части исследовательской работы, которую мы выполняли, мы узнали, о том, что продукция растительного происхождения, продаваемая на рынке, не подвергается проверке на нитраты. Основная направленность санитарной лаборатории – проверка продукции животноводства на наличие паразитов. Поэтому, покупая продукцию с рынка, нельзя быть уверенными, что она отвечает всем требованиям СЭС. Что же можно говорить о продукции, купленной в магазинах. Она также не проходит должного контроля.

На основании полученных результатов мы поставил перед собой следующие задачи:

• познакомить жителей Слободотуринского района со сложившейся обстановкой на рынке и в магазинах с продукцией растениеводства и предложить разработанные учёными рекомендации по уменьшению содержания нитратов в продуктах питания;

• продолжить работу по изучению содержания нитратов в других продуктах растениеводства;

• изучить возможность выращивания растений с наименьшим накоплением нитратов и донести эти данные до жителей посёлка, имеющих дачные участки и частные домовладения;

• продолжить просветительскую работу среди учащихся пропаганды полученных знаний, с целью сохранения здоровья.

Список литературы

1. Бандман А.Л., Волкова Н.В. и др. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V–VIII групп. Справочное издание. Под ред. В.А.Филова и др. Л.: Химия, 2008

2. Габович Р.Д., Припутина Л. С. Гигиенические основы охраны продуктов питания от вредных химических веществ.- Киев: Здоровье, 2009 г.

3. Доценко В. Д. Овощи и плоды в питании. - Лениздат, 2003 г.

4. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа, 2004.

5.Пругар Я., Пругарова А. Избыточный азот в овощах. -М.: ВО «Агропромиздат», 1990 г

6. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. М.: Высшая школа, 1991

7. Штабский Б. М., Ладанивский Р. И., Левинтон Ш. Б., Столмакова А. И., Габович Р.Д. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов.- Киев: Здоровье, 1989 г.
8. Химия в школе, № 5, 2002. Дорофеева Т.И. Эти двуликие нитраты.

Анастасия Ивахив,
Мадина Худойкулова,
обучающиеся 1 курса
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
г. Екатеринбург

ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ХЛЕБА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Вопросы качества и безопасности продуктов питания являются актуальными в наше время. Проблема качества продуктов питания стоит очень остро, так как, по мнению ведущих ученых мира, именно она во многом определяет плачевное состояние здоровья современного, и особенно, городского человека. Безопасными можно считать продукты питания, не оказывающие вредного, неблагоприятного воздействия на здоровье настоящего и будущих поколений.

Один из факторов здорового образа жизни – правильное и полноценное питание. Продукт, который ежедневно присутствует на каждом столе – это хлеб, а значит, его потребление в полной мере влияет на состояние организма человека.

В последнее время появилось очень много рассуждений насчет того, что хлеб - это вред, и его нельзя употреблять, в связи с этим было решено провести исследование на тему: «Какой хлеб полезнее?»

Цель данного исследования:

Определить какого сорта хлеб является наиболее полезным для организма человека.

Задачи:

- Познакомиться с историей возникновения хлеба.
- Определить, какими полезными свойствами обладает хлеб.
- Проанализировать вопрос влияния хлеба на организм человека.
- Провести анализ ассортимента хлеба.

Гипотеза: черный и белый хлеб одинаково полезен для организма человека.

Как появился первый хлеб?

Однажды люди нашли растущие колосья пшеницы или ржи, попробовали их есть, и поняли, что эти зерна способны хорошо насыщать организм.

Затем люди увидели, как растут зерна и что из одного зернышка вырастает несколько, и тогда люди стали строить жилища возле мест, где росли эти зерна. Так постепенно они научились выращивать, хранить и употреблять их в пищу.

Начало употребления злаков в письмах датируется приблизительно в 15 веке до нашей эры.

Затем постепенно путем постепенного появления прогресса у людей появились первые каменные жернова, с помощью которых люди измельчали пшеницу. Такую вот первую муку люди использовали не так как мы для выпечки, они делали из нее похлебку.

Мука заливалась горячей водой и получалась такая горячая вязкая масса, которую люди употребляли в пищу как горячее блюдо. Есть версия, по которой вот такая вот густая похлебка случайно попала в печь и запеклась, и так люди попробовали первый хлеб.

Полезные свойства хлеба

Польза хлеба отличается от сорта к сорту. Входящие в состав продукта компоненты определяют не только его калорийность, но и полезные качества, которые хлеб в себе несет.

Сравнительный анализ химического состава ржаного и пшеничного хлеба можно увидеть в таблице.

	Хлеб серый ржаной формовой из сеяной муки	Хлеб белый пшеничный формовой высшего сорта
Вода, г		
Моно-и дисахариды, г		
Крахмал и декстрины, г		
Клетчатка, г		
Органические кислоты, г		
Fe, мг		
Ca, мг		

В **белом хлебе** содержание полезных веществ сведено к минимуму. При той обработке зерна, что необходима для изготовления муки высшего сорта, теряется большая часть питательных веществ, которые содержатся в зерновой оболочке. Такой хлеб мягкий, пышный, однако его состав изобилует крахмалом и лишними калориями. Польза хлеба такого сорта минимальна, т.к. процент полезных веществ в нем не выше 30% от изначального.

Энергетическая ценность, кДж	
Калорийность, ккал	
Белки, г	
Жиры, г	
Углеводы, г	

Одним из самых наиболее полезных сортов хлеба считается **серый хлеб**, с добавлением ржаной муки. Он медленнее усваивается и содержит больше

минералов и витаминов, чем белый хлеб, именно серому сорту хлеба, в большей степени, присущи полезные свойства.

Энергетическая ценность, кДж	
Калорийность, ккал	
Белки, г	
Жиры, г	
Углеводы, г	

Какой хлеб быстрее портится?

Для ответа на это вопрос был проведен опыт, в котором нам понадобилось: ломтик черного хлеба, ломтик белого хлеба, вода, 2 полиэтиленовых пакета.

Взяв 2 кусочка хлеба (черный и белый), и обрызгав их водой мы положили их в целые полиэтиленовые пакеты. Крепко завязав пакеты и положив их в темное место.

Уже через пару дней на поверхности белого хлеба были видны первые признаки появления плесени. А на черном их не было.

Заплесневевший хлеб не пригоден к пище, так как он может стать возбудителем болезней человека таких как: **аллергические заболевания, мукромикозов, аспергиллезов.**

Вывод: белый хлеб портится быстрее, чем черный.

Сколько и с чем есть

И черный, и белый хлеб потеряют половину своей ценности, если есть их с мясными продуктами. Компонентам хлеба мешают усваиваться вещества, содержащиеся в мясе. Сам хлеб, в свою очередь препятствует усвоению из мяса железа. Поэтому бутербродик с колбаской не полезен одинаково и с черным, и с белым хлебом.

А вот с кисломолочными продуктами, сырами, творогом, овощами, зеленью и супами хорошо сочетается как ржаной, так и пшеничный хлеб.

Но если съедать максимум 150 г хлеба (любого цвета) в день и иметь сбалансированный рацион, и ржаной, и пшеничный хлеб только добавят в него клетчатки, углеводов, витаминов и микроэлементов.

С точки зрения врачей употребление того или иного сорта хлеба зависит от заболевания человека. Например:

1. При заболевании печени рекомендуют белый хлеб.
2. При гастрите - белый хлеб из муки высших сортов.
3. При заболевании кишечника - серый хлеб.
4. При сахарный диабете - серый хлеб
5. При заболевании сердечно-сосудистой системы - серый хлеб.
6. При панкреатите - серый хлеб

Из этого списка видно, что врачи чаще рекомендуют различные сорта хлеба.

Анализ ассортимента хлеба

В магазине п. Белоярского можно купить хлебные изделия Баженовского, Курманского, Режевского, Ирбитского заводов. Самый широкий ассортимент представлен Курманским хлебозаводом. Взяв данные об отгрузах хлеба за февраль 2019 года, мы составили диаграмму, на которой видно, что с каждым днем продажи хлебных изделий растут.

Самым продаваемым был и остается хлеб Курманский серый из ржаной муки 1 сорта. Второе место занимает хлеб Баженовский, третье - Режевской, четвертое – Ирбитский.

Из диаграммы видно, что по сравнению с Курманским сортом хлеба, все остальные хлебные изделия востребованы в десятки раз меньше. Но в общем белый и серый хлеб продается в равных количествах.

Исходя из проведенных исследований мы поняли, что в муке для изготовления черного и белого хлеба содержится одинаковое количество витаминов, поэтому любой хлеб полезен при правильном употреблении с другими продуктами и в зависимости от состояния здоровья человека.

Список источников информации

1. Веденеева, М.М. Здоровье – в хлебе / М.М. Веденеева // Хлебопечение России. – 2014г. – № 5. – С. 16

Научный руководитель
И.С. Шаманаева, преподаватель

Дик Анжелика Владимировна, Котова Наталья Алексеевна
Лавкерт Мария Сергеевна, Станова Вера Васильевна
студенты 3 курса
ГАПОУ СО Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
г. Екатеринбург

СЕМЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ, ТРАДИЦИИ, ПИЩЕВЫЕ ПРИВЫЧКИ СЕМЬИ

Для проведения исследования была составлена анкета. В исследовании принимали участие девушки и юноши в возрасте от 16 до 20 лет, из них 47% юношей и 53 % девушек, все они являются студентами техникума «Кулинар».

Рассматривались культура питания в семье, традиции питания, пищевые привычки.

Гипотеза исследования: воспитание пищевых «чувств» происходит в семье.

Формирование вкусов закладывается в семье, есть такое понятие «вкус с детства». Понятно, что родители-вегетарианцы будут кормить ребенка растительной и крупяной пищей, а родители, которые любят мяско, колбаски и сыры, привьют этот вкус ребенку. И каждый из этих детей сформирует здоровый вкус, просто он будет разным. Традиционный воспитательный прием в семье, стремящийся сформировать те или иные полезные привычки – объяснение их пользы для здоровья.

Сейчас, будучи взрослыми, мы думаем: «А не семейные ли традиции то, что мы должны плотно питаться полезной и калорийной едой?».

1. Объясняли ли вам пользу приготовленной пищи, как для обязательного потребления?

- Да всегда! – 25 %
- Просто говорили, что это полезно и нужно есть! – 42 %
- Нет, не объясняли. -16 %
- Такой принцип передачи любви: «главное, чтобы хорошо кушал» - 17 %

Следовательно, гипотеза о том, что основная задача родителей, что мы должны плотно питаться полезной и калорийной едой» подтвердилась.

2. Вы когда-нибудь задумывались о пищевых привычках вашей семьи? Заставлять есть, как и вообще заставлять кого-то делать что-то против воли. Как и многие дети, слышали ли вы в детстве такие слова как:

- «Доедай все до конца» - 33 %
- «Не оставляй в тарелке свою силу» - 14 %
- «Будешь плохо есть – не вырастешь». - 21 %
- Ничего подобного не помню. - 32 %

Гипотеза подтвердилась частично, т.к. 3-ью часть респондентов не заставляли есть. Не эти ли семейные традиции приносят проблемы в будущем? Уровень ожирения среди взрослых жителей планеты в течение последних 30 лет вырос почти в два раза. Всего, по подсчетам исследователей, ожирением в настоящее время страдают более полумиллиарда людей. Согласно оценкам, в 2015 году более 42 миллионов детей в возрасте до пяти лет страдают избыточным весом или ожирением.

3. Вспомните, как вы обедали, завтракали, проводили семейные застолья! С детства помним, как просыпались от запаха, когда мама готовила завтрак перед школой. Днем дома всегда ждал обед. И это прекрасно! Жаль, что в детстве мы недооцениваем внимание к нам и чувствуем, что требование родителей поесть - это как обязанность. Слышали ли вы такие объяснения в семье?

- «Себя лучше принимать как есть, ты красива и хороша». - 52%

- «Кормить - это не способ любить». - 13%
- «Ненависть к полноте, переживаю». - 8%
- «Худеть не нужно и лишний вес никак не отражается на здоровье организма». - 27%

Психологи раскрыли причины лишнего веса и пищевых расстройств: многие заедают свои психологические проблемы или, впадая в депрессию, повышают жизненный тонус вкусненьким, а пищевые привычки все-таки формируются в детстве. По статистике в России 76% людей после 30 лет страдают от лишнего веса, потому что в детстве их раскормили папы и мамы. И теперь им намного сложнее перестроить систему питания, чтобы сбалансировать вес.

4. Конечно, сегодня наш стол становится все более универсальным. Чизбургеры и гамбургеры, чипсы, суши, пицца, сплошные плюшки, ватрушки, жаренное, острое и жирное, фаст-фуды, биг-маги, сухарики, кока-кола, и т.д. Все это постепенно теряет статус иностранного блюда. Не страшно испортить желудок?

- 72% респондентов ответили «нет!»
- 26% сомневались
- 2% утвердительно ответили о вреде такой пищи.

Очень много статей посвящено культуре питания. И все-таки основная причина в том, что это быстро и вкусно, на диаграмме видно, что респонденты не задумываются о здоровом питании.

5. Блюда народной кухни обычно оптимально соответствуют условиям жизни народа и структуре пищевых ресурсов территории. Вряд ли можно препятствовать процессу взаимопроникновения различных кулинарных традиций. Однако при этом глупо и неразумно забывать о собственной национальной кухне, учитывая нашу многонациональную страну.

- Блюда национальной кухни представлены в семейном меню - 19%
- Блюда народной кухни редкость в семейном меню - 75%
- Блюда народной кухни не готовим, традиций не поддерживаем - 6%

Семейные традиции должны быть красивыми, правильными (в нашем понимании), вкусными и умными. Если вспомнить психологию нашего детства, часто что-то запрещается скушать: «не вовремя» или «вредная еда». И эти воспоминания становятся неприятными, и рано или поздно мы реализуем наши запросы питания в своей жизни.

Есть уверенность, что только семья может указать верный путь будущему человека, может направить и рассказать. Семейные ценности и воспитание откладывается в голове. Самое главное - семейные традиции, которые может создать только семья, направление жизни во всем и в еде в том числе! Поэтому можно с уверенностью сказать, что семья, как и любой социальный институт, не исчезает, а модернизируется под запросы и тенденции современного общества.

Список литературы
1. Воробьев Р.И. Питание и здоровье. - М.: Медицина, 2010. - 156 с.
2. Горохов В.А. Горохова С.Н. Лечебно-сбалансированное питание - путь к здоровью и долголетию. - СПб.: Питер, 2011. - 278 с.
3. Гигиена: учебник / Под общей ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЕОТАР: Медиа, 2009. - 301 с.
4. Дрожжина Н.А. Особенности формирования пищевого поведения в студенческой среде /Дрожжина Н.А., Максименко Л.В. // Вопр. диетол. - 2012. - Т.2, № 2. - С.27.
5. Дружинин В.Н. Психология семьи: 3-е изд. - СПб.: Питер, 2018. - 176 с.
6. Кузьмишина Т.Л. Семейное воспитание: родительские запреты и требования. - М., 2016.
7. Кугач А.Н., Турыгина С.В. Семейные праздники: рецепт успеха. - Ярославль, 2016.
8. Лебедева Н. Б. Психологическая поддержка компетентности семьи Педагогика, 2018. - N 7. - С. 55-58.
9. Широких, О., Космачёва, Н. Вопрос формирования нравственных ценностных ориентаций // Воспитание, 2018. - №4. - с.42.
10. Энгельгардт, Е. Е. Эмоциональное принятие и воспитательные установки родителей // Вестник Санкт-Петербургского университета. - 2017. Вып. С. 38-42.

Научный руководитель
Л.М. Дудырева, преподаватель

Комиссаров Артем Вальерьевич,
обучающийся 1 курса, группа ПК-106
ГАПОУ СО Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»,
город Екатеринбург

Влияние пищевых и биологически активных добавок на организм человека

Вещества, которые необходимы нашему организму, он сам, к сожалению, может синтезировать не все.

В настоящее время экологическая обстановка также плохо влияет на наше самочувствие и на состояние организма в целом. В нашей «быстрой» жизни мы все меньше получаем необходимые витамины, минералы и биологически активные вещества. И в современном мире все чаще эти необходимые

организму компоненты мы стали восполнять с помощью различных биологически активных добавок.

Производство биологически активных пищевых добавок за последнее время значительно улучшилось, а продукция получила широкую огласку и стала невероятно востребованной.

Вообще, БАД – это биологически активные вещества и их композиции, предназначенные для непосредственного приёма с пищей или введения в состав пищевых продуктов. Они используются как дополнительный источник пищевых и биологически активных веществ, для оптимизации различных видов обмена веществ, нормализации и/или улучшения функционального состояния органов и систем, снижения риска заболеваний, нормализации микрофлоры желудочно-кишечного тракта

На словах все это звучит очень привлекательно, но так ли это на самом деле?

Добавки, выпускающиеся в форме таблеток и капсул, внешне похожи на лекарства. НоБАДы не проходят стандартную процедуру клинических испытаний и лабораторных тестирований в отличии от таблеток. И поэтому, они скорее занимают нишу между лекарственными средствами и продуктами питания

Все БАДы разделяются на группы. Первая группа этих добавок является самой распространённой– витамины. Авитаминоз – это нехватка у организма тех или иных витаминов и очень распространенное на сегодня заболевание. Добавки первой группы восполняют незаменимые вещества для нашего организма, которые он не может сам синтезировать или, в следствии нарушения здоровья организма, они перестают синтезироваться.

Также, к первой группе мы можем отнести незаменимые жирные кислоты – это омега 6 и омега 3 кислоты. Они содержатся в обычных продуктах питания таких как, масло черной смородины, рыбий жир, льняное масло, а также в некоторых минералах.

Данные препараты больше всего соответствуют названию «пищевые добавки», так как они восполняют те или иные вещества в нашем повседневном рационе.

Но главное, что не стоит забывать - все эти важные вещества мы можем получать при правильном и здоровом питании, и только в случае, когда этих веществ действительно не хватает организму, следует начать употреблять добавки.

Следующая группа – антиоксиданты. Молекула, препятствующая протеканию опасных для организма цепных реакций, которые запускаются свободными радикалами. Другими словами, антиоксиданты выполняют роль природного щита для организма, что напрямую связано с нашим состоянием здоровья и самочувствием в целом.

Эти вещества улучшают нашу способность противостоять вредным воздействиям и к ним относят витамины А, С и Е, а также красный виноград и зеленый чай, которые богаты флавоноидом.

Некоторые растительные антиоксидантные препараты также имеют множество других полезных свойств: обладают ранозаживляющим и противовоспалительным действием, улучшают свойства стенок сосудов и кровообращение.

Отличным антиоксидантом является и обычный чеснок, так как в нем есть вещества, повышающие сопротивляемость к инфекционным болезням и которые улучшают нашу иммунную систему в целом.

Ну и наконец, третья группа БАДов – это вещества которые влияют на физиологические процессы.

Гинкго билоба, например, нормализует кровообращение в головном мозге. Травы, которые содержат кофеин, используют в препаратах для «сжигания жира». А препараты из зверобоя и кава-кава принимают для улучшения настроения и избавления от депрессии. Множество препаратов применяют для улучшения зрения, очищения печени и почек, повышения гибкости суставов и т.д.

Конечно, не исключено, что все эти пищевые добавки благотворно влияют на наш организм, по крайней мере теоретически. Хоть за многими из препаратов стоят реальные медицинские исследования, но реклама сегодня могла ввести нас в заблуждение о том, что все эти препараты безвредны для организма и что их можно употреблять в любых количествах.

Действительно, многие из них безопасны для нас, так как производятся в основном из натуральных продуктов, но, как и всегда, бывают исключения из правил, например, кава-кава может вызывать поражение кожи и печени и поэтому запрещена в Великобритании.

Еще 1 пример негативного воздействия добавок был зафиксирован в 1991 году в Бельгии, когда в одной из Брюссельских клиник для похудания пациентам предлагали курс, в который входили китайские травы. В последствии часть клиенток этой клиники стали пациентками настоящей клиники с недостаточностью почек. Позже выяснилось, что в состав этих китайских трав входила аристолохиевая кислота – это натуральный токсин! На сегодня Бельгия и ряд других стран запретили использование этой кислоты.

В 2004 году в США запретили пищевые добавки, в которые входила Эфедра, так как она вызывала ряд побочных эффектов таких как: бессонница, тремор, пальпитация. В России же на данный момент Эфедра входит в некоторые добавки для сжигания жира.

Проведя опрос о пользе или вреде БАДов, 68 % опрошенных ответили, что добавки безвредны для организма, остальные же 32% уверены, что они наносят вред организму и что все это лишь инструмент для зарабатывания денег у простых граждан.

Исходя из этого, можно отметить, что многие люди уверены в безобидности БАДов, хотя некоторые из них могут нанести непоправимый вред организму. В любом случае, всегда нужно быть осторожным с тем, что ты принимаешь.

Вопросом биологически активных добавок также занимался Виктор Алексеевич Тутельян, академик РАМН, доктор медицинских наук, крупный

ученый в области биохимии, гигиены и токсикологии питания. Он рассмотрел реальный вклад БАД в здоровье человека. Виктор Алексеевич утверждает: «Каждый член общества должен усвоить, что питание во многом определяет здоровье человека с момента его зачатия и до конца жизни. Продолжительность жизни в значительной степени зависит от характера питания. Это мы должны понять, и хочется верить в то, что мы все это хорошо знаем. Человек должен получать с пищей компоненты, которые способны регулировать обмен веществ в организме, функциональную активность его органов и систем. Реальный вклад биологически активных добавок в сохранение здоровья человека может бытьисключительно высок. Потребитель должен знать, что БАД к пище — это не лекарство, лечить ими ничего нельзя. Очень важно повышать свою культуру в области знаний о рациональном, здоровом питании, о том, из чего состоят пищевые продукты, какие для данного человека полезны, а какие нет».

Задуманные, как дополнение к нормальному питанию добавки, БАДы, в наше время все больше расширяют свое поле влияния. Конечно, в некоторых случаях добавки позволяют поддержать силы в борьбе с болезнью, но отказываться от медицинских препаратов в сторону добавок точно не следует.

В принципе, как в случае с минералами и витаминами, мы можем вообще не использовать никакие добавки, так как все эти вещества мы можем получать из сбалансированного питания. К примеру, пить зеленый чай, красное вино (в умеренном количестве),не забывать про фрукты и овощи, которые больше всего богаты витаминами и, безусловно, помнить о чесноке, который является отличным антиоксидантом! Более того, множество специй обладают антиоксидантными и антимикробными свойствами.

Подводя итог, можно отметить, что, принимая пищевые добавки, нужно соблюдать осторожность, а в определенных случаях, лучше проконсультироваться с врачом перед их употреблением, так как они не являются лекарственными средствами и могут принестинегативный эффект организму, если принимать их неправильно. И самое главное, не стоит забывать, что основой вашего здоровья является правильное, сбалансированное, здоровое питание, физические нагрузки, а не разнообразные таблетки и капсулы.

Список литературы.

1. Нужны ли для здоровья биологически активные добавки? / Архив журнала Наука и Жизнь -№7 -2008г.
2. Биологически активные добавки – терминология, польза и вред БАДов / http://www.sciencedebate2008.com
3. Тутельян В. А. БАД — прорыв в медицине или большая авантюра?Ответы на вопросы читателей журнала «Наука и жизнь»/http://www.vision-shop.net/stati-zdorove/lekcii-specialistov/tutelyan-v-a-bad-proryv-v-medicine-ili-bolshaya-avantyura/

Научный руководитель
Шаманаева Елена Юрьевна, мастер п/о

Кравченко Анна Валерьевна,
обучающаяся 1 курса, группа ПК-106
ГАПОУ СО Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар», город Екатеринбург

Формирование понятия о правильном, здоровом и лечебном питании

«Знать о еде человек должен не меньше, чем о математике или о своём родном языке»
ГОРДОН РАМЗИ, британский повар

В современном мире общее состояние человека в большей мере зависит от его образа жизни: питания, вредных привычек и условий, в которых он живет и работает. Питание является одним из основных условий существования человека, а проблема питания - одной из основных проблем человеческой культуры. **Питание** являет собой совокупность питательных веществ и способы их поступления в организм; это важнейшая физиологическая потребность человека, положительно сказывающаяся на его работоспособности и в значительной мере определяющая длительность жизни и задерживающая наступление старости. Питание обеспечивает химические реакции энергией, способствует образованию новых клеток в растущем организме, способствует обновлению клеток и тканей, поступлению энергии, необходимой для восполнения энергетических затрат организма в состоянии покоя и при физических нагрузках. **Пища** - неотъемлемая часть окружающей среды, посредством которой человеческий организм контактирует со всеми химическими веществами растительного и животного происхождения, которые, в свою очередь, являются источником веществ, из которых в организм поступают ферменты, гормоны и иные регуляторы обменных процессов. Неполноценное питание - недостаточное потребление воды и таких веществ, как: белки, витамины, макро- и микроэлементы, железо, йод, фтор, кальций и др. и не рациональное их соотношение, ухудшающие показатели здоровья.

По предложению Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) различают четыре патологических состояния, связанных с неправильным питанием:

1. **Недоедание** - употребление недостаточного по калорийности качества пищи в течение продолжительного времени. Это ведёт к увеличению числа взрослых со сниженной массой тела и детей раннего возраста со сниженными показателями развития;
2. **Переедание** - чрезмерное употребление пищи, которое ведёт к развитию ожирения разной степени тяжести;

3. **Специфическая форма недостаточности** – состояние, вызванное недостатком в повседневном рационе одного или нескольких пищевых веществ. Ведёт к развитию иммунодефицита на разных стадиях и снижению сопротивляемости (устойчивости, невосприимчивости) организма к воздействию инфекций и других неблагоприятных факторов окружающей среды;

4. **Несбалансированность** – состояние, вызванное неправильным соотношением необходимых пищевых веществ. Несбалансированное питание ведёт к увеличению частоты развития алиментарно-зависимых заболеваний. «К алиментарно-зависимым относят те болезни, от которых чаще всего умирает современный человек: практически все сердечнососудистые заболевания, а также их осложнения, такие как инфаркт, инсульт и сердечная недостаточность. Важную роль алиментарный фактор играет также в развитии ожирения, сахарного диабета, многих заболеваний щитовидной железы, некоторых форм рака, остеопороза и других» рассказывает доцент кафедры диетологии и клинической нутрициологии РУДН Елена Никитина.

Исходя из этого, мы можем сделать вывод, что пища должна содержать в себе все основные компоненты: углеводы, белки, жиры, минеральные соли, витамины, воду, но при этом быть максимально сбалансированной. Но не стоит забывать, что один отдельно взятый продукт не может содержать одновременно все питательные вещества, а пищевая ценность того или иного продукта или блюда обладает не только энергетической ценностью. Белки, жиры, углеводы и минеральные соли представляют собой незаменимый пластический материал, необходимый для функционирования клеток и тканей.

Отдельным видом питания является **лечебное диетическое** - это необходимость соблюдения больным человеком определённого режима и рациона питания: своевременность приёма пищи и контроль её качественного и количественного состава. В Российской академии медицинских наук были разработаны 15 диет, иначе именуемых "Столы", назначаемых при различных заболеваниях, а так же специальные разгрузочные (контрастные) диеты, которые предусматривают частичное голодание для разгрузки поражённых органов и систем организма. Так же при сочетании нескольких заболеваний возможен подбор индивидуальных диет.

В настоящее время практически для любого заболевания можно сформировать питание, которое будет выполнять определенную защитную роль. Неправильное питание, наоборот, будет ускорять развитие заболевания и появление осложнений. Рассчитывая пищевой рацион здорового или больного человека, нуждающегося в особом, диетическом, питании, следует добиваться не только достаточной энергетической ценности, но и сбалансированного содержания всех веществ и воды.

Лечебное питание или "диетотерапия", незаменимая часть комплексно - лечебных мероприятий при всех заболеваниях. Выбор той или иной диеты устанавливается в зависимости от самого заболевания, его стадии развития, состояния больного и индивидуальных особенностей. Подавляющее число диет, особенно тех, что назначают на длительный период времени, содержит

физиологическую норму всех питательных веществ. Существует ряд заболеваний, при которых потребность в отдельных составляющих пищи преобладает, в таком случае содержание необходимого компонента в рационе назначенной диеты может быть увеличено. Или же, наоборот, некоторые заболевания требуют ограничить или исключить некоторые пищевые продукты, оказывающие неблагоприятное влияние. Многие заболевания лечатся в первую очередь диетой, при таких заболеваниях как ожирение или легко текущий сахарный диабет - исключительно диетой.

Для организации диетического питания, прежде всего, необходимо определить: качественный состав пищи (увеличение или уменьшение в пищевом рационе жиров, белков и углеводов и т.д.) и её количество; характер кулинарной обработки продуктов (виды тепловой обработки и степень измельчения) и режим питания (частота и время приёма пищи).

В наше время медицинские учреждения применяют номерную систему диет, многие из которых существуют в нескольких вариациях. Лечебные столы Мануила Исааковича Певзнера, впервые опубликованные в 1937 году в его книге «Основы лечебного питания» – диетические рационы питания, составленные под различные группы заболеваний, направленные на облегчение процесса протекания болезни и усиление эффекта от лечения. Питание делится на 15 основных групп и одну подгруппу: 0 - назначается после операций на органах пищеварения; 1 (а, б) - язва желудка и двенадцатиперстной кишки; 2 - хронический и острый гастрит, колиты, энтериты, хронические энтероколиты; 3 - запоры; 4 (а, б, в) - болезни кишечника с диареей; 5 (а) - заболевания желчных путей и печени; 6 - мочекаменная болезнь, подагра; 7 (а, б) хронический и острый нефрит; 8 - ожирение; 9 - сахарный диабет; 10 - заболевания сердечнососудистой системы; 11 - туберкулез; 12 - заболевания нервной системы; 13 - острые инфекционные заболевания; 14 - болезнь почек с отхождением камней из оксалатов; 15 - заболевания, не требующие особых диет.

Высокая эффективность таких диет постоянно подтверждается медицинской практикой: такое питание внедрено во всех лечебно-профилактических учреждениях и санаториях. Большое значение имеет то, что питание поделено не на полезное и вредное, а на подходящее и неподходящее для конкретной группы заболеваний. Например, при некоторых заболеваниях рекомендуемы к употреблению «вредные», с точки зрения правильного питания, белый хлеб и молочные супы, но это сделано исключительно для того, чтобы не раздражать ЖКТ. Именно поэтому «Универсальной диеты по Певзнеру» не существует – для каждого заболевания составлен индивидуальный список продуктов. Стоит отметить, что ни один из 15 столов не может заменить медикаментозного лечения заболевания, но является неотъемлемой частью комплексного подхода к решению проблемы, а дефицит в диете каких-либо витаминов и минералов восполняется аптечными витаминами или БАДами. Важно сказать, что употребление спиртных напитков не допускается ни в одном из 15 столов.

Несмотря на то, что еда - физиологическая потребность, не всегда то, что вы утолили голод, означает, что организм получил все вещества, необходимые для правильного функционирования. Из всего этого можно сделать вывод, что количество, качество, ассортимент потребляемых пищевых продуктов, своевременность и регулярность приема пищи решающим образом влияют на человеческую жизнь во всех ее проявлениях, а питание должно соответствовать не только нашим потребностям, но и быть полноценным.

Список литературы

1. Певзнер М. И. «Основы лечебного питания», издание 3-е, переработанное, 1958 г.;
2. Михаэль Хамм Энциклопедия здоровья «Здоровое питание», издательство «Фалькен», 1994 г.

Научный руководитель:
Шаманаева Елена Юрьевна,
мастер п/о, высшей категории

Неверова Екатерина Сергеевна
Обучающийся ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
г. Екатеринбург

Синтетические добавки в продуктах

Питание – важнейший фактор, определяющий здоровье человека. Каждый образованный человек должен обладать необходимыми сведениями о рациональном питании, веществах, составляющих пищу, об их роли в жизнедеятельности организма человека. Культура питания является неотъемлемой частью культуры общества. Понятие рационального питания включает соблюдение трех основных принципов:

1) обеспечение баланса энергии, поступающей с пищей и расходуемой человеком в процессе жизнедеятельности;

2) удовлетворение потребности организма в определенных пищевых веществах;

3) соблюдение режима питания.

Необходимая организму человека энергия поступает с пищей. Белки, жиры и углеводы расщепляются в организме до своих мономеров, которые используются для синтеза жизненно необходимых соединений или дают, в конечном счете, энергию, углекислый газ и воду. На прилавках магазинов сложно найти продукты, в которых не содержались бы пищевые добавки. Они имеются даже в хлебе. Исключение натуральные продукты: мясо, молоко, крупы, зелень. Но нельзя быть уверенными, что в них нет химии. Например, нередко обрабатывают консервантами фрукты, что позволяет надолго сохранить товарный вид. Пищевые добавки – это синтетические химические или натуральные вещества, которые самостоятельно не употребляются в пищу, а только вводятся в продукты, чтобы придать определенные качества, например, вкус, консистенцию, цвет, запах, продолжительность хранения и внешний вид. О целесообразности их использования и влиянии на организм ведется много разговоров.

Добавки можно разделить на следующие группы.

– **Красители (Е1…)** предназначены для восстановления цвета продуктов, который утрачивается в процессе обработки, для увеличения его интенсивности, для придания определенного цвета продуктам.

Консерванты (Е200-Е299**)** предназначены для продления срока годности продуктов. Часто используются консерванты это: уксусная, бензойная, сорбиновая, сернистую кислоты, соль и этиловый спирт.

Антиокислители (Е3…) – предотвращают порчу жиросодержащих продуктов, замедляют окисление вина, безалкогольных напитков и пива и защищают от потемнения фрукты и овощи.

Загустители (Е4…) – сохраняют и улучшают структуры продуктов. Они позволяют придать пище необходимую консистенцию. Эмульгаторы отвечают за пластические свойства и вязкость, например, благодаря ним хлебобулочные изделия дольше не черствеют.

Усилители вкуса (Е6…)– сделают продукт вкуснее и ароматнее. Для улучшения запаха и вкуса используют 4 вида добавок – усилители аромата, вкуса, регуляторы кислотности и вкусовые вещества.

За маркировкой Е скрывается не только полезные, но и вредные химические вещества. Не стоит бояться всех пищевых добавок. некоторые – это экстракты натуральных продуктов и растений. Например, в яблоке есть много веществ, которые обозначают буквой Е.

Вредных добавок намного больше, чем полезных. В их число входят не только синтетические вещества, но еще и натуральные. Вред пищевых добавок может быть велик, особенно если их употреблять с продуктами регулярно и в больших количествах.

Здоровье и пищевые добавки За немалую историю существования, пищевые добавки доказали полезность. Они сыграли немалую роль в улучшении вкуса, срока хранения и качества продуктов, а также в улучшении других характеристик. Существует немало добавок, способных не лучшим образом сказываться на организме. Отрицать негативное влияние пищевых добавок невозможно. Иногда люди, стремясь извлечь максимальную выгоду, создают несъедобные, с точки зрения здравого см Е216,ысла, продукты.

Следует особо указать, Консерванты**,** запрещенные к_применению в пищевой промышленности в Российской федерации: Е216, Е217, Е240.

Консерванты**,** не имеющие разрешение к применению в пищевой промышленности в Российской федерации: Е209, Е213, Е215, Е218, Е219, Е225- Е228, Е230- Е233, Е237, Е238,Е241,Е252, Е263, Е264, Е281 –Е283

Консерванты, запрещенные в других странах, но не запрещенные в Российской Федерации: Е214, Е236.

Абсолютно запрещен к применению формальдегид Е240!!!

Советы по употреблению пищевых добавок: Изучайте этикетки продуктов и старайтесь выбирать те, что содержать минимум Е. Не приобретайте незнакомые продукты, особенно если их состав богат добавками. Избегайте

товаров, содержащих заменители сахара, усилители аромата, загустители, консерванты и красители. Отдавайте предпочтение натуральным продуктам.

.

Научный руководитель Чернышова Л.В.
Преподаватель физики

Розживина Полина Антоновна
студентка 2 курса
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
«Первоуральский политехникум»
г. Первоуральск

ОПТИМИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ БЫСТРЫХ УГЛЕВОДОВ В РЕЦЕПТУРАХ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Современная статистика подтверждает факт, что ежегодное употребление сахара увеличивается. На каждого человека приходится до 60 кг этого продукта в год. Он сегодня является одним из распространенных продуктов, входящих в состав привычной ежедневной еды. Никто не опровергает необходимость

присутствия его в питании. Но пользу или вред он будет приносить человеку, напрямую зависит от количества его употребления.

Учёным путём длительных и кропотливых исследований всё-таки удалось вычислить золотую середину – оптимальную дозу этого продукта. Так, суточная норма сахара для взрослого человека составляет 50 граммов. Диетологами же подсчитано, что женщина в сутки может съесть не более 32гр сахара, мужчина – 48гр.

Именно столько можно и нужно употреблять сахара в день. Однако учёные поспешили также нас предупредить о том, что в понятие «нормы» вошёл не только сахар в чистом виде, но и сахар, который содержится в кондитерских изделиях. В состав многих, абсолютно не сладких на вкус продуктов, всё-таки входит минимальное количество сахара. Тоже, касается и овощей и фруктов. Поэтому 32-48 гр, – это и сахар, который содержится в нашем рационе питания.

В СССР разрабатывались специальные программы по исключению сахара из рациона советских людей, о замене его фруктозой или глюкозой, также в пищу употребляли заменитель, продукт который не наносил организму вред, позволяя включать в рацион питания деликатесы, сладости и прочие радости жизни.

Продукты, содержащие сахарозу (или сахар) любит основная масса человечества, а особенно дети. Чтобы придать сладкий вкус тем продуктам, которые не содержат в себе сахариды, человек начал извлекать сахар из растений, содержащихся дисахариды в большом количестве (из сахарного тростника и сахарной свеклы). Так в рационе питания появился белый рафинированный сахар – продукт, о пользе и вреде которого продолжают спорить на протяжении долгих лет. У сахара есть защитники, которые любят этот продукт и говорят о том, что это самый быстрый способ пополнить запасы энергии в организме, другие утверждают, что сахар – исключительно вред, и называют его «белой смертью», «сладким ядом».

Вопрос о вреде рафинированного сахара неоднократно поднимался в прессе и научных кругах.

Быстрые (или простые) углеводы есть во всех продуктах питания, в которые добавлен сахар – шоколад, кондитерские изделия (в том числе белый хлеб), конфеты, сладкие напитки. Они быстро поступают в кровь и сразу же используются в качестве энергии, и резко поднимают уровень сахара в крови. В ответ на скачок сахара организм выделяет гормон – инсулин, который транспортирует глюкозу в кровь. Чем больше сахара, тем выше выделение инсулина. Если злоупотреблять пищей с высоким ГИ, долгое время, то появится постоянное чувство голода и как следствие будет расти вес.

Сахар способен вызвать нарушение обмена веществ, разлад в работе поджелудочной железы, снижение иммунитета, сахарный диабет и атеросклероз.

Из всего ассортимента кондитерских изделий самым доступным по цене является печенье. Любители попить чай с печеньем и не подозревают, что в нем содержится по рецептуре на 1 кг- 30% рафинированного сахара.

Моя задача заключается в том, чтобы люди переосмыслили наличие сахара в своём рационе и уменьшили его употребление в кондитерских изделиях.

Гипотеза:

«Если оптимизировать количество сахара в рецептурах изделий хотя бы в 2 раза, то можно снизить негативное влияние сахара на организм человека. При этом качество кондитерских изделий не должно ухудшиться»

Объектом моего исследования является сахар, его полезные и отрицательные свойства, предметом исследования - содержание рафинированного сахара в кондитерских изделиях.

Цель работы: составить рецептуру изделия из песочного полуфабриката с небольшим содержанием сахара, отработать и провести оценку качества изделий.

1. Исследование пользы и вреда сахара для организма человека

Несмотря на устоявшееся мнение о вреде сахара, не стоит забывать о том, что небольшое его количество просто необходимо человеку. Медиками был подтвержден факт невозможности существования человеческого организма без полного его отсутствия. Польза заключается в том, что умеренное количество сахара обеспечивает организм большим количеством энергии. Входящая в него глюкоза способна удовлетворить энергетическую потребность организма.

При употреблении сахара в больших количествах наносится существенный вред здоровью:

1.1 происходит ослабление костной ткани. Процесс усвоения организмом сахара и распад его на углеводы возможны только при помощи кальция. При больших поступающих дозах продукта, требуемый объем кальция для его переработки забирается из костной ткани, увеличивается риск переломов.

1.2 чаще появляются заболевания зубов и десен. Сахар отрицательно влияет на кислотную среду во рту и наносит вред состоянию эмали на зубах. Под его действием она быстрее разрушается, становится уязвимой для бактерий и микробов.

1.3. быстрое увеличение массы тела идет за счет откладывания жира под кожей живота, бедрах. Сладкое вызывает подъем инсулина, что способствует возбуждению нейронов, которые отвечают за аппетит. Их возбуждение вызывает чувство ложного голода, и человек начинает чаще принимать пищу.

1.4, ускоряется процесс старения. Сахар способен нейтрализовать коллаген, отвечающий за эластичность и упругость кожи. В результате его работы количество и глубина морщин увеличивается.

1.5. Для нормального усвоения глюкозы расходуется большое количество витаминов группы В, сахар вытесняет из нашей крови витамины группы В, а это может стать причиной серьёзных заболеваний, таких как склероз, инфаркт, заболевания сосудов**.**

1.6. Истощение запасов энергии. Сахар, являясь сильным энергоносителем, способен в больших объемах вызывать уменьшение синтеза углеводов в организме, а подъем инсулина - развитие апатии и депрессии.

1.7. Нарушение деятельности сердца. Развитие дистрофии сердечной

мышцы связано с нехваткой в организме витаминов.

1.8. Результатами последних исследований учёных стало доказательство того, что любители сахара (как и любители жирных продуктов) из-за своих гастрономических предпочтений попадают в зону риска развития онкозаболеваний.

2. Исследование рецептур кондитерских изделий на содержание быстрых углеводов

Для проведения сравнительного анализа на содержание сахара в мучных кондитерских изделиях были отобраны 10 рецептур печенья. (см. таблица 1)

Сравнительный анализ рецептур печенья

Таблица 1

Состав рецептуры	Снежок	Деревенское	Ромашка	Звездочка	Ленинградское	Нарезное	Минутка	Глаголик	Лимонное	Сахарные креньдельки
мука	480	400	514	481	418	636	400	513	586	400
сахар		75			**139**	286			**311**	160
Сахарная пудра	150		308	280	**390**			305		
Крахмал	100	-	-	-						
меланж		40	103	144	320				82	80
молоко			51	96				102	55	
эссенция			2		3,3				1	
мед									15	
Соль	8					4,8	3			
повидло							200			
Масло сливочное	70		247	193		95	150	205	165	200
творог		100								
сметана		350					200			
ваниль		5		2,4		1,7		5		20
разрыхлитель										25
сода		10	4	1		4,8		1	1	
Сироп инвертный								5		
Цукаты или фрукты				106		31				
Выход	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Вывод: в рецептурах «Сборника мучных кондитерских и булочных изделий» [4] количество содержания сахара на 1 кг печенья колеблется от 15 до 52%. Из 10 наименований печенья больше всего рафинированного сахара

(включая сахарную пудру) содержится в печенье «Ленинградское» - 52,9% и печенье «Лимонное» - 31%.

Далее нами была проведена работа по уменьшению количества сахара в двух рецептурах печенья.

1. В печенье Ленинградское» мы заменили 390 гр. (сах пудры) и 159 г. рафинированного сахара по рецептуре на 1 кг. выхода печенья на 150 г. коричневого сахара, соответственно увеличив на 50 г количество муки.

2.В печенье «Лимонное» мы заменили 311гр. рафинированного сахара по рецептуре на 1 кг выхода печенья, на 140 г. коричневого сахара, соответственно увеличив на 40 г количество муки.

Проведена апробация новых рецептур в условиях учебной лаборатории.

Далее были составлены 2 технологических карты на измененные рецептуры изделий, и проведен расчет калорийности печенья:

Печенье «Ленинградское» по начальной рецептуре:

Э 1 кг=79,4*4+41,81*9+823,36*4

Э1кг=317,6+376,29+3293,44=3987,33

Печенье «Ленинградское» по новой рецептуре:

Э1кг=86,22*4+42,68*9+565,3*4

Э1 кг=344,88+384,12+2261,2=2843,08

В результате проведенного исследования мы выяснили, что коричневый тростниковый сахар имеет все шансы стать достойной альтернативой и заменить вредный белый сахар в нашем меню — его мы можем добавлять в чай, и в кондитерские изделия.

Поэтому наши рекомендации касаются ограничений и оптимизации быстрых углеводов в кондитерских изделиях, которые содержат большое количество сахара, т.к., они являются опасными для здоровья людей и особенно их необходимо исключать в детском питании. Чтобы избежать негативных последствий, необходимо заменять сахар в рецептурах или уменьшать его количество при приготовлении мучных кондитерских изделий в домашних условиях.

Список литературы

1. ГОСТ 33222-2015 Сахар белый. Технические условия (с поправкой). - Введ. 2016-07-01. - – М.: Стандартинформ, 2016. – 35с.

2. ГОСТ Р 54902-2012 Меласса тростникового сахара-сырца. Технические условия. - Введ. 2013-07-01. – М.: Стандартинформ, 2013. – 35с.

3. Бутейкис Н.Г. Технология приготовления мучных и кондитерских изделий: учебник для нач. проф. образования/ Н.Г. Бутейкис. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. -336 с.

4. Павлов А.В. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий/ А.В. Павлов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. -324с.

5. Коричневый сахар. Разновидности и способы применения//

https://www.foodclub.ru/blogs/group/53/blog/471 (дата обращения 13.03.2019)

Научный руководитель Г. Л. Коровина, преподаватель
высшей квалификационной категории

Светоносова Карина Александровна
студентка 4 курса
ГБПОУ СО Верхнепышминский механико-технологический техникум
«Юность»
г. Верхняя Пышма

«РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ»

В настоящее время в состоянии здоровья подростков преобладает увеличение удельного веса имеющих хроническую патологию и уменьшение числа относительно здоровых детей. Не сбалансированное питание, не рационально построенные нагрузки, могут привести к ухудшению здоровья и обострениям уже имеющихся хронических заболеваний. Из наблюдений педагогов и медицинских работников в последние годы можно сделать выводы, что происходит снижение учебной активности, замедление психического и физического здоровья подростков.

У подростков в период обучения наблюдаются интенсивные процессы роста, сложная гормональная перестройка организма, деятельности нервной и сердечно-сосудистой системы, головного мозга. Значительное умственное и физическое напряжение, которое в последние годы значительно возросло в связи с увеличением потока информации, усложнением образовательных программ, нередко в сочетании с дополнительными нагрузками, приводит к необходимости ответственного подхода к составлению режима питания современных подростков. Правильное питание учащихся признано ключевым фактором здоровья нации. [1]

Актуальность. Благополучие общества и качество жизни человека во многом определяет здоровье. В современном мире высокого качества образования невозможно достичь без учета потенциала здоровья всех участников образовательного процесса – учащихся, педагогов, родителей. Необходимость укрепления здоровья в образовательном учреждении вызвана ухудшением уровня здоровья и неудовлетворительным физическим развитием современных подростков.

Рациональное питание обеспечивает подростка всеми пищевыми ингредиентами, витаминами, макро и микроэлементами, улучшает состояние иммунной системы, повышает сопротивляемость организма к отрицательным факторам окружающей среды, повышает работоспособность.

Одной из актуальных тем является пропаганда рационального питания и здорового образа жизни среди подростков и родителей.

Питание – это сложный процесс поступления в организм веществ. По данным исследований, нерационально питаются 54 % студентов техникума.

Рациональное питание – это своевременное и правильно организованное обеспечение организма оптимальным количеством пищи, включающей энергию и пищевые вещества в необходимом количестве и в правильном соотношении. Из этого определения следуют четыре основных принципа рационального питания.

Во-первых, с пищей должно поступать столько энергии, сколько организм расходует на все процессы жизнедеятельности,

*Во-вторых***,** пища должна содержать пищевые вещества в достаточном количестве и определенном соотношении,

В-третьих, необходимо соблюдать режим питания,

В-четвертых, пища должна быть обработана соответствующим образом с целью сохранения пищевой ценности, усвояемости.

Наиболее рациональным считается четырехразовый режим питания.

Редкий прием пищи, часто наблюдаемый среди студенческой молодежи (например, один-два раза в день), приводит к крайнему обострению аппетита, граничащему с жадностью, к последующему «набиванию» желудка, что затрудняет пищеварение и вредно для здоровья. [2,3]

*Результаты исследований***.**

Результаты исследования фактического питания обучающихся, в образовательном учреждении «Юность», показали, что среднесуточные рационы обучающихся включали все основные группы продуктов, а структура среднесуточного продуктового набора, была нерациональна по своему составу.

Анализ кратности приемов пищи показал, что 4-х разовый прием пищи установлен 23%, а 3 раза питаются 33%. Установлено, что 44 % обучающихся питаются 1-2 раза в сутки, отказываются от приема пищи в техникуме.

Анализ результатов анкетирования обучающихся образовательного учреждения и изучения мнения родителей по организации питания в домашних условиях, а также исследование уровня знаний, обучающихся о здоровом питании свидетельствует о том, что, традиционные технологические приемы приготовления пищи, пищевые привычки, стереотипы в домашнем питании сформировали у обучающихся «углеводно- жировую модель питания» с дефицитом поступления с пищей ряда витаминов, макро- и микроэлементов.

Заканчивая разговор о рациональном питании, хотелось бы подчеркнуть, что органы пищеварения нуждаются в полноценном ежесуточном отдыхе на протяжении 8-10 ч (естественное всего в ночное время). Ужинать не позднее чем за 2-3 часа до сна, непосредственно перед сном можно выпить стакан кефира или простокваши.

Заключение

Индивидуальные потребности в пищевых веществах и энергии существенно различаются в зависимости от пола, возраста, характера труда, физической нагрузки, наличия заболеваний и т.д. Однако существуют научные рекомендации о наиболее общих целях в питании и к ним должны стремиться все люди при планировании индивидуального потребления пищи, чтобы сохранить здоровье. Эти общие цели были сформулированы Всемирной организацией здравоохранения в 1991г.

Цели в питании, провозглашенные Всемирной организацией здравоохранения, не отвечают на каждодневные практические вопросы, возникающие у любого из нас: что, когда и сколько есть? Невозможно расписать человеку индивидуальное меню на каждый день. Правильный подход к пропаганде рационального здорового питания заключается в том, чтобы научить подростков самостоятельному правильному выбору пищи.

Наукой о питании выработаны общие рекомендации и цели, к которым должно стремиться население. Эти рекомендации служат целям профилактики заболеваний современного человека – сердечно-сосудистых, онкологических, гипертонии, диабета, остеопороза, кариеса и др.

Рекомендации:

1. Ограничить общее потребление жира в целом, особенно животных жиров и холестерина.
2. Рекомендуется потреблять не менее 4 раз в день овощи и фрукты, преимущественно желтые и темно-зеленые, продукты из цельного зерна, бобовые (горох, фасоль, соя).
3. Потребление белка рекомендуется поддерживать на умеренном уровне.
4. Сохранять и поддерживать здоровую массу тела, обеспечивая баланс между потребляемой энергией (количеством пищи) и физической активностью (затратами энергии).
5. Снизить потребление соли до 6 г и менее в день.
6. Поддерживать достаточный уровень потребления кальция.
7. Не принимать неоправданно больших доз препаратов витаминов, витаминно-минеральных комплексов, аминокислот, белков, пищевых волокон и других добавок к пище. [4]

Идеальным было бы понимание всеми людьми того, что единственный путь к устранению риска заболеваний, связанных с избыточным, неправильным или недостаточным питанием, лежит в осознанном следовании правилам разнообразного сбалансированного питания через свободный самостоятельный выбор пищи.

Общие рекомендации и правила здорового питания относятся ко всем взрослым и детям. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний должна начинаться с детства. Рекомендации сводятся, с одной стороны, к ограничению потребления насыщенных животных жиров, холестерина, сахара и соли, а с другой – к увеличению потребления овощей, фруктов и продуктов из зерна.

Неблагоприятное влияние на здоровье оказывает как избыточное, так и недостаточное потребление витаминов и минеральных веществ. Болезни недостаточного питания возникают при неправильном, однообразном питании.

Основополагающими принципами здорового рационального питания являются разнообразие, сбалансированность и умеренность потребления пищевых продуктов всех групп с определенной частотой.

Список литературы:

1. Кулинария и здоровье // Теория и практика рационального питания/ Учебное пособие для учреждений общего и начального профессионального образования - Екатеринбург: «Сократ»,2006 - 240 с.,16 с.ил.

2. Медведкова И.С., Павлова Т.Н., Брамбург Б.В. Всё о вегетарианстве/ И.С. Медведкова, Т.Н., Б.В. Брамбург. - М.6 Межународные отношения, 1993. 200 с.:ил.

3. Молчанов Г.И. и др. Целебная вегетарианская кухня / Г.И. Молчанов- М.: Интербук, 1991.- 200с.

4. Молчанов Г.И. и др. Лечебник: диетотерапия / Г.И. Молчанов - Ростов-на-Дону: Ростовский ун-т,1993 - 478 с.

Научный руководитель
Т.И. Есина, преподаватель,
А.Г. Иванова, преподаватель.

Султанова Эльвира Рашитовна
Шевалдина Елизавета Андреевна
студенты 2 курса
ГБПОУ «Челябинский государственный промышленно-гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева», г. Челябинск

ВЛИЯНИЕ КОФЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Кофе является очень популярным напитком среди всех жителей Земли. Он помогает задать нужный тон на протяжении всего рабочего дня. Особенно приятно утро начать с чашечки ароматного напитка, чтобы зарядиться энергией и настроиться на нужный лад. Кофеин – содержащийся в кофе и напитках из него, способствует повышению активности человека, а вот так ли опасен он или же слухи преувеличивают?

Многие из нас не представляют себе жизни без кофе. Без его пробуждающего аромата по утрам, без его горьковатого, но такого приятного вкуса, бодрящего и тонизирующего. Тем не менее, разнообразие кофейных напитков бесконечно, а их приготовление не так уж сложно, даже в домашних условиях.

Химический состав кофе. Кофеин относят к группе алкалоидов, возбуждающих деятельность центральной нервной системы. Впервые кофеин был получен именно из кофейных зерен, отчего и получил свое название. Тонизирующим действием, повышающим умственную и физическую работоспособность, напиток обязан именно кофеину. По современным требованиям, при изготовлении кофе кофеина в нем должно быть не менее 0,7%, что напрямую зависит от степени вызревания кофейных зерен и их обжарки. При такой концентрации, в одной чайной ложке свежее смолотого натурального кофе, будет содержаться 0,1-0,2 грамма чистого кофеина, чего вполне достаточно для получения соответствующего тонизирующего эффекта. Не рекомендуется превышение дозы кофеина выше 0,3 грамма за один прием в

течение 3-4 часов — регулярное превышение дозировки стимулирует проявление повышенной возбудимости, нарушений сна, усиленную работу сердца. Тригонеллин — алкалоид, в чистом виде без вкуса и запаха, однако при тепловой обработке преобразуется в пиридин — вещество, придающее кофе специфический аромат. Еще одним ярким химическим свойством тригонеллина является его тесная химическая взаимосвязь с никотиновой кислотой (витамином B3). Молекула никотиновой кислоты входит в состав тригонеллина и легко высвобождается при нагревании, что обеспечивает постоянное количество витамина B3 в напитке. Витамин B3 играет важнейшую роль в обмене веществ в организме, стимулирует деятельность нервной системы. Недостаток этого витамина приводит к такому заболеванию, как пеллагра. Никотиновая кислота — не единственный витамин группы B, содержащийся в кофейных зернах. После соответствующей обработки натурального кофе, в напитке найдена вся палитра витаминов данной группы, а также: обязательное присутствие витамина A, участвующего в росте и развитии; витамина D, улучшающего всасывание кальция и фосфора в кишечнике; витамина E, который является участником процессов размножения и стимулятором иммунной системы. В кофе содержится значительное количество сложных органических соединений. Это белки и аминокислоты, выполняющие питательную и энергетическую функции для клеток организма. Кофейные зерна — один из редких продуктов растительного происхождения, в котором содержатся незаменимые аминокислоты, которые организм получает из мяса и рыбы. Такие аминокислоты не синтезируются в организме человека и участвуют в восстановительных функциях клеточных механизмов и поддерживают иммунитет на достаточно высоком уровне.

Общий объем углеводов в сыром кофейном зерне составляет около 50% от его массы. Эти энергетические ценные для организма вещества представлены, как простыми сахарами — сахароза и фруктоза, так и сложными полисахаридами — целлюлоза, клетчатка, пектиновые вещества, которые представляют собой незаменимую основу питания нервных клеток головного мозга.

В сыром кофейном зерне содержится около 850 различных эфирных соединений, а в обжаренном — около 350, чем кофе заслуженно было присвоено звание самого душистого напитка.

Несмотря на столь разнообразный состав, кофе, приготовленный из свежесмолотых натуральных зерен, имеет не столь высокую калорийность, что связано с легкой усвояемостью веществ, входящих в его состав. Процесс всасывания и переваривания дополнительно стимулируется кофеином, который, как известно, также содержится в кофейном напитке.

В зависимости от сорта кофе и способа его приготовления, его пищевая ценность на 100 грамм продукта без сахара, в среднем, составляет: белки, всех видов — 0,2 г, жиры — 0,6 г, углеводы — 0,1 г, кальций — до 5 мг, витамин B3 — 0,6 мг, калий — 9 мг, фосфор — 7 мг, железо — 2 мг.

Польза и вред кофе и кофейных напитков

Полезные свойства кофейного напитка. Кофейный напиток может быть рекомендован врачом для приема в рационах диетического питания с целью общего укрепления организма и создания оптимальных диетологических условий функционирования сердечно - сосудистой, пищеварительной и иммунной систем организма.

Полезные свойства кофе:

способствует умственной деятельности мозга;

тонизирует, улучшает настроение, прибавляет сил и энергии;

устраняет головную боль, мигрень, спасает от усталости, вялости, сонливости;

является антидепрессантом, снижает вероятность суицидальных эпизодов;

стимулирует память и является профилактикой болезней Паркинсона и Альцгеймера;

ослабляет действие снотворных веществ, кофеин применяется при интоксикации ядами и наркотиками;

стимулирует работу желудка, усиливает активность сердца, повышает давление, что облегчает состояние гипотоникам;

обладает антиканцерогенными свойствами, снижает риск развития онкологических заболеваний;

снижает вероятность получения цирроза печени, подагры, диабета, проблем с почками.

Снижение риска возникновения рака. Учеными из американского Национального института изучения рака было выяснено, что четыре и более чашки кофе в день снижают риск возникновения меланомы, разновидности рака кожи, на 20%. Помощь в похудении. Доказано, что у поклонников кофе (с кофеином) обмен веществ, происходит на 16% быстрее, чем у тех, кто отказывает себе в этом напитке или предпочитает тот, что без кофеина. Антиоксиданты. В кофе их даже больше, чем в клюкве и яблоках, лидерах по количеству антиоксидантов. Также кофе уменьшает возможность появления таких заболеваний, как болезнь Паркинсона и диабета второго типа. Лечение депрессии. Согласно исследованиям 2011 года Archives of Internal Medicineженщины, ежедневно выпивающие 2-3 чашки кофе, менее склоны (15%) к развитию депрессии.

Крепкая память. Недавние исследования также показали, что две чашки кофе в день улучшают кратковременную и долговременную память, а также увеличивают скорость реакции. Происходит это благодаря тому, что кофеин способен уменьшать размер бляшек, образующихся на нервных клетках и нарушающих работу мозга.

Вред кофейного напитка

Вред кофейного напитка можно получить, если его употреблять в огромных количествах, особенно пожилыми людьми и детьми (калоризатор). А также кофейный напиток может вымывать кальций из организма и негативно сказаться на самочувствии.

Нервозность и раздражительность. Эти и более серьезные нарушения нервной системы способно вызвать чрезмерное потребление кофеина. Согласно данным исследования употребление более 15 чашек кофе в сутки может привести к галлюцинациям, нервозу, судорогам, повышению температуры, учащению пульса, рвоте, расстройству желудка и т.д. Здесь также следует учитывать индивидуальную чувствительность к кофе. Для кого-то 4 чашки в день никак не влияет на самочувствие, а кто-то и после одной чувствует нервное перевозбуждение.

Образование доброкачественных опухолей груд, к такому заключению пришли при исследовании влияния чрезмерных доз кофеина на женский организм.

Обезвоживание. Одним из недостатков кофе является обезвоживание организма, при этом человек не всегда ощущает чувство жажды.

Процесс и методы исследования выбранных образцов.

Чтобы напрямую изучить влияние кофе и напитков из него, мы провели дегустацию среди студентов разных возрастов и весовых категорий. Целью эксперимента было выявить влияние кофе и его напитков на организм человека. Для того, чтобы определить данные показатели нами были провидены 3 эксперимента:

1.Изменение уровня артериального давления на временных интервалах 5, 10 и 15 минут.

2.Оценка вкусовых качеств независимыми экспертами.

3.Характеристика общего самочувствия со слов участников эксперимента.

Таблица 1 - Результаты эксперимента

Имя участника, вес и возраст	**Тестируемый напиток**	**Артериальное давление и пульс (5 мин)**	**Артериальное давление и пульс (10 мин)**	**Артериальное давление и пульс (15 мин)**
Алексей, 84 кг, 18 лет.	Kurukahveci Mehmed efendi	113/62; пульс - 67	115/71; пульс - 67	122/61; пульс - 67
Данила, 53 кг, 18 лет.	Egoiste cafe espresso	139/67; пульс - 86	126/78; пульс - 87	118/65; пульс - 77
Ангелина, 84 кг, 17 лет.	Nescafe classic crema	128/76; пульс - 76	128/82; пульс - 74	130/76; пульс - 76
Екатерина, 50 кг, 17 лет.	Jacobs monarch (растворимый)	110/69; пульс - 71	111/69; пульс - 71	116/69; пульс - 71
Кирилл, 78 кг, 17 лет.	Цикорий	126/44; пульс - 72	143/50; пульс - 67	137/45; пульс - 69

Среди студентов первого корпуса ЧГПГТ (52 человека), также был проведён социальный опрос, который помог нам выявить самый популярный способ подачи кофе. Результаты на диаграмме.

Вывод: в ходе изучения кофе и кофейных напитков, мы выяснили, что определить реакцию человеческого организма на напиток невозможно, так как

каждый организм реагирует индивидуально, но некоторые выводы всё же удалось сделать. На личном опыте подтвердился тот факт, что ежедневное употребление кофе приводит к проблемам со здоровьем. Выходит, что если умеренно употреблять данный напиток или же заменить его таким, где не будет кофеина, например, цикорием, то употребление кофе и его напитков вполне допустимо и безопасно.

Список литературы

1. http://lifeinbooks.net/chto-pochitat/na-kofeine-poleznaya-vrednaya-privyichka-myurrey-karpenter/
2. http://wreferat.baza-referat.ru/Кофе
3. https://lifehacker.ru/all-about-coffee/

Научный руководитель
К.Г. Евсикова, преподаватель

Штоль Любовь Юрьевна, Упорова Марина Викторовна, Яшин Яков Павлович, учащиеся 1 курса
ГАПОУ СО Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
Г. Екатеринбург

Влияние белков глютена и казеина на организм человека

Часто ли Вы задумываетесь о том, насколько безопасно то, что Вы едите? А часто ли Вы заблуждались, думая, что продукт безопасен для вашего здоровья? Все, что лежит на прилавках магазинов в той или иной форме может нанести вред здоровью или благосостоянию человека. Многие небезопасные составляющие продуктов питания знакомы населению, но есть те, о которых многие даже не подозревают. В данной статье Вы познакомитесь с такими опасными компонентами как белки глютен и казеин.

Что такое *глютен*? Глюте́н, клейковина (лат. gluten — клей) — понятие, объединяющее группу запасающих белков, обнаруженных в семенах злаковых растений, в особенности пшеницы, ржи и ячменя. Термином «клейковина» обозначаются белки фракции проламинов и глютелинов, причём часть клейковины приходится на долю первых.

Чем он вреден? Поскольку по своей сути глютен подобен клею (именно поэтому его называют «клейковиной»), он словно склеивает содержимое желудка и стенки кишечника, провоцируя воспаления. Постоянное и длительное употребление пищи, включающей пшеницу, рожь, овес и ячмень, способно вызвать аллергические реакции и/или иммунный ответ, ведущий к онкологическим заболеваниям, диабету и многим другим серьёзным заболеваниям. Также, нарушаются функции кишечника, понижается уровень усвоения углеводов, жиров, витаминов и минералов.

К особенным осложнениям после избыточного употребления глютена в пищу и накоплении его в организме считают следующие:

- Расстройство стула;

- Регулярные запоры;
- Метеоризм или повышенное газообразование;
- Желудочные расстройства;
- Боли в области кишечника.

Также, глютен способен вызывать такие заболевания как целиакия, аутизм, аллергические реакции и непереносимость.

Что делать? Первостепенно рекомендуется исключить из рациона питания продукты, содержащие глютен и его примеси. Также, рекомендуется обратиться к врачу и обследоваться на наличие заболеваний, которые вызывает данный белок.

Соблюдать безглютеновую диету задача не из простых. Каждому, кто только начал ее соблюдать сложно сориентироваться и выбрать подходящую пищу. Спасением могут стать недавно появившиеся готовые безглютеновые продукты, которые начали выпускать различные продуктовые бренды. Теперь в магазинах можно встретить безглютеновуюпасту, печенье и даже пиво.

Сначала может показаться, что безглютеновая диета не приносит никакого эффекта, но уже через пару месяцев будут заметны значительные улучшения: улучшение пищеварения, уменьшение головных болей и болей в животе. Специалисты установили, что глютен из организма выводится примерно около восьми месяцев.

Что такое *казеин*? Казеин — брат-близнец глютена. Казеин (лат. caseus — сыр) — сложный белок, содержащийся в молоке, и образующийся из предшественника казеина — казеиногена при створаживании молока. Казеин (казеиноген) является одним из основных белков молока, сыров, творога и других молочных продуктов наряду с сывороточными белками (альбумины и др.).

Чем он вреден? Поведение казеина в желудке человека сходно с поведением глютена. Оба образуют сгустки, склеивающие содержимое и, по сути, усложняющие переваривание пищи.

Часто организм не принимает казеин и воспринимает его как вредоносный вирус. В борьбе за выживание организм бросает все силы на нейтрализацию «врага». Казеин атакуют бактерии и грибки, перерабатывая его в шлаки и токсины, которые частично выводятся из организма, частично – оседают в печени, почках и т.д.

В итоге, из-за свойств казеина, молоко становится причиной ряда хронических заболеваний. Самыми распространенными из них являются:

- Артрит и остеопороз;
- Аллергии;
- Сахарный диабет типа 1;
- Болезни, связанные с повышенным образованием слизи: отит, астма, ринит, воспаление миндалин, синусит;
- Рак.

Молочный белок (казеиноген), попав в организм человека, превращается в казеин под действием желудочного сока. В возрасте 9-10 лет у нас (у ВСЕХ!) перестает вырабатываться фермент реннин, ответственный за расщепление

казеина. В результате, для утилизации казеина, повышается содержание соляной кислоты в желудочном соке. То есть, среда становится более кислой. А повышенная кислотность может привести к изъязвлению стенок желудка и кишечника. Тогда организм, чтобы нейтрализовать эту кислоту вынужден использовать минералы. Для этого используется кальций, содержащийся в молоке, но когда его становится недостаточно, организм начинает использовать собственные минералы. А поскольку из всех минералов в нас содержится больше всего кальция, организм использует именно кальций для нейтрализации кислоты, тем самым, разрушая кости.

Что делать? Также, как и глютен, полностью исключить из питания продукты, которые содержат казеин и его производные. Рекомендуется обратиться к врачу и обследоваться на заболевания, которые может вызывать данный белок.

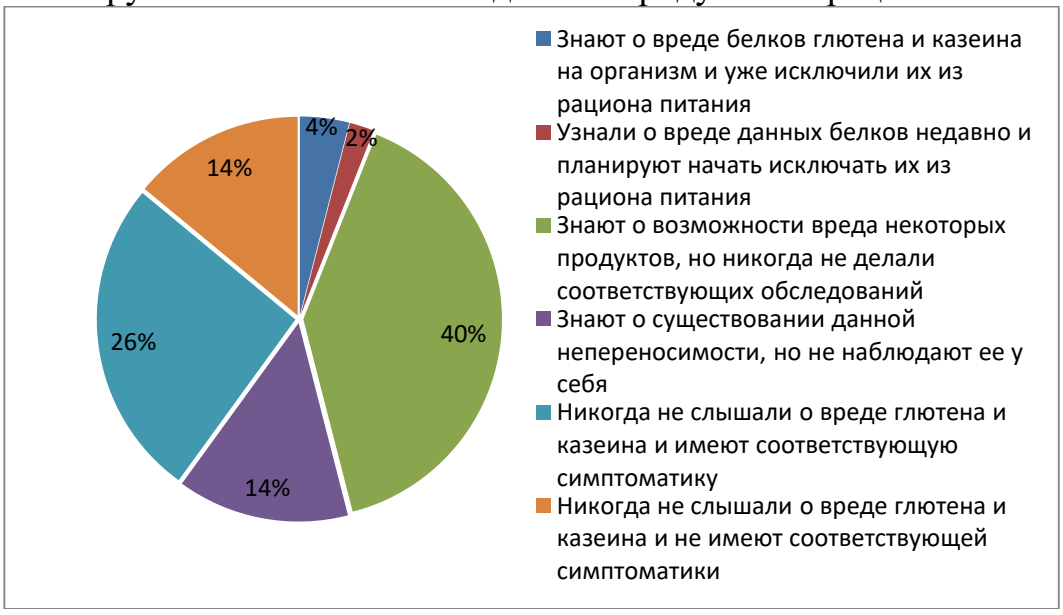
Чаще всего, улучшения заметны почти сразу после исключения «вредных» продуктов – через 2-3 дня. Ученые выяснили, что казеин полностью выводится из организма за 3-5 дней.

Социальные исследования

Для проведения исследования на тему осведомленности жителей города о проблеме непереносимости глютена и казеина, был проведен опрос среди жителей города Екатеринбурга. Были опрошены случайные прохожие и покупатели магазинов, по результатам анкетирования была составлена статистика.

Анкета

1. Знаете ли Вы о вреде различных продуктов питания?
2. Знаете ли Вы, что такое глютен и казеин и как они влияют на здоровье?
3. Есть ли у Вас жалобы на частые боли в животе, вздутие, ощущение неудобства, частые головные боли и немотивированные боли в суставах?
4. Делали ли Вы соответствующее обследование?
5. Планируете ли вы в ближайшее время обследоваться в данной области?
6. Наблюдаетесь ли Вы у специалиста с данной проблемой?
7. Планируете ли Вы исключить данные продукты из рациона?



Вывод: проведя данное исследование, можно прийти к выводу, что население города почти не имеет представления о такой проблеме, как вред глютена и казеина для организма. Немного меньше половины опрошенных знает о таких белках, но никогда неизучали данную тему и не делали соответствующих обследований. Люди, которых беспокоят симптомы «влияния данных белков на организм», даже не подозревают о том, что то, что они едят, влияет на их состояние.

Список литературы

https://www.psyportal.net/1851/dieta-bez-glyutena-i-kazeina-polozhitelno-vliyaet-na-sostoyanie-detey-autistov/
https://fitseven.ru/pohudenie/pravilnoe-pitanie/7-voprosov-o-glutene#comment-10567
https://the-challenger.ru/eda/produkty/chto-takoe-glyuten-i-stoit-li-ego-boyatsya/
https://womane.ru/neperenosimost-glyutena-simptomy-vzroslyx-allergii-glyuten-opasen.html
https://lifehacker.ru/2015/03/02/glyuten-za-i-protiv/
http://ecologie-life.com/rubriki/zdorovoe-pitanie/ostorozhno!-molochnye-produkty-ili-kazeinovyj-yad/
http://medicala.ru/na-edu/allergiya-na-kazein-rasprostranennyj-nedug-i-ego-lechenie.html#i
http://ozhivote.ru/vred-i-polza-glyutena/
http://ilive.com.ua/health/allergiya-na-kazein_113007i16114.html
https://telemedicina.one/allergiya/allergiya-na-kazein.html#i-3
https://telemedicina.one/allergiya/allergiya-na-kazein.html#i-3
http://www.dcp-recovery.ru/p/blog-page_21.html

Научный руководитель Шаманаева Елена Юрьевна
Мастер п/о, высшей категории

3. «Экономико-управленческая секция»

Ведерникова Виктория Владимировна,
студентка 2 курса ГБПОУ СО АППК
специальность: 44.02.06
Профессиональное обучение
(отрасль: Технология продукции общественного питания)

Общественное питание его проблемы

На сегодня, индустрия общественного питания представляет из себя обширное обилие предприятий с различной степенью обслуживания, качеством продукции, разнообразием используемого оснащения. Общественное питание сейчас – очень развивающееся направление пищевой отрасли. Увеличивается не только число самих предприятий общепита, но заметно расширяется их

спектр. Существует ряд трудностей в общественном питании**,** со спецификой пищевой промышленности, отсутствие квалифицированных кадров и нехватка материально технического оснащения. Нередко в предприятиях общественного питания работают люди не имеющие образования и опыта работы, а так же работают на устаревшем оборудовании

Обучаясь по специальности 44.02.06 Профессиональное обучении (отрасль: Технология продукции общественного питания), проходила производственную практику в кондитерском цехе, цель практики была не только сформировать профессиональные компетенции по модулю ПМ 07. Организация процесса приготовления и приготовление сложных хлебобулочных, мучных, кондитерских изделий, но и выявит проблемы в организации работы кондитерского цеха.

Было проведено исследование: соответствий фактического оснащения кондитерского цеха оборудованием и соответствие с нормами. Планировка помещений кондитерского цеха соответствует последовательност и выполнения операций технологического процесса и исключает возможность встречных потоков сырья и готовых изделий. Исходя, из моих расчетов сделала следующие выводы: площадь кондитерского цеха не соответствует нормам, недостаточно свободного места для работников цеха, узкие проходы, нехватка современного оборудования в цехе. Вследствие этого низкая производительность труда, и несоответствие условия труда для работы.

Результаты проведенного исследования явились основанием для разработки предложений:

- Установить современное оборудовании, конвекционная печь HME 06 1S
- Изменить режим работы.
- Создать нормальные условия труда, снижающие утомляемость работников.

Считаю, что это повысить производительность труда, а так же производительность труда и качество выпускаемой продукции.

Научный руководитель Неустроева Н. А.

Вьюхова Софья Сергеевна
обучающаяся 3 курса
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
г. Екатеринбург

Менеджмент в общественном питании

В настоящее время трудно назвать более важную сферу деятельности в жизни общества, чем управление или менеджмент, от которого в значительной мере зависят и эффективность производства, и реализация продукции, и степень удовлетворения потребностей граждан.

Менеджмент - это эффективное и производительное достижение целей организации посредством планирования, организации, лидерства (руководства) и контроля за организационными ресурсами.

Цель работы - оценить роль и качества менеджера в организации общественного питания.

Задачи работы:

- Изучить специфику работу менеджера в общественном питании.
- Проанализировать работу менеджера в руководстве кафе «Своя компания».
- Показать эффективность руководства в кафе «Своя компания».

Если немного раскрыть определение «менеджмента», то мы увидим, что в него входит:

- изучение рынка (спроса, потребления), т. е. маркетинг и прогнозирование;
- производство продукции с минимальными затратами и реализация ее с максимальной прибылью;
- управление персоналом, следовательно, знание социологии, психологии, а также анализ информации и разработка программ для достижения поставленной цели.

Основная функция менеджмента – это умение достигать поставленных целей. В мелких фирмах эту роль выполняет сам директор, а в крупных – менеджер(организатор, управляющий, руководитель).

Для решения проблем существуют различные способы – методы менеджмента:

- Экономическими (государственная регуляция деятельности организаций, рыночная регуляция);
- Административными (методы прямого действия, основанные на дисциплине и ответственности);
- Социально-психологическими, основанными на моральной стимуляции персонала.

Менеджер в общественном питании – сотрудник, который руководит работой персонала заведения общественного питания (кафе, ресторана, бара и т.д.). Его основная обязанность – организовать работу заведения так, чтобы гостям было комфортно в нем находиться. От качества его работы зависит репутация заведения. Он должен сделать так, чтобы гости захотели посетить заведение еще не раз.

Общественное питание представляет собой отрасль народного хозяйства, основу которой составляют предприятия, характеризующиеся единством форм организации производства и обслуживания потребителей и различающиеся по типам, специализации.

Предприятия общественного питания выполняют три взаимосвязанные функции:

- производство кулинарной продукции;
- реализация кулинарной продукции;
- организация ее потребления.

Если раскрыть определение «менеджмента» более глубоко, то отметим, что в это понятие входит:

•изучение рынка (спроса, потребления), то есть, маркетинг и прогнозирование;

•производство продукции с минимальными затратами и реализация ее с максимальной прибылью;

•управление персоналом, следовательно, знание социологии, психологии, а также анализ информации и разработка программ для достижения поставленной цели.

Менеджеру общественного питания нужно знать и уметь следущии позиции

•Современный менеджер во всем мире воспринимается как эффективный, инновационный **руководитель = лидер + власть + стиль работы + карьера**. Менеджер должен иметь широкий кругозор и системное нестандартное мышление по вопросам внутренней взаимосвязи, факторов корпорации и их взаимодействие с внешней средой. Он должен иметь высокое общечеловеческие качества и психологические способности, обладать умением идти на разумный и взвешенный риск, уметь осуществлять бизнес-проектирование, разрабатывать, корректировать и осуществлять бизнес-план. Умение осуществлять маркетинговые исследования, прогнозировать развитие организации с учетом потребностей и занятие в нем новых инновационных ниш.

•Менеджер должен обладать такими личными качествами как:

•жажду знаний, профессионализм, новаторство и творческий подход к работе;

•упорство, уверенность в себе и преданность делу;

•нестандартное мышление, изобретательность, инициативность и способность генерировать идеи;

•психологические способности влиять на людей;

•коммуникабельность и чувство успеха;

•эмоциональную уравновешенность и стрессоустойчивость;

•открытость, гибкость и легкую приспосабливаемость к происходящим изменениям;

•ситуационное лидерство и энергию личности в корпоративных структурах;

•внутреннюю потребность к саморазвитию и самоорганизации;

•энергичность и жизнестойкость;

•склонность к успешной защите и столь же эффективному нападению;

•ответственность за деятельность и принятые решения;

•потребность работать в коллективе и с коллективом.

Мной была проанализирована работа менеджера в кафе «Своя компания».

Кафе «Своя компания » - сеть предприятий, оказывающее услуги общественного питания населению города Екатеринбург. Предприятие расположено по адресу Уральских рабочих 75.

Организационная форма кафе - Индивидуальный предприниматель. Эта форма имеет некоторые преимущества: простая процедура регистрации в налоговых органах, низкая стоимость регистрации и содержания предприятий.

Ориентация ресторана направлена на среднестатистический доход.

Коллектив подбирался в зависимости от опыта работы претендентов, от мастерства, характера и был результатом серьезного отбора.

Вся работа по организации предприятия и коллектива, по организации производства и управления была возложена на менеджеров кафе «Своя компания», от которых требовалось немало усилий и времени.

Миссия предприятия: обеспечение населения качественными услугами общественного питания.

Планы предприятия: расширить производство (принять дополнительно повара и 3 официантов).

В данном кафе менеджер выполняет следующие функции:

•Проектирует и устанавливает взаимодействие между отдельными операциями и действиями, выполняемыми в кафе «Своя компания».

•Разрабатывает стратегии поведения организации в изменяющемся окружении.

•Является основным информационным звеном связи организации с окружением.

•Следит за выполнением поставленных задач руководством.

•Осуществляет связи между коллективом ;

•Определяет цели, задачи персонала;

•Организует встречи с поставщиками материалов;

•Принимает все ответственные управленческие решения на свой риск.

Можно выделить несколько ключевых функций менеджера кафе Своя компания:

Во-первых, это функция принятия решения, выражающаяся в том, что определяет направление развития ресторана, решает вопросы распределения ресурсов, осуществляет текущие корректировки и т.п.

Во-вторых, это информативная функция, состоящая в том, что руководитель собирает информацию о внутренней и внешней среде, распространяет информацию в виде фактов и нормативных установок и, наконец, разъясняет политику и основные цели организации.

В-третьих, он выступает в качестве руководителя, формирующего отношения внутри и вне организации, мотивирующего работников ресторана на достижение целей, координирующего их усилия.

Конечной целью менеджмента как практики эффективного управления является обеспечение прибыльности предприятия путем рациональной

организации производственного (торгового) процесса, включая управление производством (коммерцией) и развитие технико-технологической базы.

Путем наблюдения и анализа ключевых функций менеджера в течение производственной практики получились следующие результаты:

Задачи менеджера	Выполнены\Не выполнены задачи менеджера
1.Осуществляет связи между коллективом	ВЫПОЛНЯЕТ
2.Определяет цели, задачи персонала	ВЫПОЛНЯЕТ
3.Организует встречи с поставщиками материалов	ВЫПОЛНЯЕТ
4.Следит за выполнением поставленных задач руководством	ВЫПОЛНЯЕТ
5.Разрабатывает стратегии поведения организации в изменяющемся окружении	ВЫПОЛНЯЕТ

Менеджер обладает такими качествами, важными для руководства ресторана: умение противостоять давлению как «сверху», так и «снизу», последовательно помогать обретать эти ценности другим посредством личного примера, а не морализирования; умение твердо держать данное слово; наличие широкого кругозора и системного нестандартного мышления; умение разбираться во внутренней взаимосвязи факторов, действующих на фирме, и взаимодействии их с внешней средой; умение пойти на разумный и взвешенный риск, осуществлять бизнес-проектирование, разрабатывать, корректировать и реализовывать бизнес-план, вести маркетинговые исследования, прогнозировать развитие бизнеса с учетом потребностей рынка и занятия в нем новых ниш. Он также имеет такие личные качества, как: профессионализм, творческий подход к работе; упорство, уверенность в себе.

Анализ деятельности менеджера кафе «Своя компания» показывает, что руководство этим предприятием в целом можно назвать эффективным.

Источники информации:

- http://hiterbober.ru/business-terms/chto-takoe-menedzhment-opredelenie.html#part-3
- http://works.doklad.ru/view/tpzmXgZ8xV0.html
- http://ulfek.ru/menedzhment-v-obshchestvennom-pitanii/1157-osnovnye-napravleniya-razvitiya-obshchestvennogo-pitaniya.html
- https://www.pitportal.ru/samples_docs/9168.html
- http://center-yf.ru/data/ip/obshchestvennoe-pitanie.php
- www.rtt96.ru

Научный руководитель
Королев Александр Павлович

Кожевникова Дарья Игоревна,
студентка 1 курса ГБПОУ СО АППК
специальность: 44.02.06
Профессиональное обучение
(отрасль: Технология продукции общественного питания)

Перестройка общественного питания

Сфера общественного питания играет огромную роль в жизни каждого человека и современного общества в целом. Все больше людей предпочитают питаться вне дома. Общественное питание занимает особое место в сфере услуг. Это обеспечивается появлением новых технологий переработки продуктов питания, развитием коммуникаций, средств доставки продукции и сырья, интенсификацией многих производственных процессов. Общественное питание способствует решению многих социально-экономических проблем: помогает лучше использовать продовольственные ресурсы страны, своевременно предоставляет населению качественное питание, имеющего решающего значения для сохранения здоровья, роста производительности труда, повышению качества учебы; позволяет более эффективно использовать свободное время, что в наши дни является немало важным фактором для населения.

Для осуществления эффективной деятельности общественного питания необходимо обеспечить бесперебойное снабжение предприятий товарами и сырьем. В этих целях предприятия общественного питания устанавливают хозяйственные связи с поставщиками сырья и его производителями.

На данный момент происходит кардинальная перестройка общественного питания – заканчивается эпоха развития на импортных продуктах, которая длилась более двадцати лет. Переход на отечественное сырье после введения продовольственного эмбарго неизбежно повлек за собой смену вкусов и технологий приготовления еды.

Сегодня, во время кризиса, рестораторы не ставят перед собой задачу много заработать, основная цель - удержать бизнес. Рентабельность бизнеса колеблется от 0 до 15 %. Тем не менее, практически у всех есть инвестиционные планы и новые идеи.

На 1 января 2017 г. в России насчитывалось 1млн. предприятий общественного питания, из них 569 268 – предприятия общедоступной сети, 430 732 – столовые при учреждениях и организациях. Обеспеченность жителей предприятиями питания общедоступной сети в России составляет около 45 посадочных мест на 1 000 жителей.

Услуги общественного питания являются особыми по важности и масштабу. Они занимают определяющее место на отраслевом рынке предоставления потребительских услуг. Именно услуги общественного питания формируют эффективный механизм удовлетворения потребностей населения в удовлетворении индивидуальных, персонифицированных

потребностей потребителей не только в услугах по организации питания, но и по организации досуга населения. Услуги общественного питания на рынке потребительских услуг – категория исторически развивающаяся, изменяющаяся. На том или ином этапе экономического развития нашей страны одни услуги прочно входят в жизнь, становятся традиционными, другие только зарождаются.

Научный руководитель Лебедева Ю. А. преподаватель

Комиссаров Артём Валерьевич,
Кравченко Анна Валерьевна,
обучающиеся 1 курса, группа ПК-106
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар», город Екатеринбург

Залог успешного предприятия – правильное ценообразование

«Ничто так не улучшает вкуса домашних блюд, как изучение цен в ресторане.»
Из книги Эндрю Маккензи «14 000 фраз…»

В условиях нашего времени «выжить» в ресторанном бизнесе – задача не из лёгких. Успех предприятия зависит от различных факторов. Основным фактором в современном мире можно назвать конкуренцию; во многом благодаря наличию на рынке большого количества конкурентов владельцы заведений общественного питания стараются придумать что-то новое, «свежее», то, что будет их главной особенностью. Вторым по важности фактором, на наш взгляд, является ценообразование. В ресторанном бизнесе перед ценообразованием ставятся следующие задачи:

- Возмещение затрат и получение прибыли;
- Адаптация к рынку, устойчивость перед конкуренцией и обеспечение выживаемости;
- Повышение эффективности предприятия и поднятие цены предприятия на рынке;
- Стремление к лидерству на рынке или укрепление текущего положения, если оно соответствует Вашим ожиданиям.

При открытии собственного предприятия стоит знать об основных «компонентах», которые необходимо учитывать при расчётах:

Маржа – это то, ради чего работают все организации, в том числе и в сфере питания. Именно по марже, наценке, можно определить, сколько бизнес зарабатывает. Так же маржа является отличительной особенностью не только единичных заведений или небольших сетей, но и целых ответвлений данного бизнеса. Складывается она из наценки, которую выставляет заведение, и из

себестоимости. В первую очередь при расчёте маржи учитывается то, сколько человек хочет зарабатывать, его запросы. То есть всё, кажется, довольно просто: хочешь зарабатывать больше – увеличь маржу, но нельзя рассуждать так прямо: «чем больше маржа, тем больше прибыль», ведь это работает далеко не всегда. К ценообразованию необходимо подходить с умом, тщательно всё рассчитать, иначе бизнес будет заранее обречён на провал. И только после того, как вы в буквальном смысле «просчитали» каждое ваше блюдо, можно смело принимать взвешенное решение – место ли ему в Вашем основном меню.

Средний чек – наиболее известное понятие ресторанного бизнеса. При решении открытия собственного бизнеса именно расчёт желаемого среднего чека будет являться одним из начальных этапов организации. Прежде всего, средний чек – индикатор уровня заведения. Из суммы среднего чека Вы сможете понять целевую аудиторию по финансовым показателям. Также средний чек позволяет понять, в каком направлении стоит работать Вашему менеджеру по продажам и оценить эффективность его работы. С помощью средних чеков так же определяется категория клиентов.

В мире существует несколько общепринятых и самых часто используемых способов **ценообразования**. Самым популярным является **американская модель** ценообразования, в основе которой лежит формула для расчёта маржи: оптимальная маржа = 2*X1 + 1*X2 + 1*Y1+1*Y2, где:

X1 – себестоимость холодной, горячей закуси, салата или супа;

X2 - себестоимость основного горячего блюда;

Y1 – себестоимость прохладительного напитка;

Y2 – себестоимость чая или кофе.

Вторая модель – **французская**. Она заключается в том, что классическая французская кухня представлена блюдами, основанными на монопродуктах или традиционных для страны специалитетах, для которых и формируется основная и максимальная маржа. В отличие от американской школы, наибольшая наценка формируется не на закусках и супах, а на горячих блюдах, вине и сырах. Маржа на горячих блюдах и вине, как правило, может достигать 300-400%, а маржа на десертах в среднем достигает 350%.

Третья модель ценообразования – **испанская**, она предполагает наценку в 300-400% на салаты, холодные закуски и горячие блюда. Учитывая климатический и географический фактор, в Испании круглый год работают с овощной продукцией и морепродуктами примерно по одинаковой среднерыночной цене. Несмотря на то, что продукты питания в Испании стоят почти в 2,5 раза дороже, чем, например, в США, рестораторы поддерживают относительно невысокие цены, стимулирующие спрос на внутреннем рынке.

Нельзя однозначно сказать, какая именно модель ценообразования характерна для рынка нашей страны, но во многом выбранная модель будет зависеть от класса заведения, которое Вы хотите открыть, его уникальности (сетевое заведение или нет), направленности (выбор кухни, которой вы отдадите предпочтение) и выбора целевой аудитории.

Ценообразование в ресторане – это не только эффективный инструмент увеличения объема продаж, а значит, и выручки ресторана, но и прямой фактор

управления потоком гостей. При выборе заведения общепита клиент априори готов платить. Но современные гости, особенно после частых кризисных явлений в экономике, всё больше и больше руководствуются понятием «бюджет» - сумма, которую они готовы потратить на питание вне дома или на развлечения. Но нельзя бояться поднимать цены при повышении качества предлагаемого Вами товара. С другой стороны, снижение материальной себестоимости блюд часто ограничено, ведь если, например, ресторан претендует на статус заведения, относящегося к высшему классу, то он не может позволить себе экономию на себестоимости блюд, ведь продукты также должны соответствовать уровню блюд, заявленных в меню. И если клиент действительно понимает, за что он платит, то он готов платить больше, чем Вы думаете. Тем не менее, снижение материальной себестоимости возможно, например, за счет введения в меню сезонных блюд. Но не стоит забывать, что при первичных расчётах Вы не получите окончательных размеров маржи, ценообразование требует постоянного контроля предпочтений клиентов, вычислением «сильных» и «слабых» позиций меню. Интересный факт: большинство ресторанов, не сетевых, чаще всего имеет возможность поднять цены на 5-10% и действительно получить большую прибыль, но просто не знают об этом, потому что забывают о контроле предпочтений.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что успех предприятия напрямую зависит от грамотного ценообразования и правильного расчёта маржи. Владельцу нельзя основываться только на своих желаниях и предпочтениях или делать наценки в меню «наугад», важно учитывать мнение и возможности клиентов, являющихся целевой аудиторией заведения. Но также не стоит при этом пытаться экономить сильнее, чем того от Вас ожидают гости, не стоит урезать технологические аспекты, если Вам хочется получить больше денег. И следует помнить, что гости всегда будут готовы щедро платить только за то блюдо, которое приготовлено с душой, со вкусом и отличается от всего, что они пробовали раньше, тогда оно точно стоит денег, которые за него отдали.

Список литературы

1. Михаил Меркулов «С чего начать ресторан», издательство «Питер», 2014 год.

Научный руководитель Шаманаева Е.Ю.

Копылова Екатерина Евгеньевна
Студентка 3 курса
ГБПОУ СО «Богдановичский политехникум»
Городской округ Богданович

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СТОЛОВОЙ №1 Г.БОГДАНОВИЧ

Сущность организации производства заключается в создании условий, обеспечивающих правильное ведение технологического процесса приготовления пищи. Пища – основа жизни человека, от того, как человек питается, зависит его здоровье, настроение, трудоспособность. Следовательно, питание человека это не только его личное, но и общественное дело.

Столовая – наиболее распространенный тип предприятия общественного питания. Ее назначение – удовлетворить потребности работников предприятия разнообразными блюдами на завтраки и обеды [4].

Цель работы: изучить организацию технологического процесса столовой №1 г. Богданович Свердловской области.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- дать краткую характеристику столовой №1 г. Богданович;
- ознакомиться с нормативной и технологической документацией столовой;
- рассмотреть организацию технологического процесса;
- изучить организацию горячего цеха;

- изучить ассортимент готовых блюд и кулинарных изделий.

В работе рассмотрена организация технологического процесса столовой №1 открытого типа при промышленном производстве Богдановичское ОАО «Огнеупоры» по адресу: Свердловская область, г.Богданович, ул. Гагарина,1.

Начало функционирования столовой выпало на 1939 год. Основными посетителями являются рабочие Богдановичское ОАО «Огнеупоры» и рабочие приближенных организаций. Столовая расположена в одноэтажном здании рядом с заводом. Количество мест рассчитано на 120 посетителей. Столовая оснащена служебным входом, гардеробом, кладовыми, горячим и холодным цехами, мучным цехом, овощным цехом, кондитерским цехом. Имеются моечные для посуды (столовой и кухонной), кабинет директора, вход для посетителей, вестибюль, буфет, обеденный зал.

В вечернее время работники столовой оказывают населению дополнительные услуги: обслуживание юбилеев, приемов, семейных торжеств, свадеб.

Обеспечивают посетителей горячими обедами. Режим работы данного предприятия с 9.00 до 16.00 часов.

Зона раздачи спланирована так, чтобы посетителям во время обслуживания было удобно выбрать блюда и произвести расчет. Раздаточная линия располагается рядом с кухней и отделена от зала барьером. Посетителю удобно взять чистый разнос и выбрать предложенный ассортимент согласно меню. В первую очередь по линии раздачи предложены напитки, холодные блюда, затем ассортимент горячих блюд – первых и вторых, далее предложены несколько видов выпечки и производится оплата в кассу.

Форма оплаты осуществляется наличным и безналичным расчетом. После оплаты посетитель проходит в обеденный зал.

После принятия пищи грязную посуду убирают работники столовой на ленту, которая отправляется в моечное отделение, где принимается кухонным работником, освобождается от остатков пищи и моется в проточной горячей воде с моющими средствами.

Данное заведение пользуется спросом у работников Богдановичского ОАО «Огнеупоры» и прилежащих рядом к ней предприятий, привлекая вкусными блюдами и доступными ценами, для бюджета трудящихся, а так же своей оригинальностью интерьера зала, уютной обстановкой, наличием картин, аранжировкой из живых цветов, правильно подобранной мебелью, удачным сочетанием столового белья с декором помещения: - все это располагает посетителей отдохнуть, пообедать и пообщаться с коллегами и друзьями.

Работа столовой во многом зависит и от своевременного обеспечения продуктами питания, материально-технического оснащения. Данная столовая осуществляет все процессы обработки сырья. Сырье и полуфабрикаты на предприятие поступают с оптовых баз и через поставщиков по договорам. Представителями поставщиков выступают как предприятия Свердловской области, так и других областей. Приемка продуктов производится заведующей производством Султановой Валентиной Алексеевной. В первую очередь, она проверяет наличие сопроводительных документов. Проверяется целостность упаковки, если такая имеется. Далее производится приемка по количеству мест и по качеству полученного товара. В соответствии с сопроводительными

документами проверяется масса брутто и нетто, путем взвешивания, обмера, подсчета.

Складское хозяйство расположено на первом этаже данного предприятия. Транспортировка продуктов осуществляется грузчиком. Все полученные продукты распределяются по местам хранения – это холодильные камеры и складские помещения. В состав помещений для охлаждения входят три камеры: для хранения рыбных продуктов, мясных полуфабрикатов, молочно-жировой продукции, гастрономических продуктов, зелени, фруктов, напитков. Холодильные камеры расположены единым блоком с тамбуром, имеющим выход в коридор. Складские помещения предназначены для хранения сыпучих продуктов и овощей.

Организация технологического процесса включает в себя следующие элементы:

- разработать план-меню на неделю
- разработать план-меню на день
- утвердить директором предприятия.

В меню предоставлены наименования блюд, записанные в определенном порядке с указанием массы блюда, гарнира, основного продукта и его цены. При составлении плана-меню учитывается следующие факторы:

- примерный ассортимент выпускаемой продукции, рекомендованный для работников предприятия подверженным вредным факторам производства, с таким профессиональным заболеванием как силикоз
- наличие сырья
- квалификации работников
- оснащенность технологическим оборудованием
- трудоемкость блюд.

Утверждая план-меню, директор и заведующая производством несут ответственность за то, чтобы блюда, включаемые в меню, были в продаже в течение всего дня торговли предприятия.

Горячий цех предназначен для приготовления горячих блюд и закусок. Он оснащен современным оборудованием:

- тепловым;
- холодильным;
- механическим;
- немеханическим: плитами, жарочными шкафами, пищеварочными котлами, электросковородами, электрофритюрницами, холодильными шкафами, а также производственными столами и стеллажами.

В горячем цехе завершается технологический процесс приготовления пищи: осуществляется тепловая обработка продуктов и полуфабрикатов, варка бульона, приготовление супов, соусов, гарниров, вторых блюд, а также производится тепловая обработка продуктов для холодных и сладких. Кроме того, в цехе готовят горячие напитки и выпекаются мучные изделия, пирожки, расстегаи, кулебяки для прозрачных бульонов. Из горячего цеха готовые блюда поступают непосредственно на раздачу для реализации потребителю.

Блюда горячего цеха должны соответствовать требованиям государственных стандартов отрасли и предприятий, сборников рецептур блюд и кулинарных изделий, технических условий и вырабатываться по технологическим инструкциям и картам, технико-технологическим картам при соблюдении санитарных правил для предприятий общественного питания.

При столовой функционирует буфет, предназначенный для быстрого обслуживания посетителей. Ассортимент буфета состоит из ограниченного перечня горячих и прохладительных напитков, холодных блюд и закусок, булочных и кондитерских изделий, а также горячих и сладких блюд несложного приготовления.

В процессе исследования была дана краткая характеристика столовой №1 г. Богданович, изучена с нормативно-технологическая документация столовой, рассмотрена организация технологического процесса, изучена организация горячего цеха, ассортимент готовых блюд и кулинарных изделий. Данное предприятие общественного питания является востребованным предприятием на рынке оказания услуг, является рентабельным, организует свой технологический процесс в соответствии с требованиями нормативной документации.

Список литературы

13. Кащенко В.Ф. Оборудование предприятий общественного питания: учебное пособие/В.Ф. Кащенко, Р.В. Кащенко. – М.: Альфа, 2015. – 416 с.

2. Лутошкина Г.Г. Техническое оснащение и организация рабочего места: учеб.для учащихся учреждений сред.проф.образования / Г.Г. Лутошкина, Ж.С. Анохина. – 1-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2016. – 240 с.

3. Радченко С.Н Организация производства на предприятиях общественного питания: учебник для нач. проф. образования /С.Н. Радченко.- «Феникс», 2013 – 373 с.

4. Усов В.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учеб.пособие для студ. учреждений сред.проф.образования / В.В. Усов. – 13-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 432 с.

Научный руководитель
В.В. Клестова, мастер производственного обучения

Крамаренко Денис,
студент 1 курса (гр. 105)
Перовская Татьяна Ивановна
преподаватель русского языка и литературы
ТИПУ СО «Кулинар»,

Представление блюд русской кухни в произведениях художественной литературы

Объектом исследования является анализ использования темы кулинарии в литературных произведениях 19-20 века, выявление взаимосвязи литературы и кулинарии.

Цель работы: определить, чем питались наши предки, жившие в 19-20 веке, изучить гастрономические пристрастия русских писателей.

Актуальность исследования обусловлена интересом к жизни, быту, привычкам русских писателей, к особенностям формирования вкуса, русской национальной кухне.

Для исследовательского проекта мы выбрали творчество Л. Н. Толстого, М. Е. Салтыкова-Щедрина, М. А. Булгакова, А. Аверченко.

Тема русской кухни, русского застолья актуальна в сегодняшнее время. В современном мире фастфуда, кириешек, сухариков, чипсов, газировки, кока-колы совершенно исчезают традиции совместных трапез, праздников, утрачены некоторые рецепты здоровых блюд русской национальной кухни. Современный человек живет на ходу, на бегу, он все время куда-то торопится, опаздывает. На ходу перекусывает тем, что подвернется под руку, пьет быстро, порой захлебываясь, оставляет недоеденными бутерброды. Такое отношение к пище, обеду, своему здоровью считается просто недопустимым. И обозначает полное отсутствие культуры питания.

Каждому человеку хоть раз в жизни хотелось бы остановиться, сесть за стол, накрытый свежей белой скатертью, отведать вкусно приготовленных вещей: а главное, чтобы за этим столом непременно сидели родственники, друзья, вели разговоры, чтобы в конце застолья затянули бы красивую, задушевную песню. И это не просто желание поесть и отдохнуть, это традиция наших предков, это уклад русской жизни. Традиции заложены в генетической памяти народа и являются неотъемлемой частью русской жизни. Традиции собираться семьей, устраивать пиры горой сегодня -- отголоски приятного прошлого. Отголоски этой традиции слышны в художественных произведениях. Пиры, застолья олицетворяют собой счастливое событие, осуществление мечты, достижение цели, желаемого. Одна из составляющих писательского мастерства –умение правдоподобно, ярко и выразительно описывать всякие съедобные вещи. Так, семья Ростовых в произведении «Война и мир» Л. Н. Толстого отмечает именины своей младшей дочери Наташи. Все светское общество Москвы собралось за огромными столами в зале. С именинами, обедом связана важная для писателя мысль—семейная, дух щедрого русского гостеприимства, хлебосольства. доброго, веселого, лишенного чопорности. Оглядывая новые лица, гости много едят: «начиная от двух супов. Пьер выбрал черепаший, кулебяки, рябчики. Дворецкий с завернутой салфеткой бутылкой таинственно выговаривал: дреймадера, венгерское, рейнвейн. Гувернер – немец старался запомнить все роды кушаний, десертов и вин с тем, чтобы описать все подробно в письме к домашним в Германию» [4 с.61] Через описание здоровой еды писатель рисует русское

общество, его быт, культуру. Граф Ростов в честь князя Багратиона, который стал народным героем, дает пышный обед в Английском клубе, обед на разные вкусы. «Обеды постный и скоромный были великолепны. На втором блюде вместе с исполинской стерлядью лакеи стали хлопотать пробками и наливать шампанское. После рыбы, которая произвела впечатление, Илья Андреевич крикнул: «Здоровье государя императора!» [4 с.12] Как видим, русский обед дан в английском стиле, когда на стол выставлялись кушанья без соблюдения последовательности. Л. Н. Толстой описывал чувственные, вкусные обеды, в полной мере продемонстрировав свое совершенство «тайновидца плоти», культ еды ему был знаком с детства.

К изысканной русской кухне привыкли и генералы в сказке М. Е. Салтыкова-Щедрина «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил»: Жизненные устремления генералов сводятся к беззаботной жизни и обильному питанию: «Генералы старались заснуть, но голод решительно отгонял сон. Рябчики, индейки, поросята так и мелькали перед глазами, сочные, слегка подрумяненные, с огурцами, пикулями и другим салатом [3 с.294]. Читая газеты, генералы узнают: «У почтенного начальника нашей древней столицы был парадный обед. Стол сервирован был на 100 персон с роскошью изумительной. Тут была «шекснинска стерлядь золотая, и питомец лесов кавказских—фазан, и столь редкая в нашем севере в феврале земляника» [3 с.296].

Вообще, культ еды характерен для русских. А. Т. Аверченко в произведении «Дюжина ножей в спину революции» с чувством глубокой ностальгии и грусти пишет о старой дореволюционной России, в которой были широкие застолья: «Когда я начинаю думать о старой, канувшей в вечность России, то меня больше умиляет одна вещь: до чего это была богатая, изобильная страна. Хозяева приглашают обедать. Золотые пятна бегают по белоснежной скатерти, зажигаются рубинами на домашней наливке, вспыхивают изумрудами на смородиновке, настоенной на молодых, остро пахнущих листьях, уже дымится перед гостем и хозяином наваристый борщ, пыжится пухлая, как пуховая перина, кулебяка. Маринованные грибки, домашние перепелочки, осетрина холодная. А квас, похвастаться можно, в нос так и шибает. Все стояло на своем месте, во всем был так необходимый простому русскому сердцу уют». [1.с 92.]. Как видим, русская кухня у А. Аверченко основывалась не на искусстве приготовления, а на обычаях старых рецептов. Популярностью пользовались пироги, домашние наливки, пища, приготовленная в русской печи, которая томилась, тушилась, жарилась, запекалась.

Тщательно и детально описывает русскую кухню в своих произведениях М.А. Булгаков. В его писательской манере можно найти столько вкусного с соответствующим описанием чувств и эмоций, вызываемым тем или иным блюдом. Например, в романе «Мастер и Маргарита» он красочно описывает обеды литераторов МАССОЛИТА в ресторане Грибоедов. «Грибоедов бил любой ресторан в Москве качеством провизии: судачки а натюрель, стерлядь в серебристой кастрюльке, стерлядь кусками, переложенными раковыми

шейками и свежей икрой, яйца-кокотт с шампиньоновым пюре в чашечках, филейчики из дроздов с трюфелями, перепела по-генуэзски, жареные вальдшнепы, дупеля, кулики. А чего стоит шипящий в горле нарзан!» [2 с.431]. Автор создает поистине языческий культ поварского искусства.

М. А. Булгаков был большим гурманом, он знал толк в еде. Как красиво и аппетитно он описывает сцену обеда Никанора Ивановича Босого, председателя домового комитета и заведующего диетической столовой, хотя его обед был далеко не диетическим. Останавливается на таких мелочах, как описание борща. Подает материал так, что слюнки текут: «Никанор Иванович сидел за столом в своей маленькой столовой. Супруга принесла аккуратно нарезанную селедочку, густо посыпанную зеленым луком. Он выпил лафитничек, выпил, налил второй, подхватил на вилку три куска селедки. Пелагея Антоновна внесла дымящуюся кастрюлю, в гуще огненного борща находилось то, чего вкуснее нет в мире—мозговая кость. Никанор Иванович поволок из огнедышащего озера ее — кость, треснувшую вдоль» [2 с.472]

Таким образом, проанализировав кулинарные пристрастия русских писателей, мы пришли к выводу: у русских существует культ еды, русская кухня разнообразная, с большой питательной ценностью, она жирная, в ней много мяса, рыбы, огромное количество супов. Описывая русское застолье, авторы текстов буквально сближаются с живописью: высокохудожественно изображают мельчайшие детали вкусной здоровой русской кухни.

Литература

1. Аверченко А. Дюжина ножей в спину революции. Екатеринбург. Наука,1993.
2. Булгаков М.А. Романы. М. Современник 1987.
3. Салтыков-Щедрин М.Е. Сказки. М. Художественная литература, 1979.
4. Толстой Л.Н. Война и мир. Т.I -II. М. Просвещение,1981.

Митрошина Екатерина Александровна
Обучающаяся 1 курса
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Свердловской области
Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
г. Екатеринбург

Продвижение предприятий общественного питания через социальные сети.

По определению википедии Маркетинг в социальных сетях (англ. Social Media Marketing, SMM) — это полноценный маркетинг, а не только продвижение через различные социальные платформы. Social Management является частью маркетинговой и коммуникационной стратегии.

Основными задачами маркетинга в социальных сетях считаются брендинг (продвижение бренда), повышение лояльности аудитории и известности, PR и увеличение посещаемости сайтов различных компаний.

Давайте попробуем разобраться на примерах, какая должна быть последовательность действий и к чему они приведут. В этой статье мы не будем уходить в глубины технической стороны данной темы. Так как она всегда различна и на прямую зависит от особенностей «раскручиваемого» объекта. И не важно, бизнес это или продукт, одинаковых решений не будет. Каждая история требует индивидуального подхода.

Итак, предположим, что мы получили некоторые инвестиции на открытие предприятия общественного питания, в дальнейшем сократим эту формулировку до ПОП. Определились с местом его дислокации, пусть это будет первый этаж старинного здания в историческом центре города Екатеринбурга. Так же у нас уже есть видение основной сферы деятельности - молодежное кафе, основной ассортимент которого будет состоять из кофе во всех его проявлениях, легких закусок, кулинарии. Так как у нас есть кухня, но хороший повар стоит дорого для нас, пусть это будут не сложные блюда типа каши, яичницы, омлетов и всего, что можно придумать в подобном ключе. Месяц первый. Мы открылись. И этот же первый месяц показал нам, что где-то к его середине интерес к новизне прошел и поток клиентов начал неумолимо снижаться. Подсчитав скудный бюджет, понимаем что нужно искать сравнительно не дорогой, но действенный метод раскрутки.

Одной из особенностей SMM технологий является их относительно небольшая стоимость при громадном охвате аудитории. При удачном стечении обстоятельств стоимость контакта может достигать 0.0001 цента. Однако следует помнить, что контакт и «лид» это очень разные понятия. И не каждый «лид» в итоге будет вашим клиентом.

Попробуем разобраться в определениях. «Контакт» - это человек, который каким - то образом увидел ваше рекламное предложение. «Лид» - это тот, кого ваша реклама заинтересовала, у него достаточно ресурсов чтобы воспользоваться вашей услугой или товаром. Он географически доступен и ему, на данном этапе, не хватает только принять ваше предложение и стать вашим клиентом.

Следует отметить, что задачей SMM является как раз эта «генерация Лидов». SMM только в редких случаях является тем самым инструментом, который заставляет людей совершать прямое действие. Этот самый долгожданный момент отдан на откуп другой, гораздо более серьезной дисциплине - Business UX.

Итак, для того чтобы наш бизнес был обеспечен «лидами» которые успешно конвертируются в клиентов, а потом в «адвокатов» нам потребуется:

1. Поставить цель.
2. Проанализировать свою позицию в социальных сетях.
3. Проанализировать конкурентов. Как прямых, так и косвенных.
4. Анализ ЦА
5. Выбрать инструменты продвижения (читать площадки)

6. Определиться со стратегией поведения.

7. Создать рубрикатор

8. Определиться с визуальной частью. Банально, выбор картинок или все же делать профессиональные фото.

9. Определить стратегию продвижения.

10. Бюджет использования платных инструментов.

11. Определить ключевые показатели эффективности (KPI)

12. Последним пунктом станет отчетность и анализ проведенных работ.

Постановка цели.

Очевидно, что это один из наиболее важных пунктов всего плана. Так как неверно выбранная цель будет означать потерю бюджета, а иногда и репутации. Поэтому к этой задаче следует отнестись с максимальной серьезностью. Для того чтобы избежать ошибок существует два основных правила объединенных в одно Target Tree (Дерево целей).SMART и «3 lvl».

SMART

Аббревиатура Specific,Measurable,Attainable,Relevant,Timebound.

Specific - Конкретная цель. Степень конкретности определяется однозначностью трактовки. Measurable - измеримая цель. Важно, что это параметр для любой точки процесса. Attainable - достижимость. Не стоит ставить недостижимые цели. Это не так просто как кажется. Relevant - уместность цели, важно помнить, что цели не должны мешать друг другу. Timebound - время или период выполнения. Уместнее использовать точную дату.

3 lvl (три уровня)

1. Бизнес - прибыль, удержание позиций, новые клиенты и т.д.

2. Маркетинг - работа с ЦА.

3. Коммуникация - образ компании в понимании ЦА. Важно помнить, что чем более подробно проработаны 1 и 2 уровни, тем более четко будет выглядеть 3 уровень.

Попробуем применить эти правила к нашему ПОП. Итак, цель: 100 клиентов в день со средним чеком 400р. Что будет означать 40 000 рублей выручки в день. Это очень не много, но и немало для начала. В месяц получится 1 200 000 рублей. Проверим, все ли условия соблюдены. До второго уровня вроде бы все хорошо. А вот 2 и 3 уже не очень понятно. Кто же эти 100 человек, которые заплатят нам по 400р и вернутся на следующий день, а возможно приведут еще, кого ни - будь с собой. Смотрим в список и находим там пункт 2. Анализ позиции в соцсетях. Внимательно изучаем свои возможности. Их нет. ПОП только что открылся, и потому нет еще ни странички в ВК, ни инстаграм, ни ФБ. Даже сайта нет. И в этом случае надо просто перейти к следующему пункту списка. Анализу конкурентов.

Скрупулезно изучаем карту шаговой доступности. Размечаем средние чеки и пики загрузки. Особенности меню и персоналии владельцев. Выясняем ЦА конкурентов, создаем портреты клиентов этих заведений. Далее пункт 4. Анализ ЦА. Предположим из пункта 3, нам удалось установить, что сегмент людей 28-35 лет с активной жизненной позицией и очень ограниченным

временем на принятие пищи совершенно не охвачен. Так как в соседях у нас сплошные рестораны и гриль-бары. Даже поверхностный анализ подобной ЦА выявит, что в таком сегменте высокий процент сторонников ЗОЖ. Это прекрасная возможность ответить на 5 пункт списка, а так же нанять диетолога и поменять меню. Выбор инструмента продвижения. В данном случае этими инструментами станут Инстаграм и ФБ. Основным инструментом на этих площадках будут лидеры мнений. Фитнес блоггеры стоят не так уж дорого, но к их рекомендациям, как правило, прислушиваются. Будет эффективно добавить в этот список контекст по группам ЗОЖ и подобным диетам. Далее пункт 6. Стратегия поведения. Важно помнить, что потом ее придется поддерживать и резко поменять не получится. Для начала выберем нейтральную стратегию удобного кафе с очень быстрой подачей и очень дружественного ЗОЖ меню. Закрывая тем самым потребности нашей ЦА. Пункт 7. Рубрикатор. В нашем случае это уже понятная история с публикацией полезных статей для поклонников ЗОЖ.

Пиар самих фитнес блоггеров, тут стоить помнить, что их аудитория - это наши «лиды». Все должно работать на узнаваемость и репутацию. Переходим к визуальной части или пункту 8 из нашего списка. Для нашего ПОП подойдут профессиональные фото еды.

Это поддержит репутацию признанного лидерами мнений заведения. Далее нас ждет пункт 9. Стратегия продвижения. Следует рассчитать скорость подачи и пиковые нагрузки по публикации материалов. Отслеживая периоды сетевой активности ЦА публиковать информацию о новинках в меню или специальных предложениях. Прорабатывая подходы к новым точкам доставки информации. После первых недель активной работы можно будет сформировать понимание необходимого квартального бюджета, закрыв тем самым пункт 10 плана. По завершении квартала или в любой назначенной точке времени мы можем посчитать эффективность затраченных усилий (KPI) завершив 11 пункт плана и перейти к отчетности и анализу ситуации - пункт 12. И вернуться к пункту под номером 1 чтобы повторить все сначала, но уже на другом уровне. Ведь бизнес требует постоянного развития.

Список литературы

1.Крис Смит. Конверсия. Как превратить лиды в продажи. — Москва: Альпина Паблишер, 2018. — 280 с.

2. Дэн С. Кеннеди, Ким Уэлш-Филлипс. Жесткий SMM. Выжать из соцсетей максимум. – Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 344 с.

Научный руководитель
Шаманаева Е.Ю., мастер п/о

Александр Андреевич Поляков

Студент 3 курса
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
г. Екатеринбург

МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ.

Маркетинговые коммуникации (МК) — это связи, образуемые предприятием общественного питания с потребителями, поставщиками, партнерами и т.п., посредством различных средств воздействия, к каковым относятся реклама, PR, стимулирование сбыта, пропаганда, личная продажа, а также неформальных источников информации в виде молвы и слухов. Основная задача маркетинговых коммуникаций — донести до целевой аудитории основное конкурентное отличие предприятия, которое в свою очередь повлияет на выбор и покупку услуг потребителем.

Реклама представляет собой связи, которые передаются от рекламодателя - к целевой аудитории, с целью информировать потребителей о товаре или для того, чтобы стимулировать их к покупке их продукции.

Бренд — это не только фирменный стиль и свойства продукта, это определенная идея, философия, которая задает все направления бизнеса. Бренд можно сравнить с ДНК — это то, что делает компанию уникальной. Важно понимать, что качество продукта является определяющим, но недостаточным, т.е. плохой продукт невозможно превратить в бренд, в то время как хороший продукт не всегда бренд.[4].

Актуальность данной темы обусловлена тем, что сегодня все больше корпораций начинают заниматься проблемами общества. Прошло то время, когда крупные компании могли быть успешными, просто удовлетворяя спрос потребителей. Чтобы выглядеть в глазах потребителей наилучшим образом, тем самым укрепляя имидж бренда компании, решают проблемы общества.

Таким образом, эволюция маркетинга привела к возникновению его новейшей концепции - социального маркетинга. Социальный маркетинг в дальнейшем будет рассматриваться как концепция согласования и увязывания интересов организации, потребителей и всего общества, что Ф. Котлер, например, рассматривает в качестве концепции социально-этичного маркетинга[2].

Социальный маркетинг это установление нужд, потребностей и интересов целевых рынков и обеспечение желаемой удовлетворенности более эффективными, чем у конкурентов, способами с одновременным сохранением и укреплением благополучия потребителя и общества при условии повышения благосостояния всех членов общества[1] ..

Опытно-поисковая база исследования: Кафе «Prime-Time» находится в Октябрьском районе г. Екатеринбурга. Почтовый адрес: г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 12 ст., 1, 1 этаж.

Объект исследования: продвижение кафе «Prime -Time» как бренд.

Предмет исследования: специальные мероприятия для детей.

Целью работы является обосновать экономический эффект за счёт проведения мероприятий по продвижению кафе Prime -Time» как бренд.

Гипотеза исследования: Если в кафе будут использованы приёмы социального маркетинга (специальные мероприятия для детей), то можно получить дополнительную прибыль, сформировать позитивный корпоративный имидж и повысить конкурентоспособность.

В маркетинге выделяют следующие категории потребителей предприятий общественного питания: семьи, студенты, рабочие люди, командировочные люди, жители ближайших домов.

Для того, чтобы определить, какие категории потребителей являются г
о
с На основе анализа данных руководством было принято решение о п
применении приемов социального маркетинга, через продвижение кафе «Prime-Я
Time» как бренд.
м Продвижение предприятия общественного питания зависит от целого комплекса его индивидуальных особенностей: направления кухни, ценовой н
политики, дизайна торговых залов, месторасположения, дополнительные услуги, качеством обслуживания и рядом других факторов. Это рычаги одного к
большого механизма. От того насколько комфортной в сознании потребителей а
представляется уникальная атмосфера общественного питания, ф
кладывающаяся из вышеперечисленных факторов, зависит посещаемость, к
количество постоянных клиентов и, в конечном итоге, объем продаж услуг.

Т
а, была составлена анкета и проведен опрос. После анализа был выявлен к
портрет потребителя и потребности гостей кафе.
,

с
о
в В рамках кондитерских мастер-классов дети самостоятельно готовят и
изделия, с удовольствием дегустируют свои шедевры и угощают родителей.
е Для продвижения данных мероприятий в школы и детские сады города б
была распространена рекламная информация – листовки. В результате реализации данных мероприятий был привлечен новый сегмент потребителей н
дети. Разрабатывая такой способ продвижения, предприятие учитывала и р
распределение ролей в семье. Ведь дети – пользователи многих товаров и услуг, н
но далеко не всегда их покупатели. Но решение о покупке принимают родители.
а Все мероприятия были проведены за счет средств кафе в рамках р
рекламной компании кафе «Prime-Time» и для школьников проводились как н

о

п

благотворительная акция, тем самым руководство обеспечило социальную значимость проведенного мероприятия: знакомство с профессией кондитера (профореинтация); определение полезности продуктов (здоровое питание).

Данные мероприятия способствуют формированию позитивного корпоративного имиджа кафе, повышению конкурентоспособности среди других предприятий данного типа, так же приносят достойную прибыль и создают хороший фундамент для дальнейшего роста.

Данные мероприятия проходили один раз в неделю в течении трех месяцев длительностью 1 час. Группы детей формировали по 15 человек.

Затраты на организацию мероприятия

Таблица 1 Расчет себестоимости капкейков: на 6 шт.

Список ингредиентов	Стоимость ингредиентов, руб
Мука 200 гр.	5 рублей
Масло 50 гр.	10 рублей
Сахар 100 гр.	3,88 рублей
Молоко 100 мл.	3 рубля
Разрыхлитель	1 рубль
Сливочный сыр 50 гр.	50 рублей
Сахар 100 гр.	3,88 рублей
Сметана 100 гр.	20 рублей
Для выпекания и перевозки капкейков необходимы:	
Бумажная формочка	3 рубля
Упаковка	7 рублей
ИТОГО:	106 рублей 76 копеек
Стоимость 1 капкейка	17,80 рублей

Если количество участвующих в мастер-классе детей 15 человек, то затраты на сырье составят 267 руб. Плюс затраты на проработку для приготовления 15 шт. капкейков - 267 руб. Итого на сырье затрачено 534 руб. на один мастер-класс.

Таблица 2

Статьи затрат	Стоимость мероприятия, руб.
Заработная плата сотруднику	1800 р.
Продукты	6408 р.
Реклама (листовки)	2000 р.
ИТОГО:	10208 р.

В таблице 2 даны расчеты затрат на все 12 мастер-классов.

Затраты на 1 участника равны: 56р 70коп

Экономическая эффективность от реализации комплекса мероприятий.

Среднее количество детей посетивших мероприятия – 180 человек. За счет проведения кампании предполагаемое количество гостей (родителей и детей) увеличится до 360 человек. Средний чек до мероприятия – 250 рублей, за счет проведения мероприятий средний чек увеличится на 70% и будет составлять 425 руб.

Экономический эффект от проведенного мероприятия:

$P= (O_2 - O_1)R - Jмероп$, (153000 – 45000) * 30% – 10208=22192

где Р – условная прибыль от проведения мероприятия, рублей;

O_1 – условно-дневной оборот до проведения мероприятия, рублей;

O_2 - условно-дневной оборот после проведения мероприятий, рублей;

R – сложившаяся рентабельность торговли до мероприятия, %; 30

Jмероп – издержки на рекламу, рублей.

O_1=250×180=64800 руб. – условно - дневной товарооборот

O_2 =425× 360=153000 руб. – условно-дневной товарооборот после проведения мероприятий.

Экономический эффект от проведенного мероприятия:

P = (153000 –64800) × 30 – 10208 = 16252руб.

Экономическая эффективность:

16252 *100/10208= 156%

Таким образом при затратах в 10208 рублей на проведение комплекса мероприятий, кафе «Prime-Time» получит прибыль за счет привлечения гостей и увеличения среднего чека заведения. Экономический эффект от внедрения мероприятия составит 156%

Вывод: в результате проведения мероприятий был получен экономический эффект в 16252 рубля, экономическая эффективность составила 156%

Применив методы социального маркетинга получилось достичь большей узнаваемости бренда «Прайм-тайм» среди потребителей, завоевать доверие потребителей определённого сегмента (родителей с детьми), получить прибыль в результате ожидаемого экономического эффекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Захарова. С. Кризис индустриализма и концепция социального маркетинга // Социологические исследования.
2. Котлер Филипп. Основы маркетинга. Краткий курс
3. Классификация инструментов системы маркетинговых коммуникаций социальной сферы.
4. Романов А.А., Панько А.В. Маркетинговые коммуникации /А.А. Романов, А.В. Панько. — М.: Эксмо, 2006. — 432 с.

Научный руководитель
Н.В. Подкина, преподаватель

Мария Анатольевна Тимиргалина
Студентка 3 курса
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»
г. Екатеринбург

МОТИВАЦИЯ КАК КЛЮЧ К УСПЕХУ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Цель работы: доказать, что мотивация – гарантия эффективности деятельности предприятия общественного питания.

Задачи:

1. Содержание термина «мотивация».
2. Выявить риски при создании мотивационных условий на предприятии общественного питания.
3. Определить мотивационные условия для работников разных возрастный категорий.
4. Разработать критерии мотивации для работников предприятия общественного питания.

Актуальность темы заключается в том, что на предприятии общественного питания, важна ориентация на высококвалифицированных и инициативных работников, непрерывность процесса обучения, получения новых знаний и повышения квалификации, гибкость организации труда, партнерские отношения между участниками производства. Все это необходимо учитывать, так как постоянно идут изменения в сфере услуг, появляется новое оборудование, внедряют новые технологии, изменяется нормативно-технологическая база.

Мотивация же является актуальным элементом этого процесса, который обеспечивает взаимность интересов работодателя и персонала и гарантирует эффективность деятельности организации.

Мотивация — это то, что заставляет человека действовать и стремиться достигать определенных целей. Она является самым мощным фактором эффективности деятельности человека.

В наше время заставить персонал хорошо трудиться — главная задача управленца. Для того чтобы человек работал с полной отдачей, его необходимо заинтересовать, т. е. замотивировать [1].

Каждый руководитель, должен уметь найти индивидуальный подход к каждому работнику, используя его стремление, интересы, потребности, и т. д. Лишь зная, как применять мотивацию, можно успешно воздействовать на поведения людей. Работник должен понимать: возрастает его производительность труда – повышается его заработная плата. [2]

Мотивированные сотрудники — это продуктивные люди, делают то, что от них требуется, причем делают это с удовольствием и таким образом, чтобы при выполнении задач результаты работы постепенно повышались. Необходимо создавать такие условия для мотивации сотрудников, чтобы позитивных факторов было большинство, а факторов, вызывающих негативные чувства, было меньше. Если работодатель относится к людям безразлично, то очень трудно надеяться на эффективную мотивацию. Большинство людей ищут на работе стабильность и защищенность, что включает в себя четкие должностные обязанности, изложенные в должностной инструкции,

благоприятные условия труда, признание и уважение, понимание критериев оценки, требований, работа с эффективным руководителем.

В настоящее время предприятия общественного питания, подвержены кадровым рискам, испытывают трудности в вопросах мотивации персонала. Причина кроется в том, что руководство в кадровой работе не использует ценностный код отдельного поколения.

Мотивация «От» сменяется мотивацией «К»

Мотивация «От» — отличительная черта поколений, переживших серьезные потрясения и живших в сложных социально-экономических условиях. Родители нынешней молодежи еще помнят непростые 90-е, а поколение старше и вовсе жило мыслью «лишь бы не было войны». Главное для них — стабильная работа, пусть без особого интереса, перспектив, только бы не стало хуже: «не буду опаздывать, чтобы не получить выговор от начальника», «не буду жаловаться, что мало платят, — вдруг уволят».

Но сегодня в числе соискателей все больше тех, кто вырос в относительно стабильное время, — представителей поколения Z (рожденные в 2000-х годах). Этим людям свойственна мотивация «К». Они сфокусированы на своих целях, их волнует то, что они получат, чего достигнут: «не буду опаздывать на работу, потому что надо успеть сделать много дел». Разница исключительно во внутреннем побуждении.

Для многих предприятий вопрос совершенствования мотивационной системы является достаточно острым, так как не везде она получила достаточное развитие: часто используются отдельные методы мотивации, но нет четкого комплекса, разработанного с учетом особенностей всех групп работников.

Необходимо ответить на вопросы, будут ли покрываться затраты, возникающие у предприятия, которые связаны с реализацией социального пакета [3]. Результатом может быть как увеличение объема производства, так и понижение затрат по определенным направлениям выпуска продукции, сокращение потерь рабочего времени, применение новых знаний, сокращение количества нерабочих дней вследствие болезни, освоение новых технологий и так далее.

Если при вложении средств, предприятие получает прибыль, в таком случае речь идет об отдаче инвестиции в человеческий капитал [4]. Но, если данная система мотивации не способствует сокращению текучести персонала, то можно столкнуться с тем, что инвестиции сформируют не только затраты, но и ущерб, который будет включать:

1. Экономический ущерб, который понесет в результате потери работника предприятие.
2. Дополнительные затраты предприятия, обусловленные поиском замены для выбывшего работника.
3. Невозвращенные затраты на обучение и повышение квалификации.

Далее, когда будут учтены вышесказанные затраты, можно приступать к разработке критериев мотивации.

Проведен опрос, тестирование Ш.Ричи, П.Мартина «Мотивационный профиль личности», среди работающих студентов техникума «Кулинар», и в пищеблоке МБДОУ детский сад №392 (30 человек). Был задан вопрос: Ваша мотивация при устройстве на работу? Получены следующие ответы; (результаты, представлены в презентации):

1. Уровень зарплаты – 60%
2. Хорошие производственные условия труда-6%
3. Удобный график работы-13%
4. Транспортная доступность-8%
5. Карьерный рост-7%
6. Повышение квалификации-6%

На основании результатов опроса и изучения деятельности предприятий общественного питания, предлагаю следующие критерии мотивации персонала (представлены в презентации).

Таким образом, мотивация персонала является главной составляющей работы предприятия общественного питания. Чтобы выработать свою программу мотивации, руководители организации должны найти свой собственный комплекс мер, который лучше подойдет их коллективу. Ясно одно — в настоящее время, чтобы добиться успеха, нельзя игнорировать проблему мотивации персонала. Программы стимулирования труда приносят большой эффект, но и требуют больших затрат. Ведь главным ресурсом любой компании является персонал, качество работы которого определяет результат деятельности организации. Выгоду от труда должна получать не только компания, но и персонал, только тогда можно добиться наибольшего вклада в работу. Поэтому для достижения наилучших результатов работы компании необходимо найти те мотивы, которые движут каждым сотрудником в его трудовой деятельности, и создать ему такие условия, чтобы он мог и хотел выполнить поставленные перед ним задачи. В том числе можно применить разработанные мной критерии мотивации персонала

Список литературы

1. Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами: монография. Книга 30 / Е. Н. Волк, Б. Даулетбаков, Е. В. Джамай и др. / Под общ. ред. С. С. Чернова. — Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2016. — 220 с. https://moluch.ru/archive/116/31151/
2. Боковня А. Е. Мотивация — основа управления человеческими ресурсами: (теория и практика формирования мотивирующей организационной среды и создания единой системы мотивации компании) / А. Е. Боковня. – М.: ИНФРА-М, 2011. — 141 с. https://moluch.ru/archive/116/31151/
3. Булкина Н. В. Сущность стимулирования трудовой деятельности персонала / Н. В. Булкина // Вестник университета (Государственный университет управления). — 2012. — № 7. — С. 154. https://moluch.ru/archive/116/31151/
4. Савенков И. Е. Понятие и сущность мотивации и стимулирования трудовых ресурсов предприятия / И. Е. Савенков // Вестник

тверского государственного технического университета. — 2014. — С. 215. https://moluch.ru/archive/116/31151/

Научный руководитель
Е. В. Дюдинова, преподаватель

Замараева Людмила Александровна, Федоровых Ульяна Александровна
Студентки 4 курса
Министерство общего профессионального образования Свердловской области ГАПОУ СО «Красноуральский Многопрофильный Техникум»
г. Красноуральск

ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ В НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ГОРОДА

Научный руководитель
Гусева Светлана Николаевна , преподаватель

Введение

Наш родной город Красноуральск находится в экологически неблагоприятном районе. В городе расположен металлургический комбинат ОАО «Святогор».

Металлургическая отрасль находится на втором месте среди всех других отраслей промышленности по атмосферным выбросам. Именно загрязнение атмосферы является главной причиной экологических проблем, возникающих в результате деятельности металлургических гигантов.

В связи с этим *тема исследовательской работы актуальна.*

Гипотеза:

Большинство овощей содержат в своём составе клетчатку, пектины, обладающие сорбционными свойствами. Постоянное употребление их в пищу

позволит уменьшить концентрацию вредных веществ в организме человека, и тем самым улучшить здоровье человека.

Объектом исследования являются – овощи.

Предмет исследования – Применение сорбционных возможностей овощей для уменьшения воздействия ионов тяжёлых металлов на организм человека

Цель: разработать научные рекомендации для питания работников металлургических предприятий, позволяющие уменьшить влияние тяжёлых металлов на их здоровье.

Задачи**:**

1. Изучить литературу по теме исследования
2. Выяснить уровень информированности населения о проблеме
3. Изучить научную литературу, описывающую возможности уменьшения вредного воздействия ионов тяжёлых металлов на организм человека.
4. Определить продукты питания, которые могут сорбировать ионы тяжелых металлов, и выбрать наиболее доступные.
5. Исследовать сорбционные возможности продуктов питания

Научная новизна исследования заключается в том, что на данный момент в г. Красноуральск подобные исследования не проводились. Так как вредное воздействие тяжёлых металлов на работников промышленных предприятий и людей живущих близ этих самых предприятий доказанный факт, было проведено детальное рассмотрение данного вопроса.

Красноуральский металлургический завод входит в список опасных производств. Несмотря на принимаемые меры по снижению опасных выбросов, существует реальная опасность жителям города из-за очень высокой токсичности этих веществ.

В настоящее время организм человека, живущего близ промышленных предприятий или работающего на самом предприятии подвергается серьёзному воздействию ионов тяжелых металлов, таких как: хром, железо, марганец, алюминий, свинец и многие другие.

Существующие средства, используемые для выведения тяжелых металлов из организма человека, являются синтетическими, малоэффективными и обладают серьёзными побочными действиями, в частности вызывают обеднение организма микроэлементами. В связи с этим, в последнее время больше внимания уделяется препаратам, созданным на основе природных соединений, не вызывающих нежелательных побочных воздействий на организм человека и обладающих большой эффективностью. К таким веществам относятся природные полимеры на основе целлюлозы и пектина, обладающие комплексообразующими и сорбционными свойствами.

Эти показатели характерны как для жителей города, так и для работников металлургического завода. Каким образом можно уменьшить воздействие этих факторов на наше здоровье? В проекте мы исследуем сорбционные возможности овощей, которые мы применяем в пищу и которые наиболее доступны людям по сезонным периодам, для уменьшения количества тяжёлых металлов в организме людей. Поэтому, повседневное употребление в пищу

самых обычных, привычных для нас продуктов, позволит уменьшить количество ионов тяжелых металлов, тем самым, уменьшит вредное влияние их на наше здоровье.

Можно сказать, что одним из способов борьбы с вредным воздействием тяжёлых металлов – это научно обоснованное питание.

Описание этапов проведенных экспериментов по выведению ионов тяжёлых металлов из организма человека

Для того чтобы провести опыт по выведению ионов тяжёлых металлов из организма, необходимо было создать желудочную среду, которая могла бы переваривать введённые образцы. Для этого экспериментальным путём была определена концентрация соляной кислоты, требуемая для имитации желудочного сока (pH 1,5-1,6). Поскольку температура в желудке у человека примерно равна 37 ^{o}C, был собран прибор, позволяющий на протяжении 2-3 часов поддерживать эту температуру. На следующем этапе было выбрано четыре образца продуктов питания, наиболее доступные населению города по ценам и по содержанию растительных волокон. Эти продукты измельчались и помещались в искусственную желудочную среду. В качестве вредных веществ, в эту среду были введены растворы солей ионов тяжёлых металлов. После того, как проходил процесс «переваривания» образцов, полученные растворы были отфильтрованы. Полученный фильтрат оттитровали соответствующим раствором и выясняли, какое количество ионов тяжёлых металлов было выведено из среды образцами продуктов питания то есть овощами и фруктами.

Методика изучения сорбционных свойств овощей и фруктов

На мелкой терке измельчались морковь, яблоки, мелко нарезались капуста. Для опытов брали 30 г измельченных овощей, помещали в коническую колбу объемом 200 мл, добавляли с помощью бюретки 0,1 н соляной кислоты до pH среды 1,5-1,6. Добавляли в первую серию опытов 20 мл 1 М раствора хлорида хрома (III); во вторую серию опытов добавляли 20 мл 1 М раствора перманганат калия; в третью серию опытов – 20 мл 1 М раствора сульфата железа (II) . Затем в эти колбы приливали по 20 мл воды и помещали в термостат с температурой 37-38 °С, что соответствует желудочной среде. Через 2 часа содержимое этих колб отфильтровывалось. Полученные фильтраты переводились в мерные колбы объемом 50 мл, объем доводился до метки, затем методом перманганатометрического титрования определялось остаточное количество введенных солей. В каждой серии и с каждым овощем и фруктом было проведено по три параллельных опыта. Параллельно проводились холостые опыты с этими же продуктами. В холостых опытах соблюдалась та же методика, только не вводились соли металлов. Также проводили по три параллельных опыта. Полученные результаты титрования в холостых опытах затем вычитались из результатов титрования образцов с солями металлов.

Совершенствование технологий хлебобулочных изделий с использованием овощей

Использование достаточно дешевого овощного сырья при производстве хлебобулочных изделий позволит обеспечить необходимыми питательными веществами. При производстве хлебобулочных изделий из пшеничной муки внесение дополнительного овощного сырья позволяет повысить не только пищевую ценность готовых изделий, но и улучшить органолептические и физико-химические показатели их качества, в первую очередь это касается цвета и структуры пористости мякиша хлеба, а также его вкуса и аромата.

Внесение овощных рецептурных ингредиентов оказывает влияние на протекание биотехнологических операций процесса производства хлебобулочных изделий – созревание теста и окончательную расстойку тестовых заготовок.

Нами было решено разработать хлеб с использованием овощной добавки из пюре моркови.

За основу нашего хлеба, который мы назвали хлеб «Витаминный», мы взяли рецептуру на батон нарезной из пшеничной муки высшего сорта (ГОСТ 27844).

Опытным способом была произведена замена маргарина столового на пюре из моркови.

Таблица 5

Рецептура и режим приготовления хлеба «Витаминный» из пшеничной муки высшего сорта, массой 0,5 кг (способ приготовления опарный).

Наименование сырья, полуфабрикатов и показателей процесса	Расход сырья (кг) и параметры процесса по стадиям	
	опара	тесто
Мука пшеничная хлебопекарная высшего сорта	45	55
Дрожжи хлебопекарные прессованные	1,0	-
Соль поваренная пищевая		1,5
Сахар-песок		4,0
Пюре из моркови		3,5
Вода	25-30	по расчёту
Опара		вся
Температура начальная, С.	28-30	28-30
Продолжительность брожения, мин.	210-240	60-90

Уменьшить воздействие металлов на человека можно с помощью овощей, доступных всему населению. В качестве объектов исследования были выбраны самые распространенные овощи: морковь, капуста, яблоки. Была разработана методика исследования адсорбционных свойств вышеназванных продуктов питания. По этой методике исследованы возможности этих овощей и сорбировать ионы хрома Cr^{3+}, железа Fe^{2+} и марганца Mn^{2+}. Воздействию именно этих токсических ионов подвергаются рабочие нашего металлургического завода и жители города. Данное исследование установило, что эти продукты могут сорбировать большую часть попавших в организм человека ионов тяжелых металлов и выводить их естественным путем.

Также была разработана рецептура нового хлеба «Витаминный», в состав которой входит морковное пюре, которое обогащает хлебобулочное изделие и

делает его значительно вкуснее и полезнее. Данная рецептура с успехом может применяться для производства хлеба в заводских столовых ОАО «Святогор».

Литература

1. Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентраций химических веществ в окружающей среде.- Л.,Химия, 1985 год
2. Энхольм Э. Окружающая среда и здоровье человека- М.,Прогресс, 1980
3. Крешков А.П. Основы аналитической химий т.1.-М- Химия, 1976
4. Величковский Б.Т., Шабынина Н.К., Покровская Л.В. Проблема канцерогенных воздействий в современном производстве ферросплавов. -М- Химия, 1985
5. Энциклопедия для детей - Экология, том 19. Под ред. В.А. Володина. Издательство Аванта, 2001
6. Матвеева, Леонов, Грачева. Гигиена и экология человека. Издательство Академия, 2006
7. Ильин В. Б. Тяжёлые металлы в системе почва – растение. - Новосибирск: Наука, 1991