**Министерство общего и профессионального образования**

**Свердловской области**

**Ассоциации кулинаров и рестораторов Свердловской области**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области**

**«Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»**



**СБОРНИК**

**материалов Областной студенческой научно-практической конференции**

**«Общественное питание: современное состояние   
и актуальные проблемы развития»**

**(14 марта 2018 г.)**

**Екатеринбург**

**2018 г.**

Сборник материалов Областной научно-практической конференции студентов учреждений СПО Свердловской области «Общественное питание: современное состояние и актуальные проблемы развития» совместно с с Ассоциацией кулинаров и рестораторов Свердловской области (14 марта 2018 г.). – Екатеринбург: ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар», 2018. – 235 с.

Содержание

[**1. Питание – основной фактор, определяющий здоровье человека** 7](#_Toc516249872)

[***Алчинов Валерий Александрович*** 7](#_Toc516249873)

[Полезные продукты на Вашем столе 7](#_Toc516249874)

[***Бочкова Анастасия Сергеевна*** 12](#_Toc516249875)

[Профессия пекарь – из глубины веков до наших дней 12](#_Toc516249876)

[***Доманова Татьяна Валерьевна, Минниахметова Ольга Салаватовна*** 13](#_Toc516249877)

[Экологически чистые продукты 13](#_Toc516249878)

[***Ермакова Анастасия Артуровна*** 17](#_Toc516249879)

[Ржаной на закваске и не только 17](#_Toc516249880)

[***Казакова Ольга Евгеньевна*** 19](#_Toc516249881)

[Здоровое питание в современном мире. Миф или реальность 19](#_Toc516249882)

[***Кугубаева Юлия Алексеевна*** 33](#_Toc516249883)

[Блины и блинчики – польза или вред? 33](#_Toc516249884)

[***Кунгурова Софья Владимировна*** 37](#_Toc516249885)

[Зависимость правильного питания от гаджетов 37](#_Toc516249886)

[***Наумова Арина Александровна*** 43](#_Toc516249887)

[Вегетарианство, польза или вред 43](#_Toc516249888)

[***Орехов Глеб Константинович*** 46](#_Toc516249889)

[Химия и жизнь закваски 46](#_Toc516249890)

[***Попкова Мария Евгеньевна*** 51](#_Toc516249891)

[Правильное питание студента в современном мире 51](#_Toc516249892)

[***Пьянков Тимофей Андреевич*** 55](#_Toc516249893)

[Ликвидация дефицита йода на Урале через питание 55](#_Toc516249894)

***Пьянкова*** [***Ольга Олеговна*** 58](#_Toc516249895)

[Проблема ожирения в современном мире 58](#_Toc516249896)

[***Созонова Анастасия Юрьевна*** 63](#_Toc516249897)

[Здоровьесберегающие напитки и их влияние на организм студентов 63](#_Toc516249898)

[***Сырникова Валентина Анатольевна*** 67](#_Toc516249899)

[Хлеб всему голова 67](#_Toc516249900)

[***Сырникова Валентина Анатольевна*** 71](#_Toc516249901)

[Виды хлеба на Руси 71](#_Toc516249902)

[***Тупоногова Надежда Александровна*** 78](#_Toc516249903)

[Сбалансированный рацион питания для спортсменов единоборцев 78](#_Toc516249904)

[***Щепак Вячеслав Александрови***ч 85](#_Toc516249905)

[Влияние цвета продуктов питания на психоэмоциональное здоровье человека 85](#_Toc516249906)

[**2. Инновационные технологии в сферах пищевой промышленности и общественного питания** 90](#_Toc516249907)

[***Аксёнова Анастасия Викторовна*** 90](#_Toc516249908)

[Foodpairing 90](#_Toc516249909)

[***Бессонова Елена Алексеевна*** 93](#_Toc516249910)

[Инновационные технологии в индустрии питания 93](#_Toc516249911)

[***Бирюков Адриан Андреевич*** 97](#_Toc516249912)

[Использование молекулярной кухни в общественном питании 97](#_Toc516249913)

[***Горланова Анна Андреевна, Чистых Юлия Эдуардовна*** 101](#_Toc516249914)

[Инновационные технологии в общественном питании 101](#_Toc516249915)

[***Крапивин Владислав*** ***Игоревич*** 106](#_Toc516249916)

[Выращивание микрозелени на предприятии общественного питания 106](#_Toc516249917)

[***Майорников Александр Николаевич*** 108](#_Toc516249918)

[Инновационные методы обработки пищевых продуктов на предприятиях общественного питания 108](#_Toc516249919)

[***Мананников Даниил Константинович*** 111](#_Toc516249920)

[Инновации и качество в общественном питании 111](#_Toc516249921)

[***Овчинникова*** ***Алена Юрьевна*** 115](#_Toc516249922)

[Авангардная кухня 115](#_Toc516249923)

[***Перепелица Сергей*** ***Игоревич*** 118](#_Toc516249924)

[Технология Сувид как фактор повышения качества пищевой ценности кулинарной продукции 118](#_Toc516249925)

[***Рысбай Кызы Нурсулуу*** 121](#_Toc516249926)

[Многофункциональный аппаратVarioCooking Center 121](#_Toc516249927)

[***Фёдорова Василина Александровна*** 125](#_Toc516249928)

[Современные технологии и оборудование в сфере общественного питания для повышения качества и пищевой ценности кулинарной продукции 125](#_Toc516249929)

[**3. Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов** 130](#_Toc516249930)

[***Барышникова Марина Алексеевна*** 130](#_Toc516249931)

[Экологически чистые продукты ксенобиотики 130](#_Toc516249932)

[***Бондарева Елена*** ***Витальевна*** 132](#_Toc516249933)

[Энергетики: пить или не пить? Вот в чем вопрос! 132](#_Toc516249934)

[***Вьюхова Софья Сергеевна*** 135](#_Toc516249935)

[Повышение санитарно-гигиенической культуры персонала предприятий общественного питания 135](#_Toc516249936)

[***Дудина Елизавета Юрьевна*** 139](#_Toc516249937)

[Вторичная переработка ПЭТ-бутылок 139](#_Toc516249938)

[***Ефимова Анна Станиславовна*** 146](#_Toc516249939)

[Японская кухня – синоним здорового питания 146](#_Toc516249940)

[***Приходько Сергей Сергеевич*** 148](#_Toc516249941)

[Пищевые полимеры 148](#_Toc516249942)

[***Тимиргалина Мария Анатольевна*** 155](#_Toc516249943)

[Вред дрожжей и дрожжевого хлеба: правда или вымысел? 155](#_Toc516249944)

[**4. Управление организацией и процессом обслуживания на предприятиях общественного питания** 160](#_Toc516249945)

[***Аксёнова Анастасия Викторовна*** 160](#_Toc516249946)

[Искусство за барной стойкой 160](#_Toc516249947)

[***Замураев Данил Вячеславович*** 163](#_Toc516249948)

[Проблемы управления производственным персоналом в индустрии питания 163](#_Toc516249949)

[***Захарова Мария Анатольевна*** 165](#_Toc516249950)

[Менеджмент в общественном питании 165](#_Toc516249951)

[***Кокорина Мария Сергеевна*** 170](#_Toc516249952)

[Функции управления в организации и мероприятия для повышения его эффективности 170](#_Toc516249953)

[***Пятибратов Данил Алексеевич*** 174](#_Toc516249954)

[Преимущества малых предприятий в сфере общественного питания 174](#_Toc516249955)

[***Смагина Анастасия Алексеевна*** 179](#_Toc516249956)

[Обслуживание общественного питания 179](#_Toc516249957)

[***Содикова Гулнора Самандаровна*** 186](#_Toc516249958)

[Зарубежный опыт менеджмента и возможности его использования в условиях Российской Федерации 186](#_Toc516249959)

[***Трофимова Мария Андреевна*** 192](#_Toc516249960)

[Формирование системы мотивации труда 192](#_Toc516249961)

[5**. Маркетинг, реклама и коммуникации, как основные инструменты продвижения товаров и услуг** 198](#_Toc516249962)

[***Ладюк Сергей Олегович*** 198](#_Toc516249963)

[Повышение конкурентоспособности Предприятий общественного питания за счет использования интернет-ресурсов 198](#_Toc516249964)

[***Моисеев Никита Анатольевич*** 202](#_Toc516249965)

[Еда on-line: Кулинарные блоги 202](#_Toc516249966)

[***Никитин Даниил Александрович*** 206](#_Toc516249967)

[Съедобная фотопечать 206](#_Toc516249968)

[***Панцерко Светлана Евгеньевна*** 210](#_Toc516249969)

[Возрождение русской кухни 210](#_Toc516249970)

[***Скорнякова Алевтина Анатольевна*** 214](#_Toc516249971)

[Выработка стратегии развития итальянской кухни в организациях предприятий питания г. Екатеринбурга 214](#_Toc516249972)

[***Федоровых Ульяна Александровна, Чадова Ксения Валерьевна*** 220](#_Toc516249973)

[Жизнь предприятия общественного питания в маленьком городе 220](#_Toc516249974)

[***Хлебникова Анастасия Сергеевна*** 225](#_Toc516249975)

[Маркетинг 225](#_Toc516249976)

[***Чернова Наталья Олеговна*** 231](#_Toc516249977)

[Маркетинг и реклама энергетических напитков 231](#_Toc516249978)

# 1. Питание – основной фактор, определяющий здоровье человека

## Алчинов Валерий Александрович

*студент 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Полезные продукты на вашем столе

Здоровье и красота, как сохранить данное природой? Если мы не заботимся о своем питании, то неправильное питание меняет в нашей жизни всё. Я обратил внимание в Ашане, как соответствует содержимое тележки внешнему виду покупателя. Целую упаковку йогуртов, много фруктов на кассу привозит хрупкая девушка. Пончики, газировка, что бы перекусить «по-быстрому» другой типаж. Покупают и полуфабрикаты – замороженную пиццу, возможно, чтобы не отвлекаться от сериалов, интересных программ или рядом с компьютером. Перекусить, чтобы не готовить, не различая вкуса и количества. Чипсы, сухарики, газированные напитки стали неотъемлемой частью рациона. Гамбургеры вытесняют обед, заменяя супы и каши. Что представляют собой эти продукты? Как влияют на организм человека? Надо читать и анализировать состав продукта, изучать специализированную литературу.

Цель моей работы – изучить наиболее распространенные продукты питания на наличие в них полезных веществ.

В соответствии с целью я поставил следующие задачи:

* установить, какие пищевые продукты являются полезными и выявить их воздействие на организм;
* собрать материал о наличии вредных веществ, содержащихся в продуктах питания моих сверстников;
* сделать выводы о продуктах питания, рекомендуемых всем, кто хочет быть здоровым и красивым.

Актуальность: в наши дни проблема правильного питания наиболее актуальна. Чипсы, сухарики, газированные напитки стали неотъемлемой частью рациона. Гамбургеры заменяют обед, а равноценна ли замена?

С помощью опроса определив наиболее распространенные продукты питания моих сверстников, поговорим о наличии в них вредных веществ.

Оказалось, что большинство из моих сверстников употребляют в пищу продукты, содержащие вредные вещества.

Затем я предложил проверить, каких минералов, витаминов не хватает организму, если не хватает сил, постоянно наваливается слабость.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Слабость | | | | | |
|  | Утомляемость | Мышечная слабость | Плохая координация | Разрушение зубов | Снижение мышечного тонуса |
| Недостаток | Железа | Йода,  калия | Витаминов группы В | Витамина С | Йода |
| Включить в рацион | Мясо,  печень, чернослив, изюм, отборная пшеница. | Сушеные абрикосы, дыня, картофель, бананы, печень, молоко, ореховое масло, бобы, морская капуста | Бобы, зерновые семена, мясо  (особенно свинина), печень | Сладкий перец, брокколи, цитрусовые, черная смородина, дыня, помидоры, сырая капуста, шпинат | Бобы, морская капуста |

Правильно подобранный рацион – завтрак, обед и ужин могут решить данную проблему.

Но мне кажется, что проблемы с внешними показателями больше интересует моих сверстников.

|  |  |
| --- | --- |
| Недостаток витамина | «Признаки на лицо» |
| А | Бледность и сухость кожи, шелушение кожи, образование угрей, склонность к гнойничковым поражениям, появление возрастных пятен, кожные заболевания. |
| В1 | Зуд. Чувство жжения кожи, мурашки на коже. |
| В2 | Сухость, синюшность губ и рубцы на них, трещины и корочки в углах рта. Дерматиты, поражения кожи. |
| В3 | Трещины на коже и воспаления. Покраснение кожи ног. |
| В5 | Зуд кистей рук. Депигментация. |
| В6 | Шелушение кожи, сухой себорейный дерматит, вертикальные трещины на губах, воспаление губ. Повышенная жирность кожи лица. Зуд |
| В12 | Бледность, желтушность кожи. Белые пигментные пятна. Потливость. |
|  | Цианоз губ, ушей, бледность и сухость кожи. Затяжное заживление ран. На ягодицах, бедрах, руках кожа становится шершавой. |
| D | Потливость. |
| Р | Геморрагический диатез. Синюшный оттенок кожи. Развитие угревой сыпи. |
| РР | Синюшность, отёчность губ, щёк, кистей рук. Бледность и сухость кожи. |

В данной работе я исследовал потребности организма в микроэлементах, витаминах, клетчатке и т.д., подготовил советы о продуктах питания для тех, кто хочет быть здоровым и красивым.

Я провел опрос среди студентов своей группы. На вопрос: «Какие продукты питания вы считаете наиболее полезными?», студенты выбрали фрукты и овощи, крупы и рыбу.

Это соответствует данным ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения). Как говорили на Руси, «щи да каша- пища наша». Наши предки употребляли много рыбы, овощей, фруктов. Не зря в народе говорят: «Уважай пищу». Но нужно помнить совет древнегреческого философа Сократа: «Есть, чтобы жить, а не жить, чтобы есть».

Необходимые питательные вещества организм получает из ежедневно потребляемых пищевых продуктов. Проходя сложный процесс расщепления, пища подвергается различным изменениям. Питательные вещества всасываются в кровь и лимфу и разносятся к клеткам и тканям. Можно сделать различие между пищевыми продуктами растительного и животного происхождения.

Ежедневно употребляемая пища содержит сложные органические вещества (белки, жиры, углеводы). Они не могут проникать через мембрану клеток. Для это­го они должны расщепиться до простых веществ, т. е. превратиться в более мелкие молекулы, способные всасываться в кровь и затем про­никать через клеточные мембраны. Минеральные вещества (соли), содержащиеся в пищевых продуктах, витамины и вода могут всасы­ваться в кровь сразу, без предварительного расщепления.

Белки, или протеины, играют первостепенную роль. Они составляют основу организма человека. Из них построены все клетки и ткани. Кроме того, белками являются ферменты, которые регули­руют все процессы в организме и его рост, а антитела защищают нас от чужеродных веществ. Потребность в белковой пище особенно велика у молодого растущего организма, когда клетки размножаются и увеличивается общая масса тканей.

Обед, можно ли наесться пирожками? Да, но ненадолго. Надо мясо - белки. В большом количестве белки встречаются в молоке, мясе, рыбе, яйцах, в бобах, орехах и т. д. Суточная норма белков - 80-120 г (или 1 -1.5 г на 1 кг массы тела).

Жиры тоже необходимы для организма. Особенно много их в жи­вотных жирах, растительном масле, молочных продуктах и яйцах.

Но сравнению с другими органическими веществами, при расщепле­нии жиров выделяется в два раза больше энергии. Человек должен употреблять больше жиров растительного происхождения, так как они быстрее и легче усваиваются нашим организмом. В сутки челове­ку необходимы 80 - 90 г жиров.

Углеводы в основном встречаются в продуктах раститель­ного происхождения. В организме они всасываются в виде глюкозы. Крахмал (сложный углевод) в большом количестве встре­чается в крупах, муке, картофеле. Сахара много в свекле, моркови. Более полезен сахар, содержащийся во фруктах. Избыток углеводов в организме откладывается в запас (депо) в печени и мышцах в виде гликогена. Суточная норма поступления углеводов - 100-500 г.

Для нормального функционирования организма соотношение бел­ков, жиров и углеводов в нише должно составлять 1:1:4.

Витамины (от лат. вита - жизнь) участвуют в различных процес­сах. в частности, роста, развития и обмена веществ. Они необходимы в малом количестве, человек получает их вместе с пищей. Большинство витаминов в организме не синтезируются. Их недостаток приводит к различным заболеваниям.

Минеральные соли поступают в организм человека вместе с нищей и водой. Так, для придания вкуса пище мы ежедневно употребляем пищевую соль. В сутки человеку достаточно 10 г соли.

Функции питательных веществ. Питательные вещества вы­полняют в организме человека многочисленные функции. Прежде всего, нужно обратить внимание на две из них.

1. Строительная функция. Из питательных веществ образуются бел­ки мышц, жиры подкожного жира, все вещества уже существующих и новых клеток и т. д.
2. Энергетическая функция. Питательные вещества - это источник химической энергии, которая в организме превращается в другие виды энергии (тепловую, механическую, электрическую энергию нервных импульсов и т. д). Она расходуется в ходе функционирования кле­ток, отдельных органов и организма в целом.

Подведем итог, какие же продукты надо употреблять?

1. Нужно употреблять в пищу фрукты и овощи, для обеспечения клетчатки, витаминов и микроэлементов, необходимых нашему организму.  Овощи - важная часть рациона человека. В своем составе они содержат необходимые организму витамины, углеводы, натуральные сахара и другие ценные элементы. Летом являются основой популярных диет, а зимой радуют в консервированном виде. Фрукты обладают особенной ценностью для организма человека - насыщая его необходимыми витаминами и углеводами, они могут позволить долгое время обходиться без другой пищи. Но, безусловно, должны являться не единственным источником питания, а необходимым компонентом сбалансированного рациона человека, заботящегося о своем здоровье.
2. Почему же на завтрак принято есть кашу? Геркулес начал есть, так как мама его варит. И до обеда нет чувства голода, как у сверстников. Стало проще переносить большие нагрузки. Потому, что в каше есть органические соединения, которые отвечают за усваивание аминокислот, это уменьшает время восстановления мышц. Я уверен в пользе каши и что она: очищает организм, выводит шлаки и токсины, повышает общий тонус, избавляет от чувства голода, насыщает организм витаминами. Особенно хороши каши зимой — содержащиеся в них сложные углеводы согреют нас даже на улице! Крупы богаты витаминами, минеральными веществами и клетчаткой.

«Овсяная каша хвалилась, будто с коровьим маслом родилась». Овсянка содержит большое количество полезных растительных жиров. По содержанию полезных веществ она очень схожа с гречневой крупой, но содержит глюкен. Питательность этой каши помогает быстро вернуться к нормальному образу жизни людям, перенесшим сложные операции. Эту кашу рекомендуют употреблять людям, страдающим болезнями желудочно-кишечного тракта, она нормализует кислотность, чистит организм. Ее еще называют «кашей красоты» — считается, что овсянка делает кожу более гладкой и чистой, улучшает цвет лица. Употребление овсяной каши благотворно влияет на работу мозга, она снижает уровень холестерина в крови. Овсянка прекрасно сочетается с фруктами, орехами, что делает ее ещё более полезной.

Хотелось бы отметить, что продукты быстрого приготовления, газированные напитки не являются необходимостью. Для нормального роста и развития организма необходимо полноценное, рациональное питание. Тем более каша и суп стоят меньше, чем гамбургеры или чипсы.

Проведенное мною исследование окончательно убедило меня в том, что в своей работе я смог рассмотреть лишь малую часть одной из самых важных проблем человечества - отсутствие желания приготовления здоровой еды. Сделайте на кухне надпись: «Какой мой завтрак, такой и день», проверьте, что правильно подобранное питание поможет перенести жару и холод, даст сил и много энергии.

Я надеюсь, что внимание к проблеме питания будет возрастать, производители более ответственно будут относиться к производимым товарам, к более строгому выполнению закона РФ «О защите прав потребителя». Конечно, на пачке чипсов не напишут «Купи несколько упаковок, лекарство от гастрита в подарок». Надеюсь, что моя статья понравилась и посмотрите на людей вокруг, угадайте, а что они едят на завтрак.

**Библиографический список**

1. Габриелян О.С. Химия, 10 класс – М.: Дрофа.
2. Рудзитис Г.Е.Химия,11 класс – М.: Просвещение.
3. ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения www.who.int.ru.
4. Рекомендации по ПП www.kraso1000.ru.
5. Шатров Г.Н. www.fao.org.
6. Сайт www.[kochetkova2.ru](https://kochetkova2.ru/).

**Научный руководитель:** *Е. В. Смолина*, преподаватель.

## Бочкова Анастасия Сергеевна,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Профессия пекарь – из глубины веков до наших дней

Цель: формирование знаний у обучающихся об исторической и общественной значимости труда пекаря.

Задачи:

* познакомить аудиторию с историей пекарского дела;
* пробудить уважение к профессии пекаря, его труду;
* закрепить у аудитории знания о профессии пекаря, о том, что «хлеб – богатство нашей страны» или «хлеб – всему голова».

В наши дни все привыкли к производству хлеба в промышленных масштабах, и мало кто задумывается о том, что хлебопечение – такое же искусство, как, к примеру, живопись, или скульптура. В древние же времена профессия «пекарь» предполагала высокое мастерство и одухотворенность. Пекари вкладывали душу в свои изделия, и именно поэтому это ремесло пользовалось большим уважением.

Впрочем, хлебопечение стало общепризнанным ремеслом сравнительно недавно – в 17-18 веке нашей эры. Хотя слово «пекарь» появилось в глубокой древности. По свидетельствам историков, первые упоминания об этом встречаются в рукописях периода 1200-1300 год до нашей эры.

Первыми мастерами хлебопечения были обычные женщины – хранительницы домашнего очага. Вряд ли они понимали, что могут нести это гордое звание. Женщины просто заботились о своей семье и готовили зерновую кашу и лепешки для домашних трапез.

Первые общественные пекарни появились в Древнем Египте. Здесь впервые начали выпекать хлеб массово и продавать его в хлебных лавках. Египетские пекари были настоящими мастерами. Многообразие выпечки, которую они готовили, разных размеров и причудливых форм, вошло в историю. В Египте продавался хлеб всевозможных конфигураций. Особенно интересны были изделия в форме животных, рыб, мифических сфинксов.

Процветало хлебопечение и в Древнем Риме. Об уважении к пекарям в этих краях может рассказать огромный памятник мастеру хлебопечения Марку Вергилию Эврисаку. Он не только в совершенстве владел своим мастерством, но и построил в Риме несколько крупных пекарен. Выпечки из пекарен Эврисака хватало для того, чтобы прокормить весь город.

В эпоху Средневековья лучшие мастера хлебного дела жили в монастырях. Большие пекарни при монастырях и церквях были в то время привычной традицией. Изготовление хлеба считалось праведным делом, делающим человека ближе к Богу. Также в монастырских пекарнях изготавливали религиозную выпечку – просфоры, куличи, выпечку для подаяний.

В миру, в развивающихся в то время городах, ремесленники объединялись в союзы, которые назывались цехами. Пекари не были исключением. У ремесленных союзов были свои гербы, знамена, устав и системы обучения. Стать членов цеха было непросто – для этого нужно было сдать довольно сложный экзамен. Именитые цеха производили отменный хлеб, который славился в городах и за их пределами.

В России в 17-18 веке хлебопекарное дело прославила династия пекарей Филлиповых. Булочные Филиппова, с самого их создания, пользовались в Москве невероятной популярностью. Царь Александр III присвоил Ивану Филиппову звание «Поставщик дворца Его Императорского Величества». В булочные всегда была очередь. Люди разных сословий с удовольствием покупали знаменитые филипповские пирожки и восхитительный черный хлеб.

Сегодня хлебопекарное дело по-прежнему требует от пекарей мастерства и трудолюбия. И сегодня в мире есть профессионалы, выпечка которых славится на весь мир. Например, знаменитый француз Пуалан, хлеб которого имеет поклонников во всех частях света.

**Научный руководитель:** *О. Е. Ананьина*, преподаватель.

## Доманова Татьяна Валерьевна, Минниахметова Ольга Салаватовна,

*студентки 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Экологически чистые продукты

Цель: путем исследований определить наличие экологически чистых продуктов в магазинах города и как часто студенты нашего техникума их употребляют.

Задачи:

* на основе анализа специализированной литературы изучить экологически чистые продукты, понятие ксенобиотиков в пище;
* проделать исследовательскую работу, анкетирование обучающихся, сделать выводы;
* определить значение питания экологически чистыми продуктами для здоровья человека;
* выработать рекомендации по употреблению экологически чистых продуктов.

*Исследование.*

Исходя из изученного нами материала, так как он нас заинтересовал, мы провели опрос 2 курса поваров (47 человек) на употребление на продуктов содержащих ксенобиотики.

Подводя итог проделанного данного исследования: определили, что большей части студентов даже не задумываются о своем питании 65%. Из исследования видно, что для наших учащихся необходимо больше проводить бесед, рассказов и экскурсий , чтобы они начали думать о своем здоровом питании. Поэтому будем нести полученные знания в группы на классных часах, уроках биологии, химии и др.

*Провели еще одно исследование.*

Какие продукты можно безопасно для организма употреблять.

Обойдя магазины самых распространенных сетей:

Пятерочка (ул. Ильича, 13)

Кировский (ул. Машиностроителей, 10)

Монетка ( ул. бульвар Культуры, 23)

Магнит (ул. Кировоградская, 9)

Изучили состав некоторых продуктов, получили результат: набор конфет «Птичье молоко». Производитель: ЗАО Шоколадная фабрика «Новосибирская», Россия, 620009, г. Новосибирск. Пищевые добавки: антиокислитель Е322 (заболевания желудочно-кишечного тракта), стабилизатор Е476 (запрещен в РФ), краситель Е102(опасный). Напиток «Лимонад». Производитель: ТОО «Иркутскпищепром», г.Иркутск. Пищевые добавки: Е104 – подозрительный; Е330, Е211 – ракообразующие. Колбаса «Докторская». Производитель: г.Усолье – Сибирское, Иркутская область. Пищевые добавки: Е450 – расстройство желудка, Е250 – повышение артериального давления

Так же нам удалось найти продукты без пищевых добавок такие как: нектар из яблок, персиков и апельсинов «Gold». Производитель: ОАО «ВБД Напитки», 140100, Московская область. Ксенобиотиков нет.

«Марс». Производитель: ООО «Марс», 142800, Россия, Московская область, г. Ступино. Ксенобиотиков нет.

«Киндер Шоколад». Производитель: ООО «Марс», 142800, Россия, Московская область, г. Ступино. Ксенобиотиков нет.

Приправа для говядины «Приправыч». Производитель: ЗАО Компания «Проксим», 630033, Россия, г. Новосибирск. Ксенобиотиков нет.

Подводя итоги данного исследования можно сказать что пользуясь информацией, предоставленной на этикетках, выяснили, продукция компаний: «Проксим», ООО «Марс», «ВБД Напитки» безопасна для употребления без опасения собственному здоровью. В остальных продуктах было выявлено большое содержание ароматизаторов и усилителей вкуса, опасных для человека.

Экологически чистые продукты (органические) не содержат генетически модифицированные ингредиенты (ГМО), пестицидов, гербицидов, ядохимикатов и искусственных удобрений.

Ксенобиотики – чужеродные для живых организмов химические вещества, естественно не входящие в биотический круговорот, и, как правило, прямо или косвенно порождённые хозяйственной деятельностью человека.

Полезные свойства органической продукции:

* имеет большое количество витаминов;
* не вызывает аллергию;
* полезна для детей любого возраста;
* имеет натуральный вкус.

В органическом питании содержится в 1,5 раза больше природных витаминов и питательных веществ.

1. Условия выращивания.

В процессе выращивания сельскохозяйственных культур запрещается (или строго ограничивается) применение минеральных типов удобрений, пестицидов, и тд.

1. Состав продукта.

При изготовлении продукта запрещается применять генетически модифицированные организмы, усилители и заменители вкуса и т. д.

1. Внешняя обработка.

Экологически чистый продукт не должен подвергаться воздействию химических факторов, воска и др.

Содержание национальных стандартов на органику включает:

* запрет на использование искусственно созданных химических удобрений;
* запрет на применение генетически модификационных технологий;
* запрет на употребление стимуляторов роста и откорма, препаратов и т.д.

*Плохое воздействие ГМО на человека.*

* Подавление микрофлоры, вызывающее ряд заболеваний, в частности дисбактериоз.
* Канцерогенное и тератогенное воздействие.
* Аллергические реакции.

*Памятка при выборе продуктов питания.*

Однозначно не стоит выбирать фрукты и овощи глянцево-красивые, одинаковые по размеру и форме, очень крупные, как правило, это продукция ГМО, выращенная с большим количеством агроядохимикатов. Коровье и козье молоко не должно сильно и неприятно пахнуть. Если это так, то животных содержали в грязи и плохо за ними ухаживали. Продавцам мяса и молока задайте вопросы - чем они кормят животных. Если ответ будет: покупными «комбикормами», то такое молоко и мясо лучше не брать.

*Эко выгода.*

* Здоровая пища благотворно влияет на детей и взрослых.
* Улучшение самочувствия.
* Хорошая энергетика и цветущий внешний вид – это главные эффекты от правильного питания.

*Где продаются.*

Эко продукты – Продовольственный магазин . Адрес: ул. Малышева, 5, Екатеринбург, Свердловская область, 620014.

Biofam – Магазин натуральных продуктов . Адрес: ул. Белинского, 167, Екатеринбург, Свердловская область, 620089.

Медведь – Магазин в Екатеринбурге, Россия . Адрес: ул. Бебеля, 156, Екатеринбург, Свердловская область, 620141.

К сожалению, био-продукты не могут быть дешевыми – у них слишком высокая себестоимость. Так как эти продукты в магазинах дорогие, выращивать самим на своих огородах гораздо выгоднее. Нужно пытаться самостоятельно выращивать урожай. Огород должен находится подальше от города. Если нет возможности выращивать на огороде. Это можно сделать и в квартире на подоконнике, вырастить зелень на подоконнике зимой или летом можно такую же, как и на огороде.

Заведя огород вы получите:

* уверенность в продуктах (что они экологически чистые);
* выгоду (засолы и т. д.);
* работу на свежем воздухе;
* творчество и красоту, сможете выращивать разные растения.

*Советы.*

1. Свежие, недавно приобретенные овощи и фрукты, срезанную зелень храните в темном прохладном месте (контейнеры под нижней полкой холодильника – идеальное место).
2. Во многих овощах и фруктах огромное количество витаминов содержится прямо под кожурой. Поэтому не стоит срезать слишком толстый слой кожуры с картофеля и свеклы: сразу теряется 20 % витамина С. Отличный способ сохранить пользу – отваривать или запекать эти продукты в мундире.
3. Еще 10 % витамина С улетучивается, если оставить овощи в очищенном и уже нарезанном виде. Поэтому, если вы не планируете сразу пускать в дело подготовленные продукты, лучше их герметично закрыть и поместить на нижнюю полку холодильника.
4. При варке витамины в продуктах сохраняются лучше, если закладывать их в кастрюлю с кипящей водой.
5. Большая доля витаминов остается в овощах, если их запекать, готовить на пару или гриле. В результате жарки витамины улетучиваются не только из овощей, но и из масла, на котором они готовятся.
6. Самыми щадящими методами (в плане сохранности витаминов) в приготовлении овощей на воде считаются тушение под крышкой или припускание в небольшом количестве жидкости. Избегайте бурного кипения и частого перемешивания блюда.
7. Если добавлять соль, сахар и различные кислоты в блюда (лимонный сок, уксус и т. д.), витамин С сохраняется лучше.
8. Если приготовили овощное блюдо в большом количестве, на следующий день не разогревайте всё целиком. Отложите себе порцию и разогрейте только ее: многократная термическая обработка сводит пользу блюда на нет.

Вывод: проведенное нами исследование выявило компании с безопасной продукцией. Также узнали, что в нашем городе есть магазины, которые продают эко-продукты, но у них высокие цены. Поэтому мы предлагаем вам воспользоваться советами, которые помогут сохранить больше витаминов при приготовлении.

**Библиографический список**

1. Экологически чистые продукты /http://ecology-of.ru.
2. Польза эко-продуктов http://www.blog-travuscka.ru.
3. Как выращивать эко-продукты http://mirznanii.com.
4. Стандарты эко-продуктов http://webdiana.ru.
5. Где продаются https://www.kramola.info.
6. Применение пищевых добавок в индустрии напитков : Л.А. Сарафанова – Санкт-Петербург ,Профессия 2017 г.- 248 с.

**Научный руководитель:** *Л. Н. Пузанова*, преподаватель.

## Ермакова Анастасия Артуровна,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### РЖАНОЙ НА ЗАКВАСКЕ И НЕ ТОЛЬКО

Целью работы является приготовление ржаного хлеба в домашних условиях.

Для реализации поставленной цели, направленной на получение ржаного хлеба стабильно высокого качества, решались следующие задачи:

* приготовление ржаной закваски и заварки в домашних условиях;
* приготовление ржаного теста на закваске;
* выпечка ржаного хлеба.

Ржаной хлеб кладезь витаминов, белков, углеводов, клетчатки и микроэлементов. Если употреблять ежедневно хотя бы в небольшом количестве ржаной хлеб, то исчезнут сонливость, утомляемость, раздражительность, отступят многие хронические болезни. Ржаной хлеб предотвращает развитие диабета, заболеваний желудочно-кишечного тракта, сердечнососудистой системы, онкологии и хронической усталостью.

В Древней Руси и в дореволюционной России ржаной хлеб в пищу употребляли не только бедные люди, из-за ограниченности в деньгах, но и богатые потому, что он и вкусен и полезен.

До начала XX века ржаной хлеб составлял до 60% от всего количества хлебобулочных изделий в рационе россиян.

Известно так же то, что лучшим подарком для зарубежных друзей была буханка ржаного хлеба.

К сожалению, в рационе современных горожан даже летом и осенью, не говоря уже о зиме и весне, не хватает витаминов и микроэлементов. Большинство магазинных продуктов напичканы красителями, заменителями, улучшителями вкуса, сахаром и солью.

Но ржаной хлеб по-прежнему остаётся на 100% натуральным продуктом. Настоящий ржаной хлеб пекут из ржаной муки самого грубого помола, которая получается при перемалывании зерна вместе с шелухой. Этот способ позволяет сохраниться в муке всем питательным качествам ржи.

Дарницкий, Бородинский, Столичный, Украинский хлеб не содержат искусственных консервантов, улучшителей вкуса и красителей.

Учёные говорят, что на Руси выпекать ржаной хлеб начали в XI веке, и с тех пор технология его приготовления почти не изменилась. Только труд пекарей автоматизировался.

В старину в тесто для ржаного хлеба клали не дрожжи, а густую закваску. Закваска представляет собой часть выброженного теста, которое используется для приготовления следующих замесов. Находящиеся в закваске бактерии, попадая в тесто, вызывают его брожение, то есть поднимают его.

В наше время в тесто добавляют 0,05% дрожжей, чтобы подтолкнуть и ускорить процесс брожения. Тесто проходит несколько технологических стадий, на которые уходит около 8 часов, если попытаться ускорить их, то настоящий ржаной хлеб не получится.

В начале 30-х годов прошлого века в Советском Союзе в больших городах стали появляться заводы-автоматы по производству ржаных сортов хлеба, которые выпускали до 300-400 тонн продукции в сутки.

Ржаной хлеб выводит из организма вредный холестерин, шлаки, тяжёлые металлы, лишнюю жидкость.

Врачи говорят, что при диабете второго типа ржаной хлеб просто необходимо включать в свой рацион, потому он частично заменяет действие инсулина. Благодаря содержащейся в ржаном хлебе клетчатке потребность в инсулине снижается, снижается и риск заболеть диабетом. А если болезнь уже имеется, то ржаной хлеб улучшает общее состояние, не давая утомляться и прогрессировать заболеванию.

Диетологи рекомендуют начинать завтрак с кусочка бородинского хлеба с чашкой чая и здоровым, и больным. Я решила приготовить ржаной хлеб в домашних условиях. Сначала приготовила закваску. Закваска для ржаного хлеба готовится поэтапно.

Сначала смешиваем 80 г воды с 60 г ржаной муки. Добавляя муку, каждый раз её необходимо просеивать. Помещаем массу в стерильную емкость, неплотно прикрываем крышкой, оставляем при комнатной температуре на 24 часа. На следующий день берем половину теста и снова добавляем такие же пропорции муки с водой. Тщательно все перемешиваем и повторно оставляем на сутки. Берем половину массы, смешиваем с 60 г пшеничной муки и 60 г воды. Перемешиваем, оставляем массу кваситься еще на 24 часа.

На 4 день отмеряем половину массы, соединяем с такими же порциями пшеничной муки и воды. На пятый день операцию повторяем и на следующий день проверяем нашу закваску. Она должна увеличиться вдвое и иметь приятный фруктовый аромат.

Затем заварила заварку из ржаной муки, тмина и кипятка. Заварка должна засахариваться 5-8 часов, чтобы накопить сахара. После в готовую заварку добавляем ржаную закваску, дрожжи, сахар, соль, воду, муку 1 сорта и ржаную муку. Перемешиваем до однородной массы и оставляем на брожение на 1,5-2 часа. Тесто должно увеличиться в объеме в 2 раза. Затем тесто делим на куски по 600 г и формуем хлеб. Оставляем его на расстойку на 50 минут, делаем надрезы и выпекаем 40 минут при температуре 200°С.

Мне понравилось самой приготовить закваску и заварку в домашних условиях. Получилось все конечно не сразу, но методом проб и ошибок хлеб получился очень вкусный. На следующий год мы планируем с руководителем провести в группе такую лабораторную работу по приготовлению ржаного хлеба на закваске и заварке.

**Научный руководитель:** *О. Е. Ананьина*, преподаватель

## Казакова Ольга Евгеньевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Здоровое питание в современном мире. Миф или реальность?

Цель: проанализировать здоровое питание в современном мире.

Задачи:

1. Ознакомиться с факторами, влияющими на длительность жизни человека.
2. Ознакомиться с теориями известных практиков здорового питания.
3. Ознакомиться с культурами питания народов, имеющих высокий рейтинг долголетия.
4. Сделать анализ состава «здоровых продуктов»
5. Сделать вывод.
6. *Что мешает нам долго жить.*

Что нужно делать, чтобы прожить долгую и счастливую жизнь? Какие люди живут дольше? Над этими вопросами человечество бьется, наверное, едва ли не с самого своего появления. Каждый из нас хотел бы всю жизнь быть молодым и здоровым.

Людей с давних пор интересовал вопрос: почему одни люди проживают долгую здоровую жизнь полную энергии и событий, а другие постоянно болеют и уходят в мир иной в полном расцвете лет.

Люди всегда искали способ достичь бессмертия или хотя бы продлить свою жизнь. Легенды об обретении вечной жизни передавались из поколения в поколение. Ученые древности и Средневековья создали множество удивительных рецептов долголетия – от приемов настойки из высушенных и истолченных в порошок летучих мышей до обтирания тела слезами девственниц. И, согласно сохранившимся документам, некоторые средства давали удивительный результат.

В Древнем Риме полагали, что источником долголетия является кровь, в особенности молодых людей. После окончания боев гладиаторов многие старики выбегали на арену и умывались кровью раненых и убитых.

Аптекари XII столетия в качестве лекарства от старости использовали порошок, изготовленный из мумий, похищенных в Египте. Венгерская графиня Батори (1560-1614 годы) для сохранения молодости принимала ванны из крови девственниц..

В библейские времена одним из вариантов возвращения молодости считали дыхание детей или юных девушек, которые ночами лежали рядом с пожилыми людьми. Известно, что египетская царица Клеопатра на ночь постоянно окружала себя младенцами.

Как видим, в древних исторических документах часто встречаются упоминания об эликсирах вечной молодости. С одной стороны, эффективность таких препаратов кажется маловероятной. Но не надо забывать, что именно алхимия стала родоначальницей современной фармакологии. Многие ученые утверждают, что человеческий организм рассчитан на гораздо более долгую продолжительность жизни – и тот факт, что люди пока не способны этим воспользоваться, может говорить об утрате рецептов долголетия, которые все же были открыты, но не дошли до наших дней.

Так какие главные факторы можно назвать, которые мешаю нам долго жить?

Генетическая предрасположенность: родители влияют на нас не только воспитанием, но и рядом наследственных заболеваний, крепким здоровьем и стойкостью к различным внешним неблагоприятным факторам.

Экология: лес, вода и чистый воздух один из главных фундаментов здоровой жизни.

*Питание.*

Труд и движение: долгожители говорят: живет тот, кто двигается, труд должен приносить радость другим и удовольствие себе, а о пользе спорта и говорить не приходится.

Характер: характер человека и его образ мышления. Оптимисты живут на порядок дольше и лучше всех остальных людей! способность человека к обдуманным решениям спасает его от излишней беспечности, вследствие которой могут возникать травмы и другие ситуации, укорачивающие жизнь. Что касается характера, то самое важное – быть отзывчивым. Готовность сопереживать и помогать другим людям положительно сказываются на качестве жизни, а, следовательно, и на ее продолжительности.

Любовь: очень важный фактор долголетия – это любовь и забота близких людей. Люди, живущие в атмосфере любви, покоя и взаимного уважения, живут счастливее, а, значит, в некотором смысле и дольше.

А что у нас? Город Екатеринбург – третий по населенности город, один из крупнейших промышленно-производственных центров России, который насчитывает более 160 предприятий металлургической, химической, деревообрабатывающей, энергетической и других направленностей. Промышленный, загрязненный производствами город, сидячая работа и гиподинамия, неправильное питание, отсутствие больших и дружных семей и целый букет заболеваний, принятых в наследство. Пять факторов из шести уже нарушены. Результат этого – возникновение заболеваний, которые напрямую влияют на длительность жизни человека. Так за последние пять лет на убыль пошли такие социально-значимые заболевания, как психические заболевания и туберкулез, но резкий скачок вверх показали такие заболевания, как сахарный диабет (увеличение на 11,8%), ВИЧ-заболевания (увеличение на 70,1%) и онкология (увеличение на 6,3%). А ведь за свою жизнь надо бороться. И начнем с самого простого и необходимого *питания*.

1. *Известные практики здорового питания.*

Много ученых в современном мире занимаются здоровым питанием, ознакомимся с теорией некоторых из них.

*Неумывайкин Иван Павлович.*

Дата рождения 7 июля 1928 года. Он практически создал космическую медицину, изобретая в процессе массу новых методов и приборов. Иван Павлович доказал, что не существует такого понятия, как "болезнь". Это всего лишь ситуация, вызванная неправильным образом жизни и зашлакованностью организма

Теория питания по Неумывайкину И. П.: Уменьшение привычной порции еды. Вся лишняя еда становится причиной болезни! Идеальный баланс продуктов на сутки: белки (лучше — растительные, нежирные мясо и рыба) — 15–20 %; растительная пища — 50–60 % (как можно больше сырых фруктов и овощей); углеводы (в основном хлеб с грубыми волокнами и крупы) -30–35 %.

После еды необходимо отдыхать.

Ужинай не позже 18–19 часов.

Пей воду за 10–15 минут до приема пищи.

Не ешь горячей пищи — употребляй только теплую.

Один раз в неделю проводи разгрузочный день.

Приседай.

Не надо есть, если не хочется!

Не делай другим людям того, чего не пожелал бы себе.

Если у тебя высокая температура во время болезни, желательно поголодать.

Пей натощак воду со щепоткой соли.

*Фролов Юрий Андреевич.*

Биолог. Основатель многих направлений  в области экологически чистых, органических продуктов питания, на базе построенного собственного эко хозяйства. Теория «Адекватного питания по Фролову» говорит о том, что людям вредно употреблять в пищу продукты мясного происхождения, в том числе и рыбу, все молочные продукты, хлеб, крахмал, сахар и другое. Нужно построить свое питание на сырых овощах и фруктах, пить свежевыжатые соки.

*Марва Вагаршаковна Оганян.*

Дата рождения 21 Мая 1935. Оганян занимается классической натуропатией.

Принципы здоровья М. В. Оганян: все беды закрадываются из-за зашлакованности кишечника, поэтому она рекомендует каждые три месяца проводить глубокую очистку с голоданием, а в последствие перейти на сыроедение — как основной принцип здорового организма. Все употребляемые продукты не должны подвергаться термической обработке выше 42 градусов. Также исключается та пища, которая содержит в себе глютен и казеин.

*Эран Эминав (Израиль).*

Израильские ученые доказали, что здорового питания не существует.

Эран Эминав в Институт Вейцмана в Израиле провел необычное исследование. В течение некоторого времени ученые наблюдали за группой добровольцев из 800 человек. Участников эксперимента разделили на две группы. Первая группа питалась только здоровой пищей, а вторая продуктами из супермаркета, полуфабрикатами, газированными напитками и другими «нездоровыми» продуктами. Организмы испытуемых реагировали на пищу сугубо индивидуально. Микрофлора кишечника всех людей индивидуальна, и что одному человеку полезно, то другому может нанести непоправимый вред.

1. *Культура питания стран лидирующих и отстающих по продолжительности жизни.*

Индекс уровня продолжительности жизни — это основной показатель средней ожидаемой продолжительности жизни в странах мира. Показатели составлены по 190 странам мира. Посмотрим, чем питаются граждане стран, лидирующих по продолжительности жизни.

1 место: Гонконг.

Гонконг здесь переплелись культуры питания Китая и Британии. Жители Гонконга практически не едят красного мяса и являются вегетарианцами. Люди обычно питаются здесь рисом, водорослями, морепродуктами. Пьют чай.

2 место: Япония.

Японцы, для которых застолье является не только процессом физического насыщения, а несёт в себе эстетическую нагрузку, очень тщательно относятся к подбору продуктов для своей национальной кухни. Основной упор делается на такие продукты, приготовление которых не требует долгой и серьёзной обработки, в ходе которой очень часто теряются все полезные витамины и микроэлементы в них содержащиеся. Это означает, что блюда японской кухни сохраняют в себе максимум полезных вещей, что автоматически относит их в разряд здорового питания. Вместе с тем, рыба и морские водоросли занимают второе место после риса в японской кулинарии. Японцы много двигаются, ходьба занимает большое значение в их жизни.

3 место: Италия.

Очень темпераментные итальянцы, которые курят гораздо больше, чем россияне, пьют больше кофе и алкогольных напитков, но живут значительно дольше. Эксперты считают, что средиземноморская диета может быть одним из залогов долгой жизни: много разнообразных овощей, фруктов и зелени, свежие рыба, мясо и морепродукты, сыры.

1. *«Здоровые продукты».*

Последние десять лет в моду вошло различные увлечения диетами и здоровым питанием. Люди систематически испытывают на себе различные диеты. В моду периодически входили: «Кремлевская», «По группе крови», «Раздельная», «Низкоуглеводная», «Сыроедческая» диеты. Но почти все диеты включают свежие овощи, фрукты, кисломолочные продукты и мясо птицы. Последнее время очень популярными стали «Вегетарианские продукты». Рассмотрим вкратце пользу и вред таких продуктов.

*Свежие овощи, фрукты, зелень.*

Свежие овощи, фрукты, зелень, какой современный человек может отказать от этих продуктов. Ни одна диета не пройдет мимо этих продуктов стороной, а в вегетарианстве им отведена самая центральная роль. Так какие подводные камни нас могут ожидать при употреблении свежих овощей, фруктов зелени?

При выращивании этих продуктов ускоренными способами для подкормки растений и более быстрого их созревания используют минеральные удобрения, которые содержат такое вещество, как нитраты.

Нитратами называют соли азотной кислоты. Эти вещества растения корнями впитывают из почвы. Они нужны им в качестве биологически необходимого элемента. Вред здоровью наносят не сами нитраты в овощах, а их количество.

Вред здоровью наносят не столько сами нитраты, а нитриты, в которые преобразуются нитраты, попадая в организм человека. При попадании в кровь, нитриты могут вызывать кислородное голодание, негативно влияют на работу желудочно-кишечного тракта. Самое страшное - повышают угрозу онкологических заболеваний. По некоторым признакам определить переизбыток нитратов можно так:

* свекла, морковь - белая сердцевина;
* арбуз, томаты – желтоватые прожилки;
* огурец, кабачок, картофель – жёлтые пятна под кожурой.

*Кисломолочные продукты.*

Кисломолочные продукты (молочнокислые продукты ) – группа [молочных продуктов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%8B), вырабатываемых и цельного [коровьего](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0) [молока](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BE), молока [овец](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B2%D1%86%D0%B0), [коз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%B7%D0%B0), [кобыл](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%BD%D1%8F%D1%8F_%D0%BB%D0%BE%D1%88%D0%B0%D0%B4%D1%8C) и других [животных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5) или его производных ([сливок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BA%D0%B8), [обезжиренного](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D1%80) молока и [сыворотки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%8B%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B0)) путём [ферментации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F).

Польза кисломолочных продуктов заключается в легкой усвояемости питательных веществ, содержащихся в них. Свойство молочной кислоты, образующейся в готовой продукции, препятствовать развитию гнилостной микрофлоры, способствует увеличению числа полезных бактерий, которые защищают стенки кишечника от различных инфекций. В них содержатся и компоненты, способные оказать сопротивление возбудителям серьезных заболеваний, таких как палочка Коха, вызывающая туберкулез.

Несмотря на многие полезные свойства, кисломолочные продукты могут и пагубно влиять на организм человека. Это случается редко, но о таких моментах нужно знать, чтобы не навредить.

Эти продукты противопоказаны таким категориям людей:

Язвенники и страдающие панкреатитом;

Люди, у которых повышенный уровень кислотности в желудке;

При диарее и частом вздутии;

При расстройстве функционирования печени и желчного пузыря;

Люди, у которых личная непереносимость.

Дело в том, что в молоке, помимо кальция есть ещё молочный белок – казеин, он является сильным окислителем (т.к. в организме человека нет ферментов, которые разбирают данный белок), как и любой животный белок, да и вообще азотистые соединения, которые являются ядами. Казеин, попадая в желудок, ведет себя подобно глютену. Они способствуют склеиванию пищи и усложняют переработку. Казеин является одним из аллергенов. По результатам множества исследований казеин является причиной многих заболеваний: артрит, остеопороз, астма, аллергия, сахарный диабет и даже онкология.

*Мясо птицы.*

Многие виды диетического питания рекомендуют употребление мяса птицы. В нашем регионе распространены мясо курицы и индейки. Сделаем краткое сравнение.

Мясо курицы:

* Мясо курицы включает в себя много белка и аминокислот. А калорийность его на порядком меньше, чем калорийность других видов мяса. Поэтому курятину активно включают в состав диетических блюд и в меню правильного питания.
* Животный белок – основная польза в мясе курицы. Как мы знаем, он является основным строительным материалом организма человека. Также в мясе курицы много калия и фосфора. Диетическим его можно считать и благодаря низкому содержанию жиров.
* Курятина полезна для нашего иммунитета. Наличие в ней ряда ценных микроэлементов позволяет создать своеобразный защитный барьер для организма. Те, кто регулярно употребляет вареное мясо курицы, гораздо реже страдают от простудных заболеваний, чем те, кто любит, к примеру, [свинину](https://foodinformer.ru/products/myaso/polza-i-vred-svinini) и [говядину](https://foodinformer.ru/products/myaso/polza-i-vred-govyadiny).
* Очень полезный продукт – куриный бульон. Он довольно питательный, и при этом способен быстро придать силы. Ввиду этого он является самым популярным продуктом для больных в период восстановления.
* Курица оказывает благотворное влияние на нашу нервную систему. Набор полезных витаминов и микроэлементов обеспечивает нормальное функционирование нервных клеток. Курица особенно полезна тем, кто страдает от бессонницы, стрессов, депрессий. Кроме калия и фосфора в мясе курицы содержится немало других минеральных компонентов и витаминов. Это витамины А и Е, витамины группы В, железо, магний. В курятине практически нет углеводов, что также является ее преимуществом.
* Специалисты утверждают, что качественное куриное мясо может использоваться как способ борьбы со многими заболеваниями, такими как подагра и полиартрит, диабет и язвенная болезнь. Особенно нужно употреблять куриное мясо диабетикам, поскольку оно способствует увеличению в крови полиненасыщенных кислот, прекрасно усваиваемых человеческим организмом.

Основной недостаток – шкурка. В ней много жировой ткани. Перед тем как употреблять мясо, лучше снять шкурку, что поможет устранить ее вред. Исключение – шкурка на крылышках, нежная и нежирная.

Также не стоит злоупотреблять копченой и жареной курицей, так как эти блюда – источники вредного холестерина.

Значительная польза куриного мяса касается лишь домашней курицы. Что касается птицы, купленной в магазине, то вреда в ней может быть больше, чем пользы.

Многие компании добавляют в корм при выращивании курицы такие вещества: антибиотики, гормоны, вакцины, микотоксины, пестициды, и стероиды. Эти препараты добавляют с целью мощного роста птиц и увеличения их массы (за полтора месяца несколько килограмм веса) и устойчивости при выращивании. А это приводит, что у человека возникает устойчивость к антибиотикам, и в дальнейшем невозможность эффективно лечится от заболеваний. Часто возникают аллергии (так как гормоны уменьшают количество кортизола, который борется с аллергией), бесплодие, ожирение, гормональные заболевания, повышается риск опухолевых заболеваний.

*Мясо индейки.*

Мясо индейки усваивается лучше, чем куриное мясо, содержит немного [холестерина](http://zdorovoiprosto.ru/chay-puer-polza-i-vred/). В этом есть прямая и несомненная польза для людей с атеросклерозом и [лишним весом](http://zdorovoiprosto.ru/talaya-voda-vred-i-polza/). Индюшатина содержит калий и много ненасыщенных жиров, что приносит пользу [сердцу и сосудам](http://zdorovoiprosto.ru/chyornyiy-chay-polza-i-vred/). Фосфора мясо индейки содержит вровень с рыбой, плюс её невысокая жирность позволяет более полно усваивать кальций. Поэтому мясо индейки весьма полезно для предупреждения болезней суставов и остеопороза. Мясо индейки в 2 раза превосходит говядину по железу, что делает его полезным при недостатке этого важного металла в организме. Кроме того, индюшатина имеет также много цинка, что приносит свою пользу, укрепляя [иммунитет](http://zdorovoiprosto.ru/chay-mate-polza-i-vred/).  Индюшатина в два раза превосходит говядину и по натрию, что обычно приносит организму пользу (нормализуются обменные процессы и пополняется плазма крови). Также это позволяет при приготовлении индейки почти не использовать соль, что будет ещё одной пользой для гипертоников. Однако эта же польза может обернуться и вредом, если индейку солить как обычно: натрия станет слишком много и это принесет значительный вред людям с заболеванием почек и подагрой. Злоупотребление индюшатиной (как и всяким другим мясом) вместо пользы принесёт вред уже даже практически здоровым людям. Вред мясо индейки может нанести, будучи некачественным или просроченным.

*Вегетарианские продукты.*

Рассмотрим и проанализируем продукты, в которых у первоисточников стоял животный белок.

Колбаса вегетарианская.

Состав: вода, клейковина пшеничная, масло кокосовое, белок соевый, соль, соевый соус, ароматизатор «Мясо», комплексная пищевая добавка «Русская», ароматизатор «Пикант», краситель красный свекольный,, сахарный колер IV, ароматизаторы «Чили», «Чесночный». В 100 граммах продукта содержится: белки – 24 г, жиры – 27 г, углеводы – 1 г. Энергетическая ценность – 340 ккал.

Постный сыр.

Состав постного сыра: вода, кокосовое масло, подсолнечное масло, гороховый белок, топиоковый экстракт морских водорослей, клетчатка из цикория (инулин), морская соль, кислота лимонная, вкусовой сырный аромат растительного происхождения «Чеддер», куркума, специи.

В 100 граммах продукта содержится: белки – 0,7 г, жиры – 21,5 г, углеводы – 23,8 г. Энергетическая ценность – 291 ккал.

Сыр тофу.

Состав: Соевое молоко.

В 100г продукта содержатся: белки – 6,9 г, жиры – 2,7 г, углеводы –2,4 г. Энергетическая ценность – 62 ккал.

Большинство ингредиентов этих продуктов перекликается, рассмотрим некоторые из них.

Соевый белок дает соя – травянистое растение семейства бобовых. В условиях современной экономики используется весьма широко. Особенно почитамо это растение и производные от него вегетарианцами, поскольку по содержанию протеинов соя не уступает куску мяса или рыбы (содержание белка в соевых продуктах достигает 40%). Тем не менее, соевые бобы – продукт весьма противоречивый, имеющий как массу активных сторонников, так и большое число ярых противников.

Наука тоже не отличается единством мнений относительно продуктов из сои. Некоторые учёные не сомневаются в её пользе для здоровья и приписывают ей такие чудодейственные свойства, как способность предупреждать рак груди, снижать уровень холестерина, противодействовать женским возрастным изменениям. Другие же авторитетно заявляют, что соя к этим удивительным явлениям не имеет никакого отношения, и сам этот продукт, если не вреден для здоровья, то, как минимум, бесполезен.

Ответить на резонный вопрос «полезна или вредна соя» вряд ли получится, однако вполне можно привести аргументы за и против присутствия соевых продуктов в вашем рационе.

О пользе сои.

Способность снижать уровень холестерина в крови.

Употребление сои способствует похудению и нормализации веса.

Соевый белок помогает женщинам при климаксе.

Профилактика рака груди.

Соя – идеальный источник белка. Кроме того, пищевую ценность сои составляют витамины B и E, различные микроэлементы.

О вреде сои.

Соя имеет массу противопоказаний. Во-первых, не рекомендуется употреблять продукты из сои детям. Содержащиеся в сое изофлавоны негативным образом воздействуют на развивающуюся эндокринную систему – может возникнуть риск заболевания щитовидной железы. Также соевая продукция стимулирует раннее половое созревание у девочек, а у мальчиков – напротив, тормозит. Также соя противопоказана при заболеваниях эндокринной системы и мочекаменной болезни. Употребление сои при беременности также противопоказано. Причина тому – высокое содержание гормоноподобных соединений. Некоторые исследования говорят о том, что присутствие сои в рационе может привести к уменьшению веса и объёма мозга. Соя ускоряет процессы старения в организме и может привести к нарушению мозгового кровообращения. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что соя не настолько полезна для здоровья.

Кокосовое масло.

Кокосовое масло, которое при умеренном употреблении очень благоприятно влияет на здоровье человека. В нем содержание насыщенных жиров доходит до 82%, когда в подсолнечном масле их всего 63%, а в говяжьем жире-50%. Поэтому этот продукт надо использовать не в большом количестве и не подвергая тепловой обработке. Кокосовое масло может улучшить состояние волос, очистить кожу, помочь избавиться от воспаления, а также укрепить зубы и десна, улучшить кожу. Натуральное масло кокосового ореха обладает ярким противовоспалительным и противогрибковым эффектом, что позволяет средству успешно справляться с грибковыми образованиями, герпесом, лишаем, дерматитом и другими заболеваниями. Существует специальные диеты, основаны на применении масла кокоса. Из минусов при употреблении кокосового масла можно отметить раздражающий эффект на желудочно-кишечный тракт и обострение таких заболеваний как панкреатит и холецистит.

Ароматизированная добавка «Русская».

Еще один из ингредиентов это ароматизированная пищевая добавка «русская». Модный способ давать псевдонимы привычным добавкам серии «Е». Номер свидетельства и дата регистрации данной добавки – 78.01.10.009.У. 000104.03.10 от 05.03.2010, производитель Германия. Состав (мг/кг, не более): свинец 5,0; мышьяк 3,0; кадмий 0,2; радионуклиды: цезий-137 200; стронций-90 100; содержит: Е316, Е450, Е451, Е621. Добавки Е450, Е451 это стабилизаторы и эмульгаторы, Е621 усилитель вкуса и ароматизатор, все эти добавки относятся к группе добавок, которые увеличивают уровень холестерина и способствуют развитию онкологических заболеваний.

Клетчатка из цикория.

Один из самых безвредных компонентов этих продуктов инулин, который вырабатывается из корней цикория (при условии, что он натурален). Он положительно воздействует на организм при многих заболеваниях, служит для нормализации уровня сахара в крови, кроме этого, он способен предотвращать серьезные осложнения в течение процесса болезни. Помимо этого, инулин для организма полезен при следующих видах заболеваний:

* дисбактериоз;
* заболевания опорно-двигательной системы;
* заболевания костной системы;
* инфекционные процессы в пищеварительном тракте;
* слабость иммунной системы;
* гепатит;
* гастрит и другие.

В обычных случаях цикорий приносит только пользу, но его не следует употреблять людям с болезнями сосудов, бессонницей. А при большом приеме может вызывать повышение аппетита.

*5. Вывод.*

Проанализировав все вышеизложенные аспекты, краткий итог можно представить в виде трех основных таблиц.

Таблица 1 – Сравнительный анализ использования продуктов в практиках здорового питания

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Практик здорового питания | Овощи,  фрукты,  зелень | | Кисломолочные продукты | Мясопродукты | Рыба и морепродукты | «Здоровые продукты» | Крупы |
| Сырая | После тепловой обработки |
| Неумывайкин И.П. | + | + | + | + | + | - | + |
| Фролов Ю.А. | + | - | - | - | - | - | - |
| Оганян М.В. | + | - | - | - | - | - | + |
| Эминав Э. | + | + | + | + | + | + | + |

«+» – продукты рекомендуемы к употреблению;

«–» – продукты к употреблению не рекомендуемы или сведены к минимуму;

Таблица 2 – Сравнительный анализ питания стран, лидирующих по длительности жизни

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Страна | Место в рейтинге | Овощи, фрукты, зелень | Кисло- молочные продукты | Мясные продукты | Рыба и море-продукты | Крупы | Напитки | | |
| Чай | Кофе | Спиртные |
| Гонконг | 1 | + | - | - | ++ | ++ | + | - | - |
| Япония | 2 | + | - | - | ++ | ++ | + | - | - |
| Италия | 3 | ++ | ++ | ++ | ++ | - | - | + | + |

«–» – продукты используются в питании не часто;

«+» – продукты, употребляемые в питании относительно часто;

«++» – очень популярные в питании продукты.

Таблица 3 – Сравнительный анализ «Здоровых продуктов»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Овощи, фрукты, зелень | | Кисломолочные продукты | | Мясо птиц | | «Вегетарианские продукты» | | |
| + | - | + | - | + | - | + | | - |
| Витамины  минералы.  Увеличивают тонус, иммунитет и др. | Нитраты: заболевания желудочно-кишечного тракта, онкология и др. | Легко усваиваются,  Увеличивают сопротивление к бактериям, обогащают кальцием и др. | Казеин:  может вызывать астму, артрит, аллергию и др. | Аминокислоты, белок, повышает иммунитет, улучшает нервную систему и др. | Антибиотики, гормоны, пестициды:  Устойчивость к антибиотикам, бесплодие, ожирение, гормональный сбой, онкология. | Соя | | |
| Низкая калорийность | Уменьшение влаги в организме.  Генномодифицированная соя – возможны генные изменения.  Нельзя детям.  Ускоряет старение. | |
| Кокосовое масло | | |
| Уменьшение веса, лечит грибковые заболевания, герпес, дерматит | | Обостряет желудочно-кишечные заболевания |
| Ароматические добавки | | |
| - | | Увеличивают уровень холестерина, вызывают онкологию |
| Клетчатка цикория | | |
| Нормализует сахар в крови,  Улучшает состояние при дисбактериозе и болезнях опорно-двигательного аппарата | | Нельзя при заболеваниях сосудов, бессоннице, увеличивает аппетит |

Так возможно ли здоровое питание в современном мире? Миф это или все-таки реальность? Все зависит от желания человека! Каждый человеческий организм индивидуален, каждому требуется разный набор жиров, белков, углеводов, витаминов, аминокислот, микроэлементов. Но основа здорового питания примерно у всех одна: большую часть рациона должны составлять свежие овощи, фрукты и зелень, желательно выращенные на своем огороде, остальные продукты по требованию организма. Исключить следует жареные, копченые, продукты, продукты, содержащие различные ароматизаторы и пищевые добавки. И главное помнить: все хорошо в меру, не переедать, вести активный образ жизни, много двигаться, жить на позитиве.

**Библиографический список**

1. <http://shtorm777.ru/dostich-bessmertiya-ili-srednevekovaya-alximiya.html>
2. <https://www.nastroy.net/post/ivan-pavlovich-neumyivakin-biografiya-knigi-otzyivyi-vrachey>
3. <http://bambinostory.com/kak-zhit-dolgo/>
4. <https://takprosto.cc/sovety-ivana-neumyvakina/>
5. <http://ufrolov.blog/o-sebe/>
6. <https://ok.ru/group52020948828352/topic/66195539091648>
7. <http://almedeko.ru/>
8. <http://45arbuzov.ru/marva-oganyan-ochishhenie-organizma.html>
9. <https://isralove.org/load/16-1-0-1181>
10. <http://www.psychologies.ru/wellbeing/food/pochemu-ne-vse-tolsteyut-ot-bulochek/>
11. <https://poznamka.ru/hong-kong/eda-v-gonkonge>
12. <https://deutschland1.ru/interesting-articles/599-chto-edyat-v-germanii.html>
13. <https://fountravel.ru/chto-edyat-v-italii>
14. <http://ua.blog-natali.com/uncategorized/yeda-v-amerike-chto-yedyat-amerikantsy-kazhdyy-den.html>
15. <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-dinamika-sotsialno-znachimyh-zabolevaniy-v-regionahsevero-kavkazskogo-federalnogo-okruga>
16. <http://medvestnik.stgmu.ru/files/articles/157.pdf>
17. <http://www.45.rospotrebnadzor.ru/rss_all/-/asset_publisher/Kq6J/content/id/461701>
18. <https://екатеринбург.рф>
19. <https://www.zdorovieinfo.ru/exclusive/narody-dolgozhiteli-pochemu-oni-zhivut-dolgo/>
20. <https://thequestion.ru/questions/876/pochemu-italyancy-pyut-mnogo-vina-i-kofe-no-vyglyadyat-gorazdo-zdorovee-nas>
21. <http://italy4.me/interesnoe-ob-italii/pochemu-italyancy-dolgo-zhivut.html>
22. <http://restorator.name/predpriyatiya/harakteristika-predpriyati/682-meksikanskaya-kuhnya.html>
23. <http://www.armeniac.com/ru/armenian-food-culture/>
24. <http://gayanes.ru/history/2>
25. <https://www.open.kg/about-kyrgyzstan/culture/1023-kultura-pitaniya-u-kyrgyzov-imeet-glubokuyu-istoriyu.html>
26. <http://www.centralasia-travel.com/ru/countries/kirgistan>
27. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
28. <http://www.topglobus.ru/lesoto-statistika-dannye-strana>
29. <http://www.topglobus.ru/fotografija-iz-fotogalerei?fotka=8294>
30. <https://varlamov.ru/565669.html>
31. <http://planeta.by/article/189>
32. <http://forum.mb-world.ru/topic/3044-lesoto/>
33. <https://news.tut.by/health/287391.html>
34. <https://letidor.ru/zdorove/a0-pervaya-zelen-iz-teplicy-polza-ili-vred-7878.shtml>
35. <https://prodobavki.com/modules.php?name=articles&article_id=96>
36. <http://mnogoedi.ru/polza-i-vred-kurinogo-myasa/>
37. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
38. <http://eshzdorovo.ru/polza-kislomolochnyx-produktov.html>
39. <https://medportal.su/kislomolochnye-produkty-polza-i-vred/>
40. <http://russiahousenews.info/health/vred-moloka-molochnih-produktov-fakti>
41. <https://woman.rambler.ru/health/38482190-vred-kazeina-dlya-organizma/>
42. <https://foodinformer.ru/products/myaso/polza-i-vred-kuricy>
43. <https://foodinformer.ru/products/myaso/polza-i-vred-indejki>
44. <https://medaboutme.ru/mat-i-ditya/publikacii/stati/pitanie_rebenka/antibiotiki_i_gormony_v_myase_chem_my_kormim_nashikh_detey/>
45. <http://webferma.com/pticevodstvo/kuri/porodi/myaso-yaichnie/myaso-broilerov-vred-ili-polza.html>
46. <http://bezpalatki.ru/kurica-fabrichnaya-chto-v-sebe-skryvaet/>
47. <http://www.to111.ru/kolbasi.html>
48. <http://forvegetarian.ru/vred-i-pol-za-soevyh-produktov-v-kakom-vide-upotreblyat-soyu/>
49. <https://www.afery.ru/article/spisok-vrednyh-pischevyh-dobavok-s-kodom-e>
50. <http://food-tips.ru/00010584-kokosovoe-maslo-polza-i-vred-sovety-po-primeneniyu/#toc_index_>

**Научный руководитель:** *И. Н. Субботина*, заместитель директора по учебной работе, преподаватель.

## Кугубаева Юлия Алексеевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Режевской политехникум»*

*(Реж)*

|  |
| --- |
|  |

### Блины и блинчики – польза или вред?

*Введение*

Блины в нашей русской кухне традиционно считаются атрибутом праздника масленицы, но и вне праздника их готовят часто и без всякого повода, и при этом никто не задумывается о пользе и вреде данного блюда.

В настоящее время в нашей стране уделяется большое значение правильному, рациональному питанию, с использованием экологически чистой продукции.

В связи с экономическими санкциями и ограничением поставок импортной продукции, в России появилось много производств, особенно фермерской продукции отличного качества из отечественного экологически чистого сырья, которое вполне может обеспечить наше население недорогой, полезной и вкусной пищей без вредных добавок, что очень актуально для здоровья подрастающего поколения.

В своей работе мы хотим отразить актуальность по выбранной теме, и пути решения данной проблемы, которая заключается в особой популярности данного блюда и недостаточном знании о пользе и вреде данного продукта.

Актуальность темы: Своей исследовательской работой мы решили доказать, что всеми любимые блины и блинчики обладают в большей степени полезными свойствами, а также мы сможем предложить пути снижения какого либо вреда от его повышенной калорийности.

Цель работы: доказать полезность блинов и блинчиков для рационального питания всех слоев населения с физиологической и экологической точки зрения.

Задачи:

* провести краткий обзор различных источников информации по данной теме;
* практически доказать полезность данной продукции;
* произвести необходимые расчеты по калорийности и пищевой ценности блюда.

1. *Историческая справка*

История возникновения этого кулинарного блюда исчисляется сотнями лет и покрыта тайной. На сегодняшний день существует немало версий происхождения блинов. По одной из них в далеком 1005 году забытый поваром в печи молочный кисель, поджарился до румяной корочки. После снятия пробы получившийся «шедевр» пришелся всем по вкусу. Новый рецепт пользовался большой популярностью и постоянно усовершенствовался.

Согласно другой версии «первооткрывателями» лакомства были китайцы. Однако это утверждение не совсем верно, так как в состав их блинов входила рисовая мука, лук, чайный порошок и морепродукты. По виду и вкусу это блюдо больше напоминало лепешки. Ссылаясь на третье мнение, родиной блинов был Египет. Ингредиенты того рецепта имели особенности, подобные китайскому составу.

Спустя некоторое время такое кулинарное изделие стало атрибутом Масленицы. В праздничные дни оно поедалось в больших количествах, так как считалось, что именно это сопутствует удаче, здоровью и счастью. Согласно традиции кушанье нужно брать только руками. Использование ножа или вилки было не разрешено, так как блины на Руси считались символом солнца. Ослушавшихся людей в наказание могли даже забить палками. Кушают это блюдо руками, и по сей день, при этом их скручивают в различных вариациях.

Блины всегда были любимым лакомством в нашей стране, любят их и до сих пор!

Из чего традиционно пеклись русские блины?

Наши предки готовили их из остатков теста от предыдущей выпечки. К стакану такого ингредиента добавляли сливочное и растительное масло, молоко, яйца, муку, соль и сахар. После того как тесто поднимется, его наливали на смазанную салом сковороду. Обжарив с обеих сторон, лепешки стопкой выкладывали на тарелке. Каждую покрывали тонким слоем масла и посыпали сахаром. Так выпекались настоящие русские блины.

Из какой муки пеклись традиционные русские блины

Блины считались одним из основных блюд. Поэтому для их приготовления использовалась мука разных сортов: пшеничная, гречневая или овсяная. Тесто всегда готовили на опаре. Современные хозяйки применяют другие способы: на молоке, на кефире, на минеральной воде, дрожжах, кислом молоке, с добавлением лимонного сока или соды.

Продавали блины на улицах с лотков, и были они и сдобными, и с грибами, селедкой, икрой, сметаной, медом, вареньем, пекли с добавлением каш( пшенной, манной, гречневой)В качестве «припека» использовали рубленные яйца, овощи, грибы, творог, щавель.

Блины всегда были любимым лакомством в нашей стране, любят их и до сих пор!

1. *Чем ценятся блины?*

Оказывается, блины обладают множеством полезных свойств, что мы и хотим доказать!

Польза и вред блюда зависит от характеристики ингредиентов – это мука, молоко, яйца, а это сочетание обеспечивает большую пользу блинов.

*Яйца* – богаты витаминным комплексом группы В, Е, РР, ненасыщенными жирами, которые наполняют организм энергией, укрепляют стенки кровеносных сосудов, в разы снижает риск возникновений инсультов и тромбозов, яйца содержит полезный холестерин, который полезен для профилактики сердечно – сосудистых заболеваний.

*Молоко* – содержит большое количество витаминов – это А, Д, Е,К, В.Этот ценный природный продукт – кладезь минералов, без которых мы не можем обходиться, это источник Са( кальция), для развития и поддержания костной системы, это К (калий) и Nа (натрий), которые нормализуют работу сердца, нервной системы, укрепляет общий иммунитет, помогает при диабете, снижает кислотность желудка.

*Мука* – это источник клетчатки, которая улучшает пищеварение, очищает кишечник от шлаков, особенно много клетчатки в ячневой, ржаной и гречневой муке, а также в овсяных хлопьях, которые также можно добавлять в тесто для блинов.

*Растительное масло –* при добавлении в тесто растительного масла, оно обогащается жирными кислотами, которые облегчают переваривание жиров, поступающие в желудок вместе с едой, а блины с добавлением растительного масла усваиваются гораздо лучше и полнее, что сказывается на состоянии пищеварительной системы.

*Сахар –* это углевод, который в большом количестве противопоказан всем, но в небольших количествах, а в блинном тесте норма сахара очень маленькая, и не какого вреда для организма не оказывает, тем более, что избыток сахара приводит к подгоранию блинов.

*«Припек»* – начинка, которая обогащает блин новыми питательными веществами, витаминами, дополняет его вкус, аромат, а также улучшает внешний вид. Добавление «припека» обеспечивает его лучшее усваивание организмом, за счет сочетания продуктов растительного и животного происхождения, а это качество необходимо в рациональном питании.

В своей работе мы использовали приготовление блинов со следующими видами «припеков», (морковь, лук), (сыр+зелень+чеснок), (грибы+лук). Они являются самыми популярными, обладают ценными качествами и не дорогие по стоимости, и произвели необходимые расчеты их энергетической ценности, которые необходимы для нашего исследования и корректировки рецептур с целью снижения их калорийности и повышения физиологической ценности: (морковь, лук) – 469ккал, (сыр, зелень, чеснок) – 517ккал, (грибы, лук) – 477ккал.

После проведения данных расчетов можно сделать определенные выводы, для того, чтобы данное блюдо можно использовать в рациональном питании без риска для своего здоровья для широких слоев населения, а также в детском питания, которым мы можем предложить: фруктовые «припеки» – яблоки или клюква, персики, творог и изюм.

Наши предложения для повышения полезности блинов «с припеком»:

* ежедневно употреблять не более 3-4 штук, лучше в первой половине дня, чтобы в течение дня израсходовать лишние калории;
* для снижения калорийности блины лучше заводить на обезжиренном молоке, или смеси молока и воды (1:1);
* не использовать сладкие начинки, лучше всего подойдут – овощи, грибы, зелень, отварная рыба или куриное мясо без кожи, творог;
* не лить масло на сковороду, лучше добавить растительное масло в тесто;
* вместо яйца целиком, можно добавить только белок;
* можно использовать минеральную воду, вместо молока;
* в муку добавлять гречневую, овсяную, ржаную муку в небольшом количестве в качестве клетчатки и улучшения пищеварения.

С чем люди кушают блины? (результаты соц. Опроса): с маслом – 42 %, с творогом – 51 %, с вареньем – 15%, луком и яйцом – 61%, с капустой – 57%, с мясом – 89%.

Что хотим предложить мы?

Как завести дрожжевое тесто?

На 5 порций блинов нужны: молоко – 1 стакан; вода – 1 стакан; сахар – 20 г; соль – 8г; яйца – 2 шт.; дрожжи сухие – 10 г; растительное масло – 40 г; мука – 350 г.

Способ приготовления:

Жидкость нагреть до температуры 35 градусов, растворить дрожжи, соль, сахар, яйца, добавить муку, и завести тесто средней густоты. Поставить в теплое место для брожения на 40 мин, сделать обминку, снова оставить на 10 – 15 мин, затем добавить растительное масло, перемешать и наливать на разогретую сковороду диаметром не более 10 см, слегка подпечь, и сверху положить «припек», затем перевернуть блин и довести до красивой румяной корочки, подать со сметаной, 3 шт. на порцию.

Можно приготовить блины с «припеком» из теста пресного с добавлением разрыхлителя.

*Заключение*

В нашем понимании блины неразрывно связаны с праздником Масленица, а их история намного древнее, это исконно русское блюдо, самое распространенное в нашей кухне, которое пользуется большой популярностью у населения, в связи с их быстрым приготовлением и отменным вкусом.

В ходе исследования мы узнали и научились:

* историю возникновения данного блюда;
* их полезные свойства, значения для организма;
* подсчитали их пищевую ценность и калорийность;
* выяснили способы снижения калорийности и улучшения вкусовых качеств;
* предлагаем правильно их готовить, без вреда для организма.

**Библиографический список**

1. Меджитова Э.Д. Все из теста – М.: ООО «Издательство «Эксмо», 2014. – 367 с.
2. Справочник Считаем калории – Мн.: «Попурри», 2006. – 224 с.

**Научный руководитель:** *Л. В. Рякова*, мастер производственного обучения.

## Кунгурова Софья Владимировна,

*студентка 3 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### ЗАВИСИМОСТЬ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ ОТ ГАДЖЕТОВ

Данная тема актуальна в наше время, так как подрастающее поколение не следит за своим питанием, от этого у них могут возникать различные заболевания желудочно-кишечного тракта (далее в тексте ЖКТ) и пищеварительной системы. Мы часто питаемся, сидя за компьютером, телефоном или телевизором. Так мы отвлекаемся от приема пищи и вовремя не понимаем насытился ли наш организм, так же проблема заключается в частых перекусах. Современные подростки очень загружены и часто перекусываю различными чипсами, сухариками, лапшой быстрого приготовления и так далее, а ведь в них содержится множество различных консервантов и добавок.

Цель – изучить питание подростков в возрасте 16-20 лет, выявить проблему питания и предложить решение проблемы.

Задачи:

* изучение физиологии питания, особенности режима питания подростков;
* составить анкету для проведения опроса среди учащихся техникум «Кулинар»;
* провести опрос среди учащихся техникума «Кулинар»;
* проанализировать результаты опроса;
* выявить проблему питания подростков;
* предложить решение проблемы;
* составить примерный рацион питания для подростков.

Пищеварение – сложный физиологический и биохимический процесс. Пища в пищеварительном тракте подвергается физическим и химическим изменениям, в результате чего компоненты пищи сохраняют свою пластическую и энергетическую ценность; приобретают свойства, благодаря которым они могут быть усвоенными организмом и включенными в его нормальный обмен веществ.

Пищевые волокна – это химические соединения, входящие в состав растительных пищевых продуктов и не способные расщепляться протеолитическими ферментами пищеварительного тракта человека. По химической природе они представляют собой полисахариды: целлюлоза, гемицеллюлоза, пектиновые вещества, а также лигнин и связанных с ними белковых веществ, формирующих клеточные стенки растений.

Недостаток пищевых волокон в пище приводит к снижению сопротивляемости человеческого организма воздействию окружающей среды. Существует прямая зависимость между недостатком пищевых волокон в рационе и развитием ряда заболеваний, таких как ожирение, заболевания толстой кишки (запоры, дивертикулез, рак), сахарный диабет, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца и др.

Избыточное или недостаточное содержание макро- и микронутриентов пищи отрицательно сказывается как в целом на метаболические процессы в организме, так и на отдельных звеньях гомеостаза. В связи с этим очень важное значение имеет сбалансированность рациона питания, который должен включать разные источники пищевого сырья.

*Законы питания.*

Закон первый – необходимо соблюдать равновесие между поступающей с пищей энергией (калорийность пищи) и энергетическими затратами организма. В условиях покоя и комфортной температурный уровень энергетических затрат взрослого человека составляет от 1300 до 1900 ккал в сутки, что соответствует основному обмену. Основной обмен соответствует 1 ккал на 1 кг массы тела в 1 час.

Закон второй – необходима сбалансированность между поступающими в организм белками, жирами, углеводами, витаминами, минеральными веществами и балластными веществами.

Закон третий – необходимо соблюдать режим питания - регулярное и оптимальное распределение пищи в течение дня. Многочисленными наблюдениями подтверждается, что наиболее полезен для человека такой режим, при котором за завтраком и обедом он получает более 2/3 общего количества калорий суточного рациона, а за ужином менее 1/3. Вечернее время подростки чаще всего проводят за гаджетами. Это сопровождается «неправильными» перекусами, что приводит к увеличению нормы потребления калорий за ужином.

Закон четвертый – для формирования профилактической направленности рациона питания необходимо учитывать возрастные потребности и степень двигательной активности. Время, проведенное за гаджетами, снижает двигательную активность подростка.

В подростковом возрасте происходит увеличение функциональной нагрузки на все органы и системы и, прежде всего, на центральную нервную систему, сердечно-сосудистую, наблюдается гормональная перестройка организма, формируются половые различия. Также именно в этом возрасте больше задействован умственный труд, для которого есть свои особенности в рационе питания, так как подростки большую часть времени проводят в учебных заведениях.

Умственный труд характеризуется малой двигательной активностью, что приводит к мышечной «незагруженности» – гиподинамии (гипокинезии). Известно, что активно работающая мышечная система является фактором, обеспечивающим бесперебойную работу всех органов и систем организма, главным образом работу сердечно-сосудистой и нервной системы. Кроме того, недостаточная мышечная нагрузка в условиях относительно высококалорийного питания приводит к увеличению массы тела, а впоследствии к ожирению и другим заболеваниям.

Умственный труд сопровождается высоким уровнем нервно- психического напряжения, большой нагрузкой на центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему, усиленным выделением адреналина, кортикостероидов, повышением содержания в крови холестерина, триглицеридов, глюкозы и т.д.

В этих условиях создается прямая опасность переедания, избыточного веса, развитие ранних атеросклеротических изменений, организме, формирования нервно-психических заболеваний, головных болей, гипертонической болезни, запоров, геморроя и др.

К важнейшим принципам питания лиц умственного труда относят:

* снижение калорийности потребляемой пищи до уровня производимых энергетических затрат;
* умеренное ограничение питания;
* полное удовлетворение физиологических потребностей организма в макро- и микронутриентах;
* антисклеротическую направленность;
* антистрессовую направленность;
* повышение двигательной (моторной) функции кишечника;
* максимальное разнообразие продуктов;
* 4-х и 5-ти разовый режим питания.

Те же рекомендации стоит выполнять подросткам, часто использующим гаджеты.

Дети склонны уходить от правильной еды и все чаще смотрят в сторону чипсов, газированных сладких напитков и ресторанов быстрого питания. Это быстро, вкусно и очень модно в подростковой среде.

В процессе работы над проектом была разработана анкета, ссылка на которую присутствует в списке литературы. Результаты опроса показали следующее:

* в опросе приняли участие 54 человека из них 72% женщин и 28 % мужчин, в возрастах 16 лет – 18%, 17 лет – 7%, 18 лет – 26%, 19 лет – 17%, 20 лет – 4%, 21 и старше – 28%;
* 33% опрошенных питаются 3 раза в день, 31 % – 4 раза в день, 11% – 5 раз в день, остальные опрошенные питаются 2 раза в день и менее. Идеальное количество приемов пищи равно 4-5 раз в день;
* 76 % опрошенных считают свой рацион полноценным. Но это далеко от правды;
* 63 % опрошенных не обращают внимание на состав белков, жиров, углеводов (далее в тексте БЖУ);
* 57% опрошенных пьют кофе или чай, 50% употребляют различные сладости, 39% – бутерброды, 31% – чипсы и сухарики, 30% выбирают полноценные приемы пищи. И это очень печально, так как данные продукты плохо влияют на наш организм и метаболизм. Но также стоит отметить, что 39% выбирают фрукты или овощи;
* 41% опрощенных употребляют «вредные» перекусы ежедневно
* 59% опрошенных не следит за расходами на свои продукты. А за расходами на перекусы не следит 85%. А ведь чипсы, сухарики, шоколадки, газировки не приносят нам насыщения, тем более, когда мы отвлекаемся на гаджеты. От этого их употребление выходит нам в копеечку. У 61% опрошенных 1 перекус стоит 50-100 руб.;
* 33% проводят за своими гаджетами целый день, 38% – 4-5 часов, и только 29% проводят менее 3-х часов. Так мы можем подсчитать, что в среднем в неделю человек может потратить 700 руб, а в месяц целых 2800 руб. а бывает и больше;
* 54% имеют заболевания ЖКТ. Что так же подтверждает, что долгое время, проведенное за гаджетами и «неправильное» питание, приводит к ЖКТ.

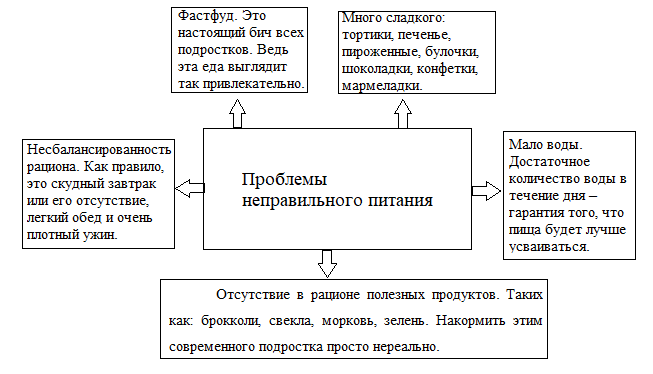


Рисунок 1 – Проблемы в питании студентов

Такое питание неизбежно ведет к проблемам с лишним весов, общей зашлакованности организма. Появляются комплексы, падает самооценка, а еще и гормоны добавляют аппетита. Диеты для детского организма запрещены, ведь во время диет невозможно полноценное поступление в организм всех важных питательных веществ и ферментов.

Из-за неправильного питания усиливается угревая сыпь, которая также приносит немало хлопот неустойчивым психологически подросткам. А ведь внешний вид – отражение того, что мы употребляем ежедневно.

Жизнь современных подростков требует много физического и эмоционального труда, и вредная еда не может обеспечить такую нагрузку необходимой энергией. Появляется раздражительность, усталость, депрессивные настроения вплоть до ухода в игроманию и просмотры сериалов.

И последний аргумент – как отмечают врачи, гастрит и сопутствующие заболевания ЖКТ значительно помолодели. И вредное питание этому только способствует.

И все это не просто пустые слова, но и есть живые примеры таких проблем. Не будем далеко ходить, возьму в пример себя. На первом курсе я очень много набрала, было много стресса новая обстановка, не следила за своим питанием, стала раздражительной, нервной, злой и стала весить 65 кг. Из-за этого было куча комплексов и проблем с принятием себя. Но вот благодаря полученным знаниям во время обучения ко второму курсу, я составила правильный для себя рацион питания, добавила физической активности. Я стала чувствовать себя гораздо лучше, смогла похудеть на 13 кг, проблемы с кожей тоже пропали, появилась уверенность в себе.

Таким образом можно сделать вывод, что питание очень сильно влияет на наш организм. Из-за возникающих проблем от неправильного питания может снижаться самооценка особенно в таком чувствительном возрасте.

Хотелось бы предложить решение данной проблемы.

Для этого мы предлагаем уменьшить время, проведенное за гаджетами, ведь так появляется много свободного времени, чтобы поесть и насытиться.

Повысить физическую активность. Это не означает, что вам надо вставать по утрам, бегать или тут же записываться в зал. Но можно больше проводить времени на улице гуляя, проводя время со своими друзьями. Так вы проводите весело время и больше двигаетесь. Только не злоупотребляйте различными забегаловками и перекусами на ходу.

Так же необходимо отказаться от вредной пищи. Нет, никто не говорит, что вам, что это больше никогда в жизни не следует есть, чипсы или бургеры. Ведь всем нам хочется иногда побаловать себя. Но сократить употребление данной пищи вполне реально. Если вы любите сладкое можете побаловать себя раз в неделю долькой шоколадки или раз в месяц булочкой. Кушайте больше фруктов, ягод, ведь они куда полезнее. Если вы любите чипсы, фаст- фуд, кушайте их раз в полгода и конечно же не в огромных количествах. Во многих случаях отказаться от всего и сразу бывает очень сложно, делайте это постепенно, уменьшая с каждой неделей количество потребляемой нездоровой пищи. Старайтесь разнообразить свой рацион различными тепловыми обработками пищи, различными специями.

Составим примерное меню на неделю. Но стоить помнить, что чтобы составить идеальный именно для тебя рацион питания нужно учитывать пол, возраст, характер труда и др.

Самый оптимальный рацион питания для подростка будет 4-х разовый. При этом завтрак должен удовлетворять 20-25% суточной потребности, второй завтрак 10-15%, обед 40-45%, ужин 20-25%. В суточной норме БЖУ должны распределяться следующим образом белки 12%, жиры 30%, углеводы 58%.

Понедельник

Завтрак: Гречневая каша, салат из помидора, огурца и сметаны, чай без сахара

Перекус: Яблоко и кефир

Обед: Суп из курицы с лапшой (со сметаной), арбуз

Полдник: Фруктовый салат

Ужин: Рис, овощной салат, чай без сахара

Вторник

Завтрак: Манная каша, чай без сахара

Перекус: Домашнее печенье с молоком

Обед: Запеченная индейка с картошкой

Полдник: Банан с йогуртом

Ужин: Свинина запеченная, свежие овощи

Среда

Завтрак: Рис, чай с лимоном без сахара

Перекус: Горсть орехов

Обед: Котлеты с сыром на пару, огурцы свежие, чай

Полдник: Свежие фрукты

Ужин: Котлеты, салат, чай

Четверг

Завтрак: Гречка, чай

Перекус: Йогурт

Обед: Борщ с кусочком хлеба

Полдник: Йогурт

Ужин: Куриное филе на пару, салат

Пятница

Завтрак: Фруктовый салат

Перекус: Орехи

Обед: Гороховый суп с сухарями,

Полдник: Крекер

Ужин: Мясо с салатом

Суббота

Завтрак: Творог со сметаной и сахаром

Перекус: Печенье с чаем

Обед: Бульон куриный, овощной салат

Полдник: Морковка

Ужин: Курочка вареная, пюре, овощи

Воскресенье

Завтрак: Бутерброд с вареной курочкой

Перекус: Горсть орехов

Обед: Рыба со свежими овощами

Полдник: Кефир кусочек шоколада

Ужин: Винегрет

Вывод. Правильное питание очень важно для подростка. Гаджеты мешают нам полноценно питаться. Что именно употреблять в пищу, решает каждый для себя. Моя работа показывает, как стоит питаться, а следовать этому или нет, выбирает каждый человек сам для себя.

**Библиографический список**

1. Ламажапова Г.П. Физиология питания, 2016 г.
2. Т.М Дроздова, П.С Влощинский, В.М Позняковский. Физиология питания.
3. <https://babyfoodtips.ru/2020136-pravilnoe-pitanie-dlya-podrostkov-14-16-let/>
4. <http://lib.komarovskiy.net/kak-pitayutsya-podrostki-i-chem-eto-grozit-podrostkovoe-pitanie-dlya-roditelej-s.html>.
5. <https://docs.google.com/forms/d/11NGiI94UR1c4Aks_tgiNEWZSOfRMcr8ruv6NKPcW70w/edit#responses> – анкета опросника.

**Научный руководитель:** *А. П. Заровнятных*, преподаватель.

## Наумова Арина Александровна

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Вегетарианство, польза или вред

Цель: изучить влияние привычек питания людей на их здоровье.

Задачи:

* изучить понятие «вегетарианство»;
* выяснить все «за» и «против»;
* исследовать влияние отказа мяса на организм и чем это грозит.

Традиционная медицина относится к вегетарианству довольно скептически. Диетологи уверяют, что такая система питания не имеет никакого отношения к здоровому образу жизни. Главный аргумент вегетарианцев звучит так: мясоедение – величайшая ошибка человечества, противоречащая исторически сложившейся системе питания человека исключительно растительной пищей. Так что же такое вегетарианство?

Так разберем что же такое вегетарианство.

Вегетарианство – питание растительной пищей с отказом от мясной (красного мяса, мяса птицы, морепродуктов и мяса любого другого животного).

Ученые из Оксфордского университета Великобритании развеяли миф о пользе вегетарианства. В ходе эксперимента выяснилось, что у людей, которые не употребляют в пищу мясо и рыбу, наблюдается уменьшение головного мозга.

В течение нескольких лет ученые наблюдали за изменениями в головном мозге вегетарианцев. Выяснилось, что мозг человека уменьшался в зависимости от того, как долго он не потреблял витамины животного происхождения.

Исследователи утверждают, что нехватка витамина B12, который есть в мясе и рыбе, может быть очень опасна и привести к поражению центральной нервной системы.

Есть мясо естественно. Нашим предкам вегетарианство не было присуще. Раньше тушки животных помогали людям не погибнуть от голода, так как растительная пища была в дефиците. Сейчас овощи и фрукты доступны в любое время года, независимо от капризов природы, но диетологи не спешат вычеркивать мясо из пищевой пирамиды питания – основы сбалансированного рациона.

В мясе содержится целый ряд аминокислот, которые поступают в организм только с пищей. А все потому, что в красном мясе содержится ударная доза витамина D и вся группа витаминов В.

Недостатки отказа от животной пищи обусловлены в первую очередь тем, что в ней содержатся микроэлементы и витамины, отсутствующие в овощах, злаках и фруктах.

Железо (Fe) – один из важнейших микроэлементов, влияющих в первую очередь на состав крови. Максимум железа всасывается именно из отвергаемых вегетарианцами печени, мясе и рыбе.

Из зелени, бобовых и злаков (шпинат, соя, рис) в человеческий организм попадает максимум 7% железа, что значительно меньше необходимой нормы потребления.

Так же белок необходим для поддержания нормальной работы мышц и строения соединительной ткани. В растительной пище также содержится белок, но его организм усваивает в разы хуже животного.

Кальций (Ca) – крайне важный для волос, ногтей и скелета микроэлемент.

Витамин В12 (цианокобаламин) – необходим для нормальной работы нервной системы. Ни один растительный продукт не может удовлетворить потребность в нем в полном объеме.

В мясе содержатся очень полезные для организма вещества. Они усиливают выработку соляной кислоты(HCl) в желудке, что облегчает процесс переваривания пищи и упрощает работу желудочно-кишечного тракта.

Вегетарианство вредит людям со слабым иммунитетом, беременным и кормящим мамам.

Однако, у отказа от мяса есть и положительные стороны. Хочется отметить, что вегетарианство это больше философия нежели привычки питания.

Сторонники данного течения отмечают положительные стороны.

Овощи и фрукты имеют низкую энергетическую ценность, но при этом полезны и питательны. Так , что лишний вес вегетарианцам не грозит.

Высокое содержание клетчатки благотворно влияет на работу кишечника, поэтому данная система питания обладает крайне высоким очищающим потенциалом.

К тому же в овощах и фруктах содержится огромное количество фитонцидов – биологически активных веществ, которые убивают вредоносные бактерии и подавляют процессы гниения в кишечнике. Вегетарианцы редко страдают сердечно-сосудистыми заболеваниями, гипертонией, диабетом и появлением камней в почках и желчном пузыре.

Если все же человек решится стать вегетарианцем, то тут несколько вариантов. Можно быть строгим и не строгим, например лактовегетарианство разрешает молочные продукты, а оволактовегетарианство разрешает еще и яйца. Некоторые же иногда позволяют себе рыбу или морепродукты или даже мясо птицы. Строгие веганы - это люди, которые запрещают все животного происхождения, так как им жалко зверушек.

Вегетарианство помогает поддерживать оптимальный уровень холестерина и сахара. Сложные углеводы, которыми славятся овощи и злаки, поддерживают отличный уровень энергии и способствуют активному образу жизни и долголетию.

Кроме того, вегетарианство помогает осознать себя как часть природы и окружающего мира, ощущая при этом гармонию.

Пользуясь информацией предоставленной в различных источниках по данной проблеме вегетарианства за и против, я систематизировала теоретический материал по данной теме, установила связь привычек питания и их воздействие на организм. Что бы выработать рекомендации по употреблению продуктов, я провела исследовательский опрос среди населения Кировского района. (68 человек)

Анкетирование показало, что количество вегетарианцев составляет 28% среди опрошенных.

И это не удивительно, ведь информация о вреде пищи животного происхождения распространяется с огромной скоростью.

Но все-таки 72% горожан питаются разнообразной пищей.

Многочисленные исследования ученых показали, что вегетарианство оказывается не так уж и безобидно. Особенно пагубно оно сказывается на репродуктивной системе человека.

Проблемы у мужчин из-за отказа от мяса довольно серьезные. Сказывается на детородной функции. Ситуация усугубляется тем, что вегетарианцы нередко пытаются заменить мясо на продукты из сои, в то время как в них содержится огромное количество фитоэстрогенов – растительных веществ, которые по своему строению похожи на женские половые гормоны.

У женщин главный источник образования эстрогенов – это жиры животного происхождения. Конечно, в растительной пище также имеются необходимые для женского организма жиры, но только при сбалансированном сочетании жиров из различных источников можно говорить о способности женщины зачать и выносить здорового ребенка. При дефиците животных жиров у женщины происходит гормональный сбой, результатом которого будет полное прекращение менструаций. Наиболее сильно патологические процессы затрагивают тех женщин, которые перешли на вегетарианство резко, без какой-либо предварительной подготовки.

При недостатке жиров животного происхождения, цинка (Zn) и некоторых витамин, как у мужчин, так и у женщин происходит снижение уровня тестостерона.

Кроме того, вегетарианское питание часто становится причиной малокровия, а при нем все органы, в том числе и детородные, недополучают кислород (О2). В результате этого происходят сбои в их работе.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что переходить на вегетарианство в период планирования беременности не стоит. Если это и делать, то только после рождения детей. Так же следует подходить с умом к составлению своего рациона питания.

Вывод: в результате проделанной работы я поняла, что очень важно составлять свой рацион разнообразным и не ударяться в крайности.

Хочу донести полученные знания до обучающихся нашего техникума, так как чем они питаются в нашей столовой.

**Библиографический список**

1. <http://www.aif.ru/health/food/20248>.
2. <http://vredpolza.ru/obraz-zhizni/item/94-vegetarianstvo-polza-i-vred.html>.
3. Медкова И.Л., Павлова Т.Н. Альтернативный мир. Вегетарианство, здоровье, этика. – М., 2000.

**Научный руководитель:** *Л.Н. Пузанова*, преподаватель.

## 

## Орехов Глеб Константинович,

*студент 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### ХИМИЯ И ЖИЗНЬ ЗАКВАСКИ

Проблема использования закваски для приготовления экологически здоровых продуктов питания человека является актуальной, практико-ориентированной, но не «раскрученной» на сегодняшний день. Специалист, владеющий технологией приготовления, сохранения, использования закваски и дающий ей жизнь в продуктах, сможет организовать самозанятость, обеспечить и свою семью, и население здоровым продуктом питания на каждый день.

Цель: Раскрыть химизм, технологию процесса приготовления, хранения закваски, ее использование для изготовления экологически здорового продукта питания («бездрожжевого» хлеба).

Задачи:

* изучить литературные источники и Интернет - ресурсы по данной проблеме. Выявить актуальность;
* раскрыть практическую значимость, предложить конкретные рекомендации приготовления, хранения и применения закваски;
* способствовать популяризации использования хлеба на основе закваски, как основы здорового питания;
* презентовать хлеб, изготовленный собственноручно, на основе закваски.

Каждый из нас ни дня не обходится без хлеба, основного продукта питания. Путь хлебопечения многолик. В условиях развивающейся самозанятости населения России, в том числе выпускников техникума, ремесло выпечки хлеба становится искусством. Выпекая хлеб в домашних условиях, пекари все чаще стали задумываться о «бездрожжевом» способе выпечки хлеба на основе закваски.

Искусство производства хлеба на заквасках практикуется на протяжении тысячи лет. Наши давние предки, выпекавшие хлеб, узнали, как с помощью умелого и терпеливого проведения брожения муки размножать культуры микроорганизмов - различных штаммов молочнокислых бактерий и полученную заквасочную культуру использовать для изготовления хлеба [2].

Закваска – микробиологический (чаще всего бактериальный) состав, вызывающий спиртовое и молочнокислое брожение. В хлебопечении закваской называется любое бродящее хлебное тесто, содержащее активную специфическую микрофлору, независимо от сорта муки и консистенции. Часть такой закваски используется при замесе теста для будущего хлеба, а на оставшейся части с добавлением муки воды готовится новая порция закваски [1, 4].

***Молочнокислые*** бактерии группа [микроаэрофильных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B0%D1%8D%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%BC) [грамположительных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B8) микроорганизмов, [сбраживающих](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) [углеводы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4) с образованием [молочной кислоты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0) [6, 7, 8, 9, 10]. ***По внешнему виду представляют собой короткие палочки***, часто соединенные по две или образующие короткие цепочки. Молочнокислые бактерии не являются аэробами, но могут существовать и при доступе кислорода, поэтому их принято считать аэротолерантными анаэробами. Аэробы – это организмы, которые могут существовать только при доступе молекулярного кислорода, а анаэробы, наоборот, существуют в среде без доступа воздуха. При доступе кислорода тип дыхания молочнокислых палочек не изменяется, и они могут стать аэробами. Именно этим свойством обусловлена их способность к выживанию в различных условиях.

Они могут быть ***гетероферментативных видов* (**при сбраживании глюкозы (С6Н12О6) наряду с образованием приблизительно 50% молочной кислоты (СН3СН(ОН)СООН) образуют 25% углекислого газа – СO2, 25% уксусной кислоты – СН3СООН и этилового спирта – С2Н5ОН) и ***гомоферментативных***, превращающих углеводы только в молочную кислоту [3, 4]. Брожение осуществляется в основном гомоферментативными бактериями, продуцирующими молочную кислоту.

Во время брожения выделяется угольная кислота (Н2СО3), распадающаяся на углекислый газ и воду. От действия ферментов, заключающихся в самой муке, (диастаз и цереалина), крахмал превращается в декстрины, которые вместе с камедью, сахаром и альбумином растворяются в воде, содержащейся в тесте. При этом растворившиеся белки превращаются в пептоны, пропитывающие клейковину, которая, разбухая, связывает все в общую массу.

От действия других ферментов начинаются окислительные реакции, при которых спирт превращается в уксусную кислоту, крахмал – в масляную, сахар – в молочную. Последняя убивает бактерии, вызывающие масляное брожение.

Уравнение гидролиза крахмала:

(С6Н10О5)n + nН2О=n С6Н12О6 (глюкоза).

Уравнение молочнокислого брожения глюкозы:

С6Н12О6 =2СН3 СН (ОН) СООН (молочная кислота).

Хорошая закваска характеризуется следующими качествами: она имеет спиртной запах и кисловатый вкус, в воде она не должна тонуть; при надавливании ее поверхности (пальцем) образовавшееся углубление должно скоро исчезнуть.

Приготовление закваски (Moderato, 5).

День первый. Берём большую банку. Наливаем в нее 50 граммов воды и добавляем 50 граммов ржаной хлебопекарной муки. Тщательно перемешиваем, накрываем влажным полотенцем и оставляем при комнатной температуре.

День второй. У нас прошло 24 часа с момента создания баночки с закваской. Пришло время её накормить.

Добавляем в банку 50 граммов воды и 50 граммов ржаной муки. Перемешиваем, стараясь обогатить смесь кислородом. Накрываем влажным полотенцем. Спустя время, закваска должна приобрести запах (пока что не очень приятный) и слегка пузыриться: это знак того, что в ней поселились молочнокислые бактерии.

День третий. В банке у нас находится 200 граммов закваски. Убираем половину (выбрасываем). И добавляем 50 граммов муки и 50 граммов воды. Перемешиваем и закрываем полотенцем.

День четвертый. Делаем всё, так же как и в третий день.

Пятый день (последний). В закваске видны пузырьки кислорода, она начинает бродить. Покормить последний раз. Удаляем половину закваски и добавляем по 50 грамм муки и воды.

Ждём 24 часа. Мы получили 200 граммов закваски. Она должна увеличиться в размере минимум в два раза, иметь пузырчатую структуру и приятный запах.

Хранение закваски.

Если вы будете печь хлеб не реже, чем раз в два дня, закваску можно хранить в прохладном месте, используя по мере необходимости и подкармливая в пропорции 1 часть закваски – 2 части воды – 2 части муки каждые двое суток. В противном случае лучше хранить закваску в холодильнике, переложив ее в баночку с крышкой, в которой нужно сделать отверстия. При хранении закваски в холодильнике переместите ее в комнатную температуру и подкормите за 12 часов до выпечки хлеба, и/или подкармливайте каждые 7 дней по схеме, описанной выше. Консистенция закваски на разных этапах жизни будет различной.

Предостережения.

Ведение закваски при комнатных условиях предъявляет более строгие меры для поддержания в ней благоприятной среды. Закваска должна освежаться как минимум раз в сутки, иначе высокая температура может приводить к росту нежелательной микрофлоры и вести к ухудшению аромата. Аналогичные правила действуют и при холодном брожении, но частота подкормки увеличивается в 2-3раза.

Использование закваски.

Приготовленная закваска имеет влажность 100%, в ней содержится поровну муки и воды. Это избавляет нас от необходимости высчитывать пропорции с калькулятором каждый раз, когда мы соберемся печь что-то новое. Берите для теста 2 части закваски на 9 частей муки, сделав поправку на количество воды, и в остальном готовьте по обычному рецепту.

«Вечная» пшеничная закваска – Madre (Moderato, 5).

Ингредиенты:

Пшеничная мука – 200 грамм

Вода – 150 грамм

Мед – 10 грамм

Растворить мёд в воде.

Вылить медовую воду в муку и замешать закваску руками.

Переложить в прозрачную банку в 3 раза большего размера и накрыть полотенцем, оставить при комнатной температуре на 2 суток.

Выбросить 100 грамм закваски. В оставшуюся закваску влить 150 граммов воды и растворить все корочки. В случае необходимости – пробить блендером. Добавить 200 граммов муки и хорошо перемешать. Оставить на 2 суток с плотно закрытой крышкой. Два раза в сутки пробивают ложкой смесь. Закваска должна увеличиться в 2 раза.

Выбросить 100 граммов и добавить воду и муку в тех же пропорциях. Оставить ещё на 1 сутки.

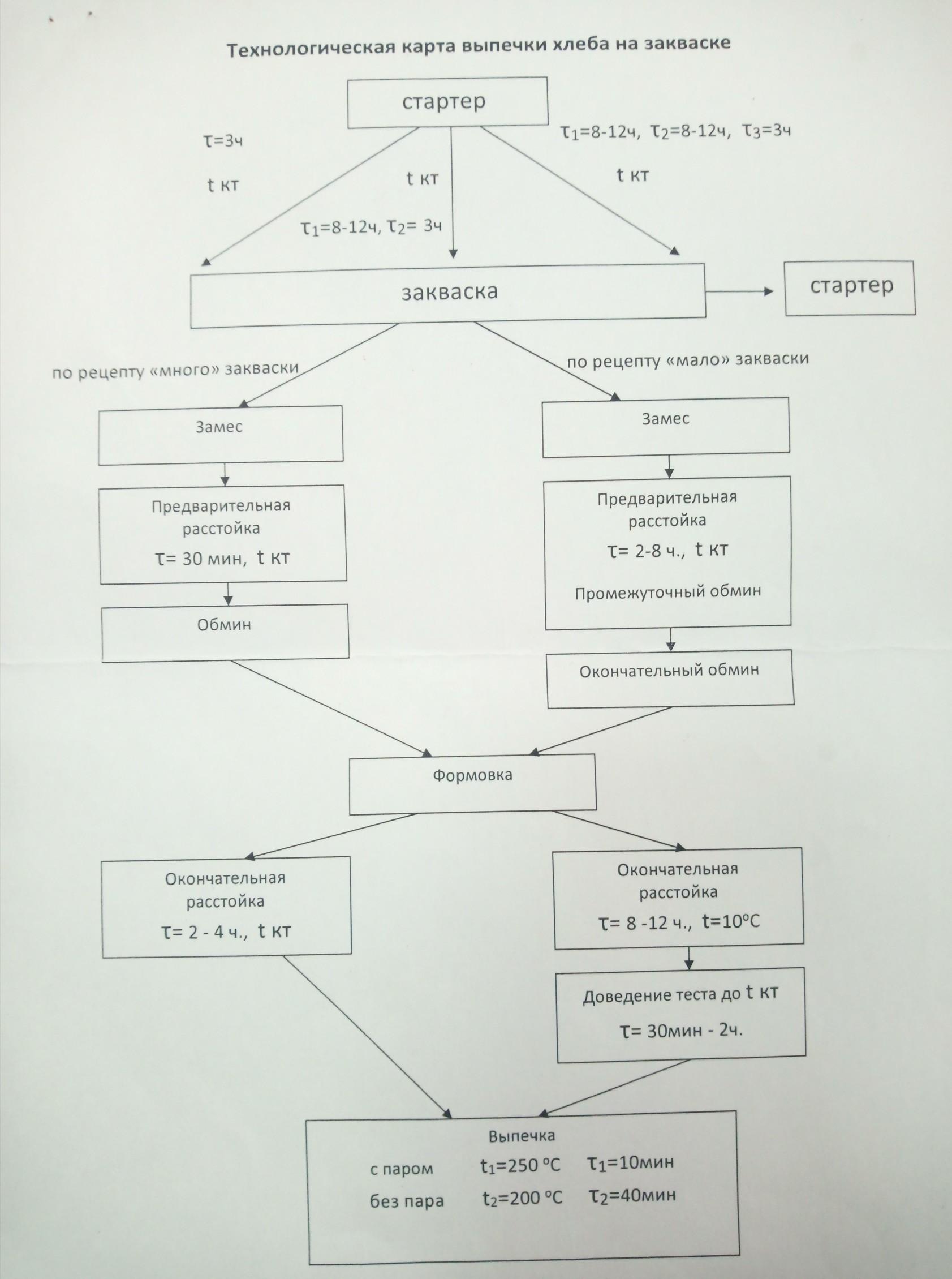
Готовую закваску можно хранить в холодильнике, освежать 1-2 раз в неделю. В течение 10 дней необходимо удалять не менее 350 граммов закваски и заменять мукой и водой в тех же пропорциях. За сутки до использования достать из холодильника.

Рисунок 1 – Технологическая карта выпечки хлеба на закваске (Moderato,5)

Преимущества хлеба на закваске:

* Отсутствие промышленных синтетических дрожжей.
* Хлеб на закваске имеет неповторимый ярко выраженный вкус и аромат.
* Хлеб на закваске долго не черствеет, не плесневеет.
* Бездрожжевой хлеб значительно лучше усваивается, после него нет тяжести в животе, либо каких-то неприятных чувств.
* Хлеб на закваске улучшает процесс пищеварения в целом. Во многом это связано с его грубостью и плотностью: плотный мякиш в пищевом комке способствует более активной работе кишечника.
* Хлеб, приготовленный с использованием закваски, не вредит микрофлоре кишечника. А в обычном магазинном хлебе обилие дрожжевых бактерий, не дружественных нашей микрофлоре, влияет на здоровье пищеварительной системы и всего организма в целом.
* Хлеб на живой закваске не вызывает метеоризм, так как в нем отсутствуют дрожжи, вызывающие набухание теста и образование большого количества полостей с углекислым газом в кишечнике.
* Возможность самому контролировать состав (мед, орехи, семена, специи, приправы), количество ингредиентов и их качество. Доверять производителю в наше время сложно.

В данной статье приведены базовые точки, позволяющие ориентироваться в начале многоликого пути хлебопечения. Со временем у Вас создастся свой уклад, появится желание, уверенность и чувство, на основе которого можно начинать собственное дело. Ручной труд пекаря, преумноженный невидимой работой миллиардов домашних микроорганизмов закваски, всегда будет нести незримый отпечаток исключительности с особым ароматом и неповторимым вкусом своего родного полезного хлеба. Я свое дело начал.

**Библиографический список**

1. Ауэрман Л. Я. Технология хлебопекарного производства. – СПб.: Профессия, 2005, - 416 с.
2. Вольф О . Что мы едим, – М.: Добрая книга, 2014, - 184 с.
3. Ленинджер А. Основы биохимии: Т.2. Пер.с англ. - М.: Мир,1985, - 731 с.
4. Сарычев Б.Г. Технология и биохимия ржаного хлеба. – М.: Пищепромиздат, 1959, 150 с.
5. Hamelman J. / Хамельман Дж. Sons; Хлеб. Технология и рецептуры, - Саф-Нева.: Профессия, Revised edition, 2017, -541 с.
6. <http://www.molohovetc.ru/xlix/>
7. <https://arborio.ru/pshenichnaya-zakvaska-dlya-xleba/#ixzz582yFnOYX> .
8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Молочнокислые_бактерии>.
9. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Хлебная> \_закваска.
10. <http://thedifference.ru/otlichie-drozhzhej-ot-zakvaski/>

**Научный руководитель:** *В. Т. Кротова*, преподаватель

## 

## Попкова Мария Евгеньевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Слободотуринский аграрно-экономический техникум»*

*(Туринская Слобода)*

|  |
| --- |
|  |

### ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ СТУДЕНТА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*Пусть пища будет вашим лекарством,*

*но не лекарство будет вашей пищей.*

*Гиппократ*

Питание является одним из важнейших факторов, опосредующих связь человека с внешней средой и оказывающих влияние на здоровье и работоспособность, устойчивость организма человека к воздействию экологически вредных факторов производства и среды обитания. Особое значение для поддержания здоровья, работоспособности и активного долголетия человека имеет полноценное и регулярное снабжение его организма всеми необходимыми веществами. Они должны поступать регулярно, в полном наборе и количествах, соответствующих физиологическим потребностям организма.

Цель проекта: изучение принципов рационального питания в питании современного человека.

Задачи проекта:

1. Ознакомится с основными принципами современного питания;
2. Рассмотреть возможности рационального питания студента в современном мире;
3. Проанализировать организацию питания студента в столовой техникума.

Актуальность проекта: состояние здоровья большинства студентов, обучающихся в техникуме, предопределяет объективную необходимость особого подхода к организации их питания и относится к числу проблем.

Вопросы питания населения в настоящее время являются крупной физиолого-гигиенической проблемой. Материалы исследования показывают, что фактическое питание отдельных групп населения страны характеризуется в последние годы снижение потребления мясных, молочных, рыбных продуктов, свежих овощей и фруктов. Как неблагоприятный факт следует рассматривать понижение потребления с пищей энергии (91%), особенно за счет белков животного происхождения. Это создает предпосылки для формирования у отдельных, особенно низкодоходных, категорий населения белково-энергетической недостаточности. Содержание витаминов в рационах питания отдельных групп населения составляет 55-60% от рекомендуемого уровня. Несбалансированность структуры продуктовых наборов и фактического питания сопровождается нарушением физического развития, напряженностью обменных процессов и адаптационных механизмов, высоким уровнем заболеваемости, что вынуждает отнести значительную часть населения к группам повышенного риска. [2]

Современный человек недостаточно потребляет необходимые вещества в результате монотонизации рациона, утрате им разнообразия, сведение к узкому стандартному набору нескольких основных групп продуктов и готовых блюд увеличение потребления рафинированных, высококалорийных, но бедных витаминами и минеральными веществами продуктов питания (белый хлеб, макаронные, кондитерские изделия, сахар, спиртные напитки и т.п.); возрастание в нашем рационе доли продуктов, подвергнутых консервированию, длительному хранению, интенсивной технологической обработке, что неизбежно ведет к тому же к существенной потере витаминов.

Поэтому возникает необходимость питания рационально.

Рациональное питание – физиологически полноценное питание, способствующее сохранению здоровья человека и поддержанию нормальной и устойчивой работы органов и систем организма.

Важно подчеркнуть, что рациональное питание для каждого человека не является некой постоянной величиной. Напротив, рациональное питание – величина переменная, она изменяется с возрастом и зависит от пола, этнической принадлежности человека, уровня физической и психо-эмоциональной активности, состояния здоровья, действия внешних факторов [1. c.60].

Заповеди здорового питания следующие:

Умеренность;

Разнообразие;

Индивидуальность;

Стабильность ритма и режима питания;

Предпочтение традиционного питания.

Предлагаемые принципы, несмотря на кажущуюся простату, обеспечивают наиболее полноценное и здоровое питание без применения каких-либо серьезных расчетов.

Умеренность в питании снижает избыточную пищевую и метаболическую нагрузку на систему пищеварения и весь организм, способствует увеличению продолжительности жизни, сохраняя более высокое качество жизни.

Разнообразие в выборе продуктов питания гарантирует сбалансированность питания и позволяет избежать дефицита отдельных пищевых веществ.

Индивидуальность в питании, с учетом пищевых привычек и пристрастий согласовывает питание с индивидуальными особенностями работы органов пищеварения и обмена веществ.

Стабильность режима питания обеспечивает устойчивую без сбоев работу системы пищеварения и всего организма с учетом естественных биологических ритмов [2].

Предпочтение традиционного питания – это выбор таких здоровых продуктов питания, на переработку и усвоение которых эволюционно настроены ферментные системы организма и которые сводят к минимуму иммунологическую несовместимость ингредиентов.

Чтобы питаться правильно, необходимо соблюдать два правила качество пищи и режим питания.

К здоровому питанию относятся продукты высокого качества, свежие и быстро приготовленные, а также продукты с высоким содержанием витаминов, минеральных веществ, с пониженным содержанием жиров – нужно отдавать предпочтение именно таким продуктам.

Рацион питания студентов Слободо-Туринского аграрно-экономического техникума предусматривает формирование набора продуктов, предназначенных для питания не только детей, живущих в городе с родителями, но и детей – сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, а также детей находящихся в статусе ОВЗ. Об их рациональном питании работники техникума заботятся как в течение суток, так и в течение всего периода их учебы.

Ежедневно рацион студентов при 2-х и 4-разовом питания включает мясо, хлеб ржаной и пшеничный (с каждым приемом пищи). Один раз в 2-3 дня дается рыба, яйца, сыр, творог, кисломолочные продукты. Обучающиеся техникума потребляют овощи, зелень, фрукты. И это очень важно, ибо основной контингент студентов особо нуждается в витамине В1 (тиамине), поддерживающем нормальное состояние нервной системы и обмен белков и углеводов. Недостаток тиамина проявляется множественным воспалением нервов. 60% диагнозов обучающихся связано именно с нервными расстройствами и психическими отклонениями [4].

Организаторы питания, учитывая медицинские показания обучающихся, обязательно включают в рацион бобовые, крупы (гречневую, перловую, овсяную), где как раз содержится тиамин, не забывая при этом о других витаминах, участвующих в белковом обмене, в процессе роста, в регулировании зрительной функции. Вот почему в рацион питания включают томаты, лук, зеленый горошек и другие продукты, т.е. полный набор всего необходимого.

Вы спросите, а как же продукты быстрого питания ведь все студенты в период учебы переходят на фаст-фуд и полуфабрикаты?

Одним из правил современного мира стало утверждение здоровое питание – это для богатых, а студент, как известно зачастую не обладает материальным достатком. Конечно фастфуд, и полуфабрикаты – это изобретение современной жизни, но ведь ничто не запрещает готовить дома, что хочешь. С точки зрения питания лучше домашней еды ничего нет. Сейчас можно купить любой продукт. Да и по цене домашняя птица всегда дешевле, чем в ресторане. Гораздо дешевле купить хороший кусок мяса, нормальные овощи и приготовить дома блюдо по вкусу.

Я считаю, что современный человек, и даже выпускник школы, должен иметь четкое понятие о здоровой пище.

**Библиографический список**

1. Малыгина В.Ф. Рубина В.А. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. - М.: Экономика, 2015. – 224с.
2. [http://www.bestlibrary.ru](http://www.bestlibrary.ru/) On–line библиотека
3. <http://www.lib.msu.su/> научная библиотека МГУ
4. <http://www.vavilon.ru/> Государственная публичная научно–техническая библиотека России

**Научный руководитель:** *И.Ю. Инишева*, мастер производственного обучения

## Пьянков Тимофей Андреевич,

*студент 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Ликвидация дефицита йода на Урале через питание

Цели и задачи научной работы:

1. Выяснить проблему йододефицита;
2. Выяснить последствия йододефицита;
3. Высчитать суточную норму йода для ребенка, подростка и беременной женщины;
4. Составить меню с учетом суточной нормы йода;
5. Определить в каких продуктах содержится больше всего мкг йода.

Дефицит йода – безусловный «чемпион» среди заболеваний, причиной которых является несбалансированное питание. По самым приблизительным подсчетам, связанный с ним риск развития заболеваний в настоящий момент существует у более полутора миллиардов жителей нашей планеты. Согласно статистике, проявления йодного дефицита сегодня имеются у более 300 миллионов человек. За всю жизнь человек потребляет всего около одной чайной ложки йода и из-за нехватки именно этого микроэлемента возникают серьезные гормональные нарушения.

Всемирной организацией здравоохранения в разных странах мира доказали, что уровень умственного развития напрямую связан с достаточным поступлением йода в организм. Страшные представляются данные статистики, которые нам показывают, что 43 млн. человек страдают выраженной умственной отсталостью в результате йодной недостаточности.

Для России проблема йодного дефицита очень актуальна, так как более 70% территории страны имеют недостаток йода в почве, воде, продуктах питания местного происхождения. Наиболее неблагополучными в этом отношении являются Северный Кавказ, Алтай, Сибирь, Дальний Восток и конечно же наш Урал. Каждый пятый житель России в той или иной степени страдает от недостатка йода, причем эта цифра постоянно растет.

Особенно важен йод для развития головного мозга плода, детей и подростков. При его недостатке развивается зоб – увеличение щитовидной железы, которая становится видимой на передней поверхности шеи. Распространенность эндемического зоба у детей и подростков в центральной части России составляет 15-25%. Лишь прибрежные районы страны, где население питается преимущественно морепродуктами, можно считать благополучными по обеспеченности йодом. Около 95% йода поступает в организм с пищевыми продуктами, остальное – с водой и воздухом. Его много в морских продуктах и растениях, произрастающих на побережье морей и океанов.

Йод важен не только для подростков и детей, но и для беременных ведь состояние питания беременной женщины является важнейшей предпосылкой ее здоровья и способности выносить и выкормить здорового ребенка. Глубокий дефицит йода у матери приводит к кретинизму у ребенка, что убедительно доказано при исследовании в эндемичных по зобу районах земного шара. Однако даже неглубокий дефицит йода может приводить к поражению ЦНС плода и нарушению интеллектуального развития будущего ребенка. Йодная профилактика до беременности предупреждает развитие кретинизма или других более легких йодзависимых состояний.

И так, мы узнали, что йод, является одним из важнейших микроэлементов, необходимых для нормального функционирования организма. Теперь нам нужно узнать какие будут наши действия для восполнения йода в нашем организме. А следующие действия будут слишком просты – непосредственное добавление йода в нашу пищу.

Нормы потребности йода:

Суточная потребность в йоде для взрослых здоровых людей составляет 150 мкг (0,15 мг).

Безопасной считается доза йода до 500 мкг/сут.

Дозы, превышающие 1000 мкг/сут, называются лекарственными.

Основной метод обеспечения населения дополнительным количеством йода – это йодирование поваренной соли. Но как же мы можем восстановить баланс йода в организме с помощью продуктов питания? Наибольшее количество йода содержится в кедровом масле, и немного в подсолнечном. Если же говорить о животных жирах, то самыми предпочтительными являются жирные сорта рыб, рыбий жир и морепродукты. Именно они считаются наиболее богатыми на йод.

*Меню блюд с нормальным содержанием йода в продуктах.*

Продукты с содержанием йода обязательно должны присутствовать в нашем рационе, так как недостаток этого микроэлемента отрицательно сказывается на здоровье: ухудшается функция щитовидной железы, работа сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также снижается сопротивляемость организма к инфекциям. Также количество йода в еде зависит от места выращивания скота и растений

Сегодня существует много продуктов, которые содержат йод. В день организм обычного ученика нуждается в 150 мкг йода.

1. Теперь составим обычное его меню на день с нормой йода в пище:

Завтрак – крупа овсяная (200 г; 9 мкг)

Чай

Тост из ржаного хлеба (5,6 мкг)

Поздний завтрак – шоколад (2,3 мкг)

сок

Обед – борщ (23,6 мкг)

Пюре с курой (16 мкг)

Поздний обед – виноград (8 мкг)

апельсин (2 мкг)

Ужин – сом с гречневой крупой (53 мкг)

Салат из помидоров, огурцов, китайского салата и лука(16 мкг)

Поздний ужин – йогурт 1,5% (9 мкг)

кефир 2,5% (9 мкг)

Итого у нас за сутки подросток потребил 153,5 мкг йода.

2. Возрастание потребности в йоде происходит у женщин в положении и составляет в день около 250 мкг.

Составим меню на весь день:

Завтрак – крупа пшеничная (10 мкг)

Чай

Хлеб бородинский (4 мкг)

Поздний завтрак – салат из морской капусты с вареным яйцом и цельнозерновым хлебом (83 мкг)

Обед – куриный суп (37 мкг)

винегрет (40 мкг)

Поздний обед – кефир 1% (9 мкг)

яблоко

овсяное печенье

Ужин – вареная рыба с тушеной стручковой фасолью (61 мкг)

ржаной хлеб (5,6 мкг)

чай

Поздний ужин – йогурт 1,5% (9 мкг)

Итого у нас за сутки женщина в положении потребила 258,6 мкг йода.

3. В день организм детей до 12 лет нуждается менее 90 мкг.

Составим меню на весь день:

Завтрак – рисовая каша (1 мкг)

Чай

Поздний завтрак – фруктовое рагу (10 мкг)

Обед – щи с говядиной (23 мкг)

рыбная котлета и пюре (15 мкг)

Поздний обед – Творожники с яблоком (5 мкг)

Сок

Ужин – Плов (13 мкг)

Молоко (25 мкг)

Помидор (2 мкг)

Итого у нас за сутки ребенок до 12 лет потребил 96 мкг йода.

*Вывод.* Проведя научную работу на тему йододефицита, мы выяснили важные аспекты:

* Необходимое содержание йода в продуктах питания.
* Изучили статистику заболеваний в последствие йододефицита.
* Выяснили, как избавиться от йододефицита.
* Составили меню с учетом суточной нормы йода для детей, подростков и беременных женщин.
* Изучили продукты питания и выяснили, в каких продуктах содержится наибольшее количество йода.

Старайтесь составлять меню так, чтобы в вашем рационе суточная норма йода всегда присутствовала и вы будете здоровы!

**Библиографический список**

1. Все о йододефиците в организме человека / Состояние йододефицита в России / <http://www.razvitielife.ru/>
2. Спиридонов А. А. Обогащение йодом продукции животноводства. – 2010г. - 61-66 с.

**Научный руководитель:** *А. П. Королёв*, преподаватель.

## Пьянкова Ольга Олеговна,

*студентка 2 курса*

*«Екатеринбургский техникум химического машиностроения» (ЕТХМ) (Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

По последним оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 1,7 миллиарда человек в мире имеют лишний вес. В экономически развитых странах почти 50 % населения имеют избыточный вес, из них 30 % страдают ожирением. В России в среднем 30 % лиц трудоспособного возраста имеют ожирение и 25 % – избыточную массу тела. С каждым годом увеличивается число детей и подростков, страдающих ожирением. Эта проблема актуальна независимо от социальной и профессиональной принадлежности, зоны проживания, возраста и пола.

ВОЗ рассматривает ожирение как глобальную эпидемию, охватывающую миллионы людей [1].

Целью данной работы является анализ проблемы ожирения в современном мире.

Задачи:

* рассмотреть причины ожирения;
* проанализировать возможные заболевания, возникших от ожирения;
* предложить методы борьбы с ожирением.

Ожирение – это хроническое заболевание обмена веществ, которое может развиться в любом возрасте. Недуг проявляется увеличением массы тела за счет избыточного накопления жировой ткани в подкожно-жировой клетчатке и на внутренних органах.

Под воздействием тех или иных причин нарушается слаженная работа пищевого центра, эндокринных органов и центральной нервной системы. Усиливается выработка инсулина поджелудочной железой. В результате нарушается баланс между поступлением энергии с пищей и ее затратами. Неизрасходованные калории накапливаются в виде жиров. Жиры в свою очередь выделяют вещества, меняющие функционирование практически всех органов и систем в организме [2].

*Причины нарастания лишних килограммов.*

1. Повышенный аппетит, гиперфагия, вызванные избыточной продукцией гормона инсулина (гиперинсулинизм), плохой усвояемостью питательных веществ в желудочно-кишечном тракте из-за хронических заболеваний желудка и кишечника, хронического стресса, наличия паразитов.

У 30 % людей при волнениях и переживаниях аппетит резко усиливается, чаще – у тучных людей. Когда человек волнуется, он больше ест. На стресс также бывает углеводная жажда, когда хочется сладкого, как наркотика. При отказе от него развиваются тягостное состояние, депрессия, иногда может проявляться агрессия.

1. Гиподинамия, недостаточная двигательная активность. В этом случае поступление энергии с пищей превышает ее расход. Организм накапливает неизрасходованную энергию впрок в виде жировых отложений, которые могут быть израсходованы по мере необходимости.
2. Нарушение выработки гормонов – гормонального баланса.

Недостаточная функция щитовидной железы – гипотиреоз приводит к замедлению обменных процессов в организме, нарушается расщепление жиров, появляются тучность, апатия, вялость, сонливость. Жировая ткань при гипотиреозе распределяется равномерно.

Гипотиреоз связан с недостаточным поступлением йода в организм и нарушением синтеза гормонов щитовидной железы тироксина и трийодотиронина. Подстимулировать деятельность щитовидной железы можно включением в рацион питания продуктов с повышенным содержанием йода: морской рыбы, морских моллюсков, морской капусты.

1. Нарушение работы желудочно-кишечного тракта.

При нарушении баланса микрофлоры кишечника при дисбактериозах, кандидозах образуется большое количество вредных для организма шлаков – продуктов неполного расщепления пищи. Токсины также поступают в организм с питанием, дыханием (выхлопные газы и т.п.), через кожу (контакт с бытовой химией, красками). Все это накапливается в организме, в том числе и в жировой ткани. Чем больше токсинов, тем больше жира. Нарушается деятельность иммунной, гормональной, нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной систем, развиваются хронические заболевания.

Для очищения организма от шлаков и токсинов многие народы мира используют религиозные посты, которые улучшают обменные процессы. В результате уходят лишние килограммы, люди худеют.

1. Нарушение водно-солевого (минерального обмена) и накопление жидкости в организме. Употребление в пищу большого количества соли, сахара, копченостей, пряной пищи приводит к обезвоживанию клеток организма, который компенсирует это накоплением воды, одновременно снижая ее выделение. Местом накопления являются жировая ткань подкожной клетчатки и сальник в брюшной полости, что увеличивает вес тела.

После бани или физических нагрузок, вызвавших сильное потоотделение, теряется от одного до трех килограммов веса. Чтобы избежать накопления излишков воды в организме, надо ограничить потребление соли, сахара, жиров. Следует употреблять только чистую воду, она промывает организм, не задерживаясь, с ней выходят продукты катаболизма (распада жиров), происходит похудение.

Больше кушайте продуктов, содержащих калий. Он способствует выведению жидкости из организма (источник – многие крупы, картофель в мундире, отруби пшеницы, зеленый горошек и бобы, ростки пшеницы, морковь, тыква, свекла, редька, перец, капуста, огурцы, авокадо, зелень, особенно, петрушка и шпинат).

1. Недостаток важных микроэлементов и минералов.

Магний – улучшает пищеварение, способствует утилизации жиров и продвижению пищи по кишечнику. Полезны зеленые овощи, бобовые, орехи, цельные злаки, проросшие зерна пшеницы, рыба, морепродукты.

Цинк – участвует в деятельности более 20 ферментов, является структурным компонентом гормона поджелудочной железы – инсулина. Нормализует жировой обмен, повышает интенсивность распада жиров и предотвращает ожирение печени. Полезны мясные продукты, нешлифованный рис, грибы, устрицы, морепродукты, яйца, дрожжи, семена подсолнуха, яблоки, хлебопродукты, овощи.

Марганец – участвует в процессах синтеза витаминов группы В и гормонов, предупреждает ожирение печени и способствует расщеплению жира в организме, нормализует обмен липидов, препятствует развитию ожирения (мясо, рыба, морепродукты, бобовые, злаки).

Хром – участвует в углеводном обмене, уменьшает потребность организма в инсулине. Недостаток хрома приводит к ожирению, задержке жидкости в тканях и повышению артериального давления. Повышению уровня глюкозы, триглицеридов и холестерина, развитию атеросклероза (гречка, неочищенный рис, овес, пшено, сердце, печень, почки животных и птиц, рыба и морепродукты, желтки куриных яиц, мед, кедровые орехи, грибы, коричневый сахар, свекла, редис, персики, пиво и пивные дрожжи, сухое красное вино).

Молибден – способствует метаболизму углеводов и жиров, препятствует ожирению (черноплодная рябина, бобовые, печень, почки, неочищенное зерно, темно-зеленые листовые овощи, яблоки).

Наследственная склонность к полноте есть у каждого человека, один из родителей которого имеет избыточный вес. При этом человек поправляется при обычном среднестатистическом питании. Однако наследуется не само ожирение, а склонность к нему.

Заболевания, связанные с ожирением

Избыточный вес и ожирение – повод для посещения терапевта и эндокринолога, так как последствия этого процесса крайне негативны и ведут к другим различным тяжелым заболеваниям.

Симптомами ожирения являются:

* артериальная гипертония;
* ишемическая болезнь сердца;
* кардиомегалия, сердечная недостаточность;
* тромбофлебит и тромбоэмболические осложнения;
* альвеолярная гиповентиляция;
* сахарный диабет;
* гиперлипидемия;
* желчные камни;
* цирроз печени;
* тромбоз почечных вен;
* нарушение менструального цикла;
* артрозы суставов (позвоночник, тазобедренные, коленные суставы);
* снижение клеточного иммунного ответа и ограничение фагоцитарной активности гранулоцитов;
* плохое заживление ран.

Но основным признаком ожирения служит избыточное накопление жировой ткани в организме.

Наиболее часто от ожирения страдают сердце и сосуды, поскольку из-за нарушения обмена жиров развивается атеросклероз, который ведет к повышению артериального давления, ишемической болезни сердца и так далее. Накопленный жир в брюшной полости давит на диафрагму (мышцу, разделяющую грудную и брюшную полости). В результате увеличивается давление в грудной и брюшной полостях, затрудняющее дыхание и работу сердца. Клетки печени замещаются жировыми клетками, поэтому нарушаются все виды обмена в организме: жировой, белковый, углеводный, витаминный. В результате снижается иммунитет, выпадают волосы, ногти становятся ломкими, развиваются кожные заболевания. Страдает функциональность эндокринных органов: развивается сахарный диабет II типа, у мужчин понижается потенция, у женщин нарушается менструальный цикл. Люди с ожирением больше подвержены формированию раковых опухолей, особенно женщины (наиболее часто встречается рак груди). Нарушается работа внутренних органов: почек, желчного пузыря (часто образуются камни), развиваются хронические заболевания желудка и кишечника. Снижается умственная и физическая работоспособность, появляется раздражительность, нарушается сон, больные труднее приспосабливаются к изменяющимся условиям жизни и так далее. Развиваются заболевания суставов из-за чрезмерной нагрузки на них. Из упрямых цифр статистики следует, что больные с третьей степенью ожирения раньше уходят из жизни из-за развившихся осложнений (например, инфаркта или инсульта).

*Основные методы лечения.*

1. Диета с повышенным содержанием клетчатки, витаминов и других биологически активных компонентов (злаки, цельнозерновые продукты, овощи, фрукты, орехи, зелень) и ограничением употребления легкоусвояемых организмом углеводов (сахар, сладости, выпечка, хлебобулочные и макаронные изделия из муки высших сортов).
2. Регулярное занятие физическими упражнениями (60 минут в день для детей, 150 минут в неделю для взрослых). Эффективны ежедневные прогулки или пробежки на расстояние до 5 км.
3. Фармацевтические препараты используются, если диета и физические упражнения оказываются неэффективными. Назначаются врачом.
4. Хирургическое лечение, когда после операций уменьшается поступление пищи в желудок и кишечник, устраняется чувство голода.
5. Лечебные ванны.
6. Рефлексотерапия.

Изучив найденные материалы, я поняла, что проблема ожирения в настоящее время назрела для общества самым серьезным образом. Найдены первые шаги борьбы с ожирением и эти шаги будут непременно совершенствоваться.

Необходимо как можно больше освещать в средствах массовой информации правильный образ жизни для избежания проблемы ожирения, последствия факта ожирения, меры борьбы против этого недуга.

**Библиографический список**

1. Родионова Т.И., Тепаева А.И. Ожирение – глобальная проблема современного общества // Фундаментальные исследования. Выпуск журнала № 12 (часть 1) за 2012 год. С. 132-136.
2. Ожирение – проблема современного общества. <http://globalscience.ru/>article/read/25613/
3. Виктор Воробьев. Здоровых толстых людей не бывает. <http://www.vecherniy-mogilev.by/2014/32/tolst.html>.
4. Федорова Виктория. Профилактика ожирения. Причины и последствия ожирения. Проблема ожирения в мире. [https://www.syl.ru/article/ 340720/profilaktika-ojireniya-prichinyi-i-posledstviya-ojireniya-problema-ojire niya-v-mire](https://www.syl.ru/article/%20340720/profilaktika-ojireniya-prichinyi-i-posledstviya-ojireniya-problema-ojire%20niya-v-mire).

**Научный руководитель:** *О. А. Багун*, преподаватель.

## Созонова Анастасия Юрьевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ НАПИТКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТОВ

Питание является одним из основных факторов внешней среды, определяющих здоровье человека, нормальный рост и развитие, физическую и умственную работоспособность, продолжительность жизни, сопротивляемость организма к инфекциям и вредным факторам окружающей среды и т.д.

Употребление напитков во многом определяет показатели качества жизни и здоровье человека. Как известно из воды на 85% состоят клетки мозга, и потеря даже 1% резко ухудшает работу краткосрочной памяти и снижает способность к концентрации. Вода отвечает и за густоту крови, и за эластичность сосудов, и за нашу иммунную систему в связи с этим, тема научно исследовательской статьи является актуальной.

Целью данной работы является анализ употребления студентами напитков в течении дня и их влияние на организм.

Задачи:

1. Изучить основные составляющие напитки и их механизм действия на организм человека.
2. Методом анкетирования определить степень популярности напитков среди студентов и выявить уровень осведомленности о пользе и вреде различных напитков.
3. Сделать выводы и предложить рекомендации по реализации здоровьесберегающих напитков в ГАПОУ СО «ТИПУ «Кулинар».

*1. Теоретическая часть*

*1.1 Водный обмен и питьевой режим.*

Поскольку организм человека на 75% состоит из воды, то для поддержания водного баланса он должен в сутки потреблять от 1,5 до 3 л воды, в том числе и в виде безалкогольных напитков. В норме содержание воды в организме взрослого человека составляет 30-45 л, из которых большая часть находится внутри клеток. При нарушениях водного обмена расстройства развиваются прежде всего во внеклеточном пространстве.

Водный обмен зависит от сбалансированности поступления в организм жидкости и ее выделения. Вода является важнейшей частью пищевого рациона, она обеспечивает течение метаболических процессов, пищеварение, выведение с мочой продуктов обмена веществ и т. д.

Холодная вода, выпитая натощак, усиливает двигательную функцию кишечника, что используют при лечении запоров [2].

*1.2 Фруктовые соки и их значение.*

Фруктовые соки (свежевыжатые) – источник не только витаминов и минеральных солей, но и органических кислот, пектинов, ароматических веществ, эфирных масел.

Овощные соки – восстановители и лекари организма, они обеспечивают организм необходимыми углеводами, сахаром, витаминами. Фруктовые соки более калорийны, чем овощные. Незаменимы при физических нагрузках, в этих случаях их полезно комбинировать с овощными.

Яблочный сок хорошо укрепляет сердечно-сосудистую систему, полезен людям умственного труда, полезен тем, у кого проблемы с легкими, частые бронхиты, а также заядлым курильщикам. Полтора стакана яблочного сока в день улучшат работу органов дыхания.

*1.3 Чай.*

В зависимости от способа обработки получают черный, желтый, красный или зеленый чай. В зеленом чае больше присущих листьям чайного куста веществ, в частности катехинов. При заварке зеленого чая около 45-50% его веществ переходят в настой, а из черного - лишь 30-40%. Зеленый чай лучше утоляет жажду, но в черном чае больше вкусовых и ароматических веществ и доступного для организма кофеина. Желтый и красные чаи занимают промежуточное положение между зеленым (неферментированным) и черным (ферментированным) чаями. Некрепкий чай можно пить практически всем людям.

Существуют индивидуальные ограничения в потреблении крепкого чая – например, при повышенной возбудимости, бессоннице, тахикардии, ухудшении самочувствия при артериальной гипертензии и т. д. [2].

*1.4 Кофе.*

Кофеин возбуждает центральную нервную систему, стимулирует деятельность сердца (усиливает сокращения мышц, учащает ритм), повышает артериальное давление, теплопродукцию и мочевыделение, усиливает секрецию желудка.

Кратковременное повышение артериального давления от крепкого кофе может ухудшить состояние больных артериальной гипертензией, но при широкомасштабных исследованиях в ряде стран не выявилось прямой связи между распространенностью этой болезни и потреблением кофе.

В то же время в зернах кофе обнаружены вещества (кафестол и др.), способные повышать уровень холестерина в крови. Кофе, особенно крепкий черный, может неблагоприятно действовать при болезнях пищевода, желудка с повышенной секрецией, желчного пузыря и кишечника с усиленной двигательной функцией, при синдроме раздраженной кишки.

Злоупотреблением кофе считается питье более 4 чашек в день, если каждая содержит не менее 1 чайной ложки кофе [2].

*1.5 Газированные напитки.*

Газированная вода (газировка) представляет собой прохладительный напиток из минеральной или ароматизированной сладкой воды, насыщенной углекислым газом. Газированная вода может быть слабо, среднe- и сильногазированной.

Наиболее серьезными последствиями регулярного и частого употребления газированных напитков являются заболевания органов пищеварения; ожирение, сахарный диабет и кариес; мочекислый диатез и мочекаменная болезнь; аллергия. Категорически нельзя пить газировку натощак. Лучше заменить ее молочными продуктами, натуральными соками.

Сами газы, оказывают неблагоприятное воздействие на слизистую оболочку всего пищеварительного тракта. Содержащиеся в окрашенных сладких газированных напитках красители, консерванты, ароматизаторы и прочие добавки также негативно влияют на здоровье студентов [3].

*1.6 Энергетические напитки.*

Энергетические напитки – безалкогольные или слабоалкогольные напитки, способные стимулировать центральную нервную систему человека и антиседативный эффект. Это сильногазированные напитки, так как в них содержится большое количество угольной кислоты, что способствует более быстрому усвоению компонентов и практически мгновенному наступлению эффекта.

1. Плюсы энергетических напитков.

Энергетики отлично поднимают настроение и стимулируют умственную деятельность. Они содержат комплекс витаминов и глюкозы. Глюкоза же быстро проникает в кровь, участвует в окислительных процессах и обеспечивает энергией мышцы, мозг и другие жизненно важные органы. Действие чашки кофе сохраняется 1-2 часа, а действие энергетического напитка – 4 часа.

1. Минусы энергетических напитков.

Употребление энергетиков может вызвать проблемы с сердечно-сосудистой системой, снижением потенции, беспокойством, бессонницей, утомлением, быстрым истощением организма человека. Систематическое употребление энергетических напитков может вызвать зависимость. Без них человек через определенный промежуток времени достигает фазы истощения, испытывает вялость, слабость и ищет средство для снятия такого состояния.

Энергетические напитки оказывают очень плохое влияние на здоровье человека, вызывая всевозможные физические и психологические заболевания.

*1.7 Алкогольные напитки.*

Алкогольные напитки – напитки, содержащие этанол (этиловый спирт, алкоголь).

Попадая в организм человека, алкоголь действует, как растворитель, разрушая жировую оболочку эритроцитов. В результате кровяные тельца склеиваются. Такие образования способны заблокировать кровоток в мелких капиллярах. Процесс приводит к тому, что мозг получает недостаточно кислорода и питательных веществ, его клетки гибнут. Сбои работы центральной нервной системы способствуют нарушению функционирования других органов. Большое количество спиртного вызывает хронические, необратимые патологии.

Всемирная организация здравоохранения, устанавливая определенную безопасную дозу алкоголя в сутки, предупреждает, что пить каждый день – риск для нормального функционирования организма. Чтобы патологических состояний не возникало, рекомендуется делать перерывы. Специалисты советуют употреблять спиртные напитки не чаще 1 раза в 3 дня, при этом обходиться нужно минимальной дозой.

*2.Практическая часть*

*2.1 Анкетирование.*

Результаты анкетирования (табл. 1) показали:

1. Более половины респондентов от 14 до 25 лет употребляют в течение дня газированные и энергетические напитки.

Таблица 1 – Результаты анкетирования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Чай | Кофе | Сок | Вода | Газированные напитки | Энергетические напитки |
| 7 | 8 | 2 | 8 | 13 | 18 |

1. На вопрос «Употребляете ли вы алкогольные напитки?» – 8 студентов из 25 дали положительный ответ.
2. На вопрос «Хотели бы вы, чтоб в техникуме реализовывали полезные напитки?» 100 % ответили «Да»
3. Все опрошенные респонденты хотели бы включить в меню буфета смузи, молочные коктейли, кислородные коктейли, морсы, свежевыжатые соки.

*2.2 Эксперимент.*

Чтобы определить влияние напитков на организм студентов, был проведен эксперимент: в качестве испытуемых стали 2 студентки обучающихся в моей группе: Светлана и Виктория. Света в течение недели пила только полезные напитки (различные чаи, свежевыжатые соки, морсы, смузи), а Вика пила вредные напитки (газированную воду, энергетические напитки, кофе).

По истечении недели Вика пожаловалась на недомогание, прибавила 500 г в весе, страдала бессонницей, а Света наоборот – почувствовала прилив энергии, улучшилось пищеварение.

*Выводы.*

1. В результате изучения литературы и источников интернета, а также анкетирования и эксперимента, я пришла к выводу, что большинство студентов употребляют в течении дня энергетические напитки и газированную воду, которые приносят вред организму студентов вызывая вялость, агрессию, утомляемость, бессонницу.
2. В результате исследования ассортимента реализуемых напитков в буфете техникума я выявила, что в продаже имеются только чай, кофе и вода.

*Рекомендации и предложения.*

Предлагаю альтернативное решение по внедрению здоровьесберегающих напитков в меню буфета таких, как смузи, молочные коктейли, кислородные коктейли, морсы, свежевыжатые соки. Именно здоровьесберегающие напитки насытят организм студентов полезными веществами и микроэлементами, зарядят энергией и помогут студентам хорошо усваивать материал, а следовательно, учиться на «4»и «5»!

**Библиографический список**

1. Лебедев, В.Г. Физиология питания: учеб. пособие Л 33 / В.Г. Лебедев; Яросл. гос. ун-т. – Ярославль: ЯрГУ, 2009. – 112с.
2. Т. М. Дроздова / Физиология питания / Учебное пособие / <http://www.studmed.ru/view/drozdova-tm-uchebnoe-posobie-fiziologiya-pitaniya_3d3952a599c.html>.
3. Исследовательская работа "Газированные напитки" / <http://rpp.nashaucheba.ru/docs/index-11715.html>.
4. Энергетические напитки / <http://mirsowetow.ru/krasota-i-zdorov-e/yenergeticheskie-napitki-i-ikh-vliyanie/>

**Научный руководитель:** *Е. А. Лысова*, преподаватель.

## Сырникова Валентина Анатольевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Хлеб всему голова

«Хлеб всему голова» считалось на Руси. Даже дорогих гостей встречали именно хлебом с солью, его укладывали на рушник и выносила хозяйка дома или та женщина, которая испекла. Потом гостей вели к столу, угощали, но мне кажется, отведав хлеб, гость уже мог судить о мастерстве хозяйки. «Хлеб в пути не тягость». Действительно, собираясь в дальнюю дорогу, обязательно пекли хлеб. В Советское время туристы, сплавляясь по реке Чусовой, специально покупали в одной из деревень хлеб. Он не портился 10 дней. В наше время каждый может купить домой хлебопечь и поэкспериментировать с рецептами.

Цель моей работы – изучить полезные свойства хлеба и их разновидности. В соответствии с целью я поставила следующие задачи:

* установить, какие минералы, витамины и другие полезные элементы содержатся в хлебе;
* собрать материал о влиянии минералов, витаминов, углеводов, клетчатки на организм человека;
* сделать выводы о составе хлеба, для тех, кто хочет быть здоровым и красивым.

Актуальность: в наши дни проблема правильного питания наиболее актуальна. Можно ли убрать хлеб из рациона человека? Как влияют диеты без хлеба на организм человека? Какой хлеб лучше выбрать.

Цель моего исследования: выяснить полезные свойства хлеба, можно ли от него отказываться во время диеты, нужен ли он в нашем рационе.

Хлеб присутствует в рационе людей примерно 10000 лет. Поменялись методики выращивания зерновых, наличие сортов зерновых, методы приготовления, подготовка теста, дрожжи и разрыхлители. Раньше хлеб выпекался из измельченного зерна и воды в виде лепешки. Тогда не использовали дрожжи или закваски. В настоящее есть хлеб ржаной и из пшеничной муки, обогащенный добавками, на закваске и дрожжах, с отрубями, зеленью, молочными продуктами, маслом и различными семенами и травами, даже с овощами. Хлеб стал продуктом здоровым, питательным и вкусным, конечно он должен присутствовать в сбалансированном рационе.

Углеводы. Хлеб имеет в своем составе 40-70% углеводов. Углеводы являются пищей для мозга, предполагается, что около 60% от необходимой для нормального функционирования человека энергии должно поступать из углеводов. Для нервных клеток мозга лучшими являются сложные углеводы, такие как крахмал. И именно потому, что крахмал в значительной степени находится в хлебе. Крахмал усваивается и расщепляется в пищеварительном тракте с образованием глюкозы, которая постоянно кормит мозг. Витамины и аминокислоты, содержащиеся в хлебе, влияют на выведение аммиака в процессе мышления, что улучшает работу мозга. Продукт из пшеничной муки богаче углеводами, чем цельнозерновой, в это питательная ценность и польза белого хлеба. Углеводы дает организму резервное питание, транспорт, строительные блоки и питательные вещества. Без них ни один орган не может функционировать должным образом. То есть хлеб дает энергию для нашего тела и мозга.

Клетчатка. Хлеб содержит много клетчатки, которая полезна для здоровья кишечника. Клетчатка изменяет желудочно-кишечный тракт, особенно тонкого и толстого кишечника. Играет важную роль в предотвращении заболеваний образа жизни, такие как ожирение, диабет, рак. Не существует здоровой диеты без достаточного количества клетчатки. Следовательно, хлеб способствует нормальному функционированию всего желудочно-кишечного тракта. Отрубной хлеб, польза которого именно в клетчатке желательно включить в свой рацион. Хлеб с отрубями , включающий льняное семя и клетчатку улучшает кишечный транзит, который влияет на здоровье кишечника, содержание сахара в крови и поддержание веса.

Аминокислоты, витамины, минералы и питательные вещества. Черный хлеб, польза которого очевидна из-за высокого содержания витаминов группы В. Хлеб содержит витамины в том числе B1, B2, ниацин, витамин Е и другие необходимые для нормального обмена веществ в организме. Этот продукт может содержать до 30% от суточной потребности в меди, цинке и железе. Больше этих минералов в темном хлебе из непросеянной муки, чем в белом. А так же в нем есть калий, натрий, кальций, фосфор и вещества растительного происхождения, так называемые фитамины.

Белок. Белок является основным строительным компонентом тканей организма. Это применимо и в отношении хлеба, поскольку одни и те же зерновые содержат легко перевариваемый протеин. Кроме того, при приготовлении можно использовать молоко или белки молочной сыворотки. Благодаря этому хлеб становится очень хорошим источником белка. Лучший белок, который усваивается – это белок овса, ржи и пшеницы. Польза ржаного хлеба также в том, что белок ржаного хлеба легко усваивается людьми, может содержать 20-35% суточной потребности среднего человека в белке. Хлеб дает долго чувство сытости, уменьшает желание потреблять жиры и уменьшает чувство голода. Благодаря ему, мы меньше перекусываем между приемами пищи, и, таким образом он поддерживает потерю веса и поддержание здорового веса.

Великое изобретение – домашняя хлебопечка, с помощью которой мы можем выбрать между цельнозерновым или отрубным, бездрожжевым, белым, ржаным, из смешанной муки. Любой желающий может выбрать вариант для себя, своих вкусовых потребностей вкус, энергии и здоровья. Рекомендую бородинский хлеб, польза которого очевидна, его также можно испечь в домашней хлебопечке.

*Виды хлеба.*

Цельнозерновой хлеб. Этот продукт медленно высвобождает энергию. Это оказывает положительное влияние на содержание человеческого инсулина, который помогает контролировать уровень сахара в крови, голод, и, следовательно, вес и здоровье. Рекомендуется для людей с диабетом, и на диете с высоким уровнем холестерина.

Хлеб на закваске. Эта выпечка быстро дает энергию, когда это действительно нужно. Кроме того, такой продукт легче усваивается и рекомендуется для людей с проблемами желудка. Он имеет благотворное влияние на кишечную флору.

Бездрожжевой хлеб может помочь восстановить полезную бактериальную флору в желудочно-кишечном тракте человека. Они имеют более низкий гликемический индекс, чем хлеб на дрожжах. Он сохраняется свежим долгое время, вплоть до 10 дней.

Подводя итог, хочется обобщить: хлеб обогащает ежедневный рацион минералами, витаминами и ненасыщенными жирными кислотами, обеспечивает огромную часть энергии и белка, регулирует обмен веществ, защищает от заболеваний желудочно-кишечного тракта, питает весь организм. А так же улучшает память и концентрацию, помогает вам оставаться стройными, способствует снижению веса, укрепляет организм, приятно утоляет голод в течение нескольких часов.

В феврале 2018 года я принимала участие в конкурсе WorldSkills. Меня подготовила мастер Ананьина О.Е. Я заняла третье место, моя работа понравилась, потому что хлеб надо делать с душой. Рецепт простой – мука пшеничная в/с 0.81 кг, соль поваренная пищевая 0,016 кг, дрожжи прессованные 0,02 кг, вода 0,452 кг.

**Библиографический список**

1. Беляев Д.К. Общая биология-М.: Просвещение, 2015.
2. Габриелян О.С. Химия, 10 класс-М.: Дрофа, 2013.
3. Рудзитис Г.Е.Химия,11 класс—М.:Просвещение,2014.
4. ВОЗ-Всемирная организация здравоохраненияwww.who.int.ru.
5. Рекомендации по ПП-www.kraso1000.ru.
6. Шатров Г.Н.—www.fao.org.
7. Сайт ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) who.int 8.hlebopechka.net›polza-hleba.ph.

**Научный руководитель:** *Е .В. Смолина*, преподаватель.

## Сырникова Валентина Анатольевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Виды хлеба на Руси

Хлеб на Руси издавна считался самой большой ценностью. Суровый климат русских широт и тяжелая жизнь народа в древние времена вынуждали относиться к пище с уважением. Питательный хлеб давал силы и энергию – это помогало проще переносить холода и придавало сил для выполнения тяжелой работы.

В это же время плодородные земли давали возможность выращивать самые разные злаковые культуры. Поэтому на Руси издавна существовало несколько видов хлеба. Из ржаной и пшеничной муки, а также на более дешевой основе, по сути, из отходов, которые получались в процессе перемола зерна в муку.

Ржаной хлеб считался самым доступным и был любим всеми слоями населения. Простые люди ели просто черный хлеб, а для богатых существовали изысканные сорта, например, всем известный «Бородинский». В него добавляли масло, пряности, свежее молоко.

Пшеничный белый хлеб был доступен только для знати. Его пекли при дворцах и богатых домах. «Крупчатый» белый хлеб из муки особого помола пользовался у высших сословий большой популярностью.

Существовал так называемый «ситный», или «решетный» хлеб. Эти названия образовались от способа обработки муки – просеивание через сито, или решето.

Для самых бедных людей изготавливали «пушной» хлеб – из непросеянной муки, которую называли «мякиной». В периоды неурожаев и голода в тесто также подмешивали свеклу, морковь, картофель и даже желуди.

Хлеб на Руси пекли в хлебных избах и хлебных дворцах – так назывались пекарни, и названия эти зависели от размера. К профессии пекаря относились с уважением, однако процесс хлебопечения строго контролировался. В древние времена существовали «хлебные приставы», которые должны были оценивать качество хлеба и не допускать обвешивания.

Одним из самых известных хлебопекарных предприятий на Руси считались булочные Филлипова в Москве. Филлипов сам был пекарем, и отзывался о хлебе с большой любовью. Его изделия продавались не только в Москве, но и отправлялись в Петербург и даже в Сибирь. Хлеб из булочной Филлипова был желанным гостем во дворце на царском столе.

В те времена в городских булочных можно было встретить большой ассортимент хлебных изделий – булки, баранки, крендели, сайки, калачи, пряники и многое другое. Сельские жители довольствовались типичными сортами хлеба, но когда бывали в городе, обязательно покупали причудливую выпечку в качестве гостинцев детишкам и родным.

*«Худо,  брат,  жить в Париже: есть нечего; черного хлеба не допросишься!». А. С. Пушкин*

На Руси хлеб всегда был основой кухни, русского стола. Использование хлеба относится к временам, более давним, чем отделение славян от общеиндоевропейского корня. То, что славянская культура всегда была земледельческой, подтверждают многочисленные археологические находки. Главным доказательством служат зерна злаков (и их следы), найденные при раскопках, а также многочисленные предметы, имеющие отношение к хлебопашеству и приготовлению хлеба.

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. Этому есть разные причины, в том числе древняя земледельческая традиция, большая потребность в калорийной пище, пригодной к длительному хранению, обусловленная холодным климатом, а также необходимость, (чтобы прокормиться в суровых условиях), много работать, а значит, тратить больше энергии.

Итак, на юге и в центральной части Руси выращивали пшеницу, севернее – рожь и ячмень. Ячмень также был в почете у финно-угорских народов: примечателен своей неприхотливостью и приспособленностью к северному климату, по этим качествам ячмень превосходит и рожь и пшеницу.

*Однажды А.С. Пушкин во время своего путешествия по Кавказу написал:* «До Карса оставалось мне еще 75 верст. К вечеру надеялся я  увидеть наш лагерь. Я нигде не останавливался. На половине дороги, в армянской  деревне, выстроенной в горах на берегу речки, вместо обеда съел  я  проклятый  чюрек, армянский хлеб, испеченный в виде лепешки пополам с золою,  о  котором  так тужили турецкие пленники в Дариальском ущелии. Дорого  бы  я  дал  за кусок русского черного хлеба, который был им так противен».

Основную роль в жизни русского народа играл ржаной, или, как его называли, черный хлеб. Он был значительно дешевле да и сытнее пшеничного, белого хлеба.

Однако были такие сорта ржаного хлеба, которые не всегда могли купить даже очень состоятельные люди. К ним относился, например, «Боярский» хлеб, для выпечки которого использовали муку особого помола, свежее масло, в меру сквашенное (не перекисшее) молоко, а в тесто добавляли пряности. Такой хлеб пекли только по специальному заказу для особых случаев.

Из муки, просеянной через сито, пекли ситный хлеб. Он был значительно нежнее решетного хлеба, который выпекался из муки, просеянной через решето. Низкокачественными считались «пушные» виды хлеба. Их пекли из непросеянной муки и называли мякиной. Лучшим же хлебом, который подавался на стол в богатых домах, был «крупчатый» белый хлеб из хорошо обработанной пшеничной муки.

Кстати, помните знаменитое обращение Жеглова к друзьям в фильме «место встречи изменить нельзя»? Иногда он говаривал с иронией, а порой и всерьез  – «друг ты мой ситный». История этого народного выражения весьма интересна:

– У нас здесь, друг ситный, не фронт! Нам «языки» без надобности…

Считается, что друга так величают по аналогии с ситным хлебом, как правило – пшеничным. В пшеничном хлебе применяется мука более тонкого помола, (при грубом помоле из пшеничного зерна получится манная крупа, непригодная для выпечки хлеба). Чтобы удалить из нее примеси, а главное, насытить кислородом и таким образом улучшить ее кулинарные качества, используется не решето, как в случае с ржаной мукой, а приспособление с более мелкой ячейкой – сито. Поэтому такой хлеб назывался ситным. Он был дорог, считался среди крестьян символом достатка и выставлялся на стол для угощения самых дорогих гостей. Вот такая история…

В период неурожаев в муку подмешивали всевозможные добавки – морковь, свеклу. Позднее -- картофель, а также дикорастущие – желуди, кору дуба, крапиву, лебеду.

С давних пор пекари пользовались почетом и уважением. Если в XVI-XVII веках простых людей на Руси называли в быту и в официальных документах уничижительными именами Федька, Гришка, Митрошка, то пекарей с такими именами величали соответственно Федор, Григорий, Дмитрий. О том, как высоко ценился труд хлебопека, свидетельствует и такой факт.

В Древнем Риме, например, раба, умевшего печь хлеб, продавали за 100 тысяч сестерций, в то время как за гладиатора платили лишь 10-12 тысяч.

В уставах византийских цехов X века было оговорено: «Хлебники не подвергаются никаким государственным повинностям, чтобы они безо всяких помех могли печь хлеб». Вместе с тем в той же Византии за выпечку плохого хлеба пекаря могли остричь наголо, выпороть, привязать к позорному столбу или изгнать из города.

На Руси от пекаря тоже требовалось не только мастерство, но и честность. Ведь в стране нередко случался голод. В эти тяжелые годы за пекарнями устанавливался особый догляд, и тех, кто допускал «подмес» или порчу хлеба, а тем более спекулировал им, сурово наказывали.

Согласно переписи в 1638 году в Москве было 2367 ремесленников, из которых 52 являлись хлебными пекарями, 43 – выпекали пряники, 12- пекли ситный хлеб и 7 – пекли блины.

В конце XIX века сельские жители пекли хлеб сами в русских печах, а городское население обычно покупало хлеб у булочников, которые выпекали его в больших количествах и различных видов. В булочных с лотков продавали подовый (высокие толстые лепешки) и формовый (в форме цилиндра или кирпича) хлеб.

Разнообразны были и хлебобулочные изделия: крендели, бублики, баранки. Сельские жители редко лакомились ими. Они обычно покупали их в городе для гостинца детям и за еду не считали. Горожане же довольно широко использовали всю эту выпечку в повседневной жизни.

Особой любовью на Руси всегда пользовались калачи. Калач был и на будничном столе рядового горожанина, и на пышных царских пиршествах. Царь посылал калачи в знак особого расположения патриарху и другим особам, имевшим высокое духовное звание. Отпуская слугу в увольнение, барин, как правило, давал ему мелкую монету «на калач».

Отменным хлебом славились московские булочники. Широкой известностью среди них пользовался Филиппов. Филипповские булочные всегда были полны покупателей. Публика сюда приходила самая разномастная — от учащейся молодежи до старых чиновников в дорогих шинелях и от расфранченных дам до бедно одетых рабочих женщин. Филипповские хлебобулочные изделия пользовались большим спросом не только в Москве. Его калачи и сайки ежедневно отправлялись в Петербург к царскому двору. Обозы с филипповскими булочками и хлебом шли даже в Сибирь.

Когда у Филиппова спрашивали, почему «хлебушко черненький» только у него хорош, он отвечал: «Потому что хлебушко заботу любит», добавляя свое любимое выражение: «И очень просто!».

Действительно, ничего сложного нет, просто с любовью человек относился к своему делу, знал ему цену.

Каждый владелец хлебопекарен был убежден, что люди никогда не насытятся хлебом, поэтому его всегда будет не хватать. Также известно, что хлеб невозможно чем-либо заменить. Потому открывать пекарни становилось очень прибыльным делом.

*Хлеб и народная мудрость.*

Хлеб настолько тесно связан с нашей жизнью, что само это слово стало использоваться для обобщенного названия еды как таковой. Многочисленные пословицы ярко и образно передаю народную мудрость и отношение к хлебу.

* Без соли, без хлеба — половина обеда.
* Без хлеба куска везде тоска.
* Хлеб — всему голова.
* Без хлеба не обедают.
* На чужой каравай рот не разевай.
* Заработанный ломоть лучше краденого каравая.

…Не будет также лишним вспомнить, какое место хлеб занимает в русской литературе. Для многих произведений хлеб и все, что с ним связано – своего рода культурный фон повествования.

Братья сеяли пшеницу

Да возили в град-столицу:

Знать, столица та была

Недалече от села.

Там пшеницу продавали,

Деньги счетом принимали

И с набитою сумой

Возвращалися домой.

*(Конек-Горбунок П.П. Ершов)*

Есть одна, чрезвычайно древняя славянская традиция, связанная с хлебом, которая неукоснительно соблюдается до сегодняшнего дня и передается из поколения в поколение. Это «хлеб-соль». Обряд состоит в преподнесении хлеба-соли дорогому, знатному гостю. На блюде и расшитом полотенце-рушнике преподносят круглый хлеб с солью посередине. Гость отламывает кусочек хлеба, опускает в соль и съедает. По русской церковной традиции, хлебом-солью встречают архиерея.

В военные годы блокадный хлеб состоял из 15% бумаги, 9% жмыха, 3% остатков из мешков, 1,5% пыли от обоев, 1,5% хвои и т. д. Формы для выпекания смазывали соляровым маслом. Такой хлеб отправляли на фронт и в блокадные города.

После окончания войны, в первую очередь все силы были направлены на повышения урожайности, от которой зависела жизнь народа – победителя. Таким образом, ценой хлеба являлась человеческая жизнь.

На Руси всегда хлеб считался настоящим народным сокровищем, в котором заложен труд целого народа. Именно поэтому в России к хлебу всегда испытывали огромное уважение и почитание.

*История хлеба на Руси.*

*Основную* роль в жизни русского народа играл ржаной, или, как его называли, черный хлеб. Он был значительно дешевле, да и сытнее пшеничного, белого хлеба. Однако были такие сорта ржаного хлеба, которые не всегда могли купить даже очень состоятельные люди. К ним относился, например, «Боярский» хлеб, для выпечки которого использовали муку особого помола, свежее масло, в меру сквашенное (не перекисшее) молоко, а в тесто добавляли пряности. Такой хлеб пекли только по специальному заказу для особых случаев.

Ситный хлеб появился в России в начале XVIII века. Слово «ситный» впервые зафиксировано в словарях в 1731 году.

Ситный, ситная, ситное:

1. Просеянный сквозь сито. Ситная мука.
2. Испеченный из муки, преимущественно пшеничной, просеянной сквозь сито. Ситный хлеб. Ситные сухари.
3. В значении ситный, ситного. Ситный хлеб.

Из муки, просеянной через сито, пекли ситный хлеб. Он был значительно нежнее решетного хлеба, который выпекался из муки, просеянной через решето. Низкокачественными считались «пушные» виды хлеба. Их пекли из непросеянной муки и называли мякиной. Лучшим же хлебом, который подавался на стол в богатых домах, был «крупчатый» белый хлеб из хорошо обработанной пшеничной муки.

В период неурожаев, в муку подмешивали всевозможные добавки – морковь, свеклу, позднее картофель, а также дикорастущие – желуди, кору дуба, крапиву, лебеду.

С давних пор пекари пользовались почетом и уважением. Если в XVI-XVII веках простых людей на Руси называли в быту и в официальных документах уничижительными именами Федька, Гришка, Митрошка, то пекарей с такими именами величали соответственно Федор, Григорий, Дмитрий. О том, как высоко ценился труд хлебопека, свидетельствует и такой факт. В Древнем Риме, например, раба, умевшего печь хлеб, продавали за 100 тысяч сестерций, в то время как за гладиатора платили лишь 10-12 тысяч.

В уставах византийских цехов X века было оговорено: «Хлебники не подвергаются никаким государственным повинностям, чтобы они безо всяких помех могли печь хлеб». Вместе с тем в той же Византии за выпечку плохого хлеба пекаря могли остричь наголо, выпороть, привязать к позорному столбу или изгнать из города.

На Руси от пекаря тоже требовалось не только мастерство, но и честность. Ведь в стране нередко случался голод. В эти тяжелые годы за пекарнями устанавливался особый догляд, и тех, кто допускал "подмес" или порчу хлеба, а тем более спекулировал им, сурово наказывали.

В конце XIX века сельские жители пекли хлеб сами в русских печах, а городское население обычно покупало хлеб у булочников, которые выпекали его в больших количествах и различных видов. В булочных с лотков продавали подовый (высокие толстые лепешки) и формовый (в форме цилиндра или кирпича) хлеб.

Разнообразны были и хлебобулочные изделия: крендели, бублики, баранки. Сельские жители редко лакомились ими. Они обычно покупали их в городе для гостинца детям и за еду не считали. Горожане же довольно широко использовали всю эту выпечку в повседневной жизни.

Особой любовью на Руси всегда пользовались калачи. Калач был и на будничном столе рядового горожанина, и на пышных царских пиршествах. Царь посылал калачи в знак особого расположения патриарху и другим особам, имевшим высокое духовное звание. Отпуская слугу в увольнение, барин, как правило, давал ему мелкую монету «на калач».

Также в Древней Руси калачи выпекали в форме замка с круглой дужкой. Горожане нередко покупали калачи и ели их прямо на улице, держа за эту дужку или ручку. Из соображений гигиены саму ручку в пищу не употребляли, а отдавали её нищим, либо бросали на съедение собакам. По одной из версий, про тех, кто не брезговал её съесть, говорили: дошёл до ручки. И сегодня, выражение «дойти до ручки» – значит совсем опуститься, потерять человеческий облик.

Отменным хлебом славились московские булочники. Широкой известностью среди них пользовался Филиппов. Филипповские булочные всегда были полны покупателей. Публика сюда приходила самая разномастная – от учащейся молодежи до старых чиновников в дорогих шинелях и от расфранченных дам до бедно одетых рабочих женщин. Филипповские хлебобулочные изделия пользовались большим спросом не только в Москве. Его калачи и сайки ежедневно отправлялись в Петербург к царскому двору. Обозы с филипповскими булочками и хлебом шли даже в Сибирь.

Когда у Филиппова спрашивали, почему «хлебушко черненький» только у него хорош, он отвечал: «Потому что хлебушко заботу любит», добавляя свое любимое выражение: «И очень просто!». Действительно, ничего сложного нет, просто с любовью человек относился к своему делу, знал ему цену.

*Каким был хлеб на Руси?*

До XII века на Руси пекли только пшеничный хлеб. Но затем на столе наших предков появился ржаной, который тут же стал очень популярным. Он был куда дешевле и сытнее, как говорилось в пословице: «Пшеничка кормит по выбору, а матушка-рожь всех сплошь». Печь «черный» хлеб было непростым делом – рецепт изготовления закваски для него держался в строгом секрете. Интересно, что в других странах любовь русских людей к ржаному хлебу не разделяли – ни в прошлом, ни сегодня на прилавках зарубежных магазинов не найти такого разнообразия черного хлеба, как у нас.

Простые люди на Руси пекли обычный хлеб из перемолотой муки, 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.

С XVI века хлебопекарное дело стало разделяться на отдельные отрасли. Теперь каждая пекарня специализировалась на изготовлении каких-то одних изделий: появились хлебники, блинники, пирожники, калачники, пряничники и ситники. В написанном в то время «Домострое» были приведены требования к профессиональным хлебопекам: они были обязаны знать, как нужно сеять муку, как приготовить квашню, сколько муки положить в тесто и как замесить его, как испечь каравай. В то время пекарей считали крайне уважаемыми людьми, всегда высоко ставили их мнение по любым вопросам, называли их только полными именами.

Лучшим хлебом на Руси считался «крупчатый белый» – из хорошо очищенной пшеничной муки. Он подавался только в очень богатых домах. Простые люди ели «ситный» и «решетный» хлеб. Приготовленные, соответственно, из просеянной через сито и решето муки, а также «пушной», приготовленный из неочищенного перемолотого зерна. Были и такие сорта хлеба, которые подавались к столу только  по очень большим случаям вроде свадьбы.  Например, таким считался хлеб «Боярский» из ржаной муки особого помола с добавлением пряностей.

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. Интересно, что бы сказали наши предки, если бы узнали, что сегодня «диетический» хлеб с морковкой или отрубями стоит в разы дороже обычного, о котором когда-то приходилось только мечтать?

*Хлеб в русском фольклоре.*

Хлеб всегда играл огромную роль в жизни русского человека, поэтому в нашем фольклоре всегда было множество пословиц, поговорок, примет, песен, связанных с ним. Не случайно в сборниках  народного творчества произведениям о хлебе зачастую отводится целый раздел.

Во все времена люди отдавали дань важности хлеба в своей жизни, считали его даром Божьим и практически живым существом. Про него говорили: «Хлеб всему голова», «Любая пища приедается, хлеб никогда», «Хлеб везде хорош – и у нас и за морем», «Хлеба край – и под елью рай, хлеба ни куска – и в полатях возьмет тоска». Хлеб никогда не выбрасывали – из зачерствевших корок сушили сухари, крошки сметали со стола и отдавали птицам или животным.

На Руси существовало множество примет, связанных с хлебом. Так, считалось, что хлеб всегда нужно отрезать ровно, тогда жизнь у человека будет спокойная и гладкая.  Хлеб всегда клали коркой вверх и ненадрезанной стороной в сторону двери, никогда не оставляли в каравае нож – все это делалось для того, чтобы хлеб всегда водился в доме, а домочадцы были здоровы.

Каравай хлеба всегда был символом семьи (именно отсюда пошло выражение «отрезанный ломоть» - человек, который навсегда покинул отчий дом и оторвался от близких родственников). Поэтому когда при выпечке хлеба он  отслаивался или разламывался, это считалось предвестником раздора в семье или дальней поездки одного из ее членов. И, напоследок, вспомним еще одну народную мудрость: «Хоть по-старому, хоть по-новому, а без хлеба ни прожить».  Действительно, все в жизни проходит и меняется, но такие извечные и простые ценности, как хлеб, всегда остаются с нами.

**Научный руководитель:** *О. Е. Ананьина*, преподаватель.

## Тупоногова Надежда Александровна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Екатеринбургский торгово-экономический техникум»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Сбалансированный рацион питания для спортсменов единоборцев

На протяжении нескольких десятков лет спорт является неотъемлемой частью в жизни детей и людей разных возрастных категорий. Спорт занимает определенное время, затрату физических сил, для их восстановления необходимо соблюдать режим дня, в которых входит сбалансированное, рациональное питание.

Занимаясь спортом (единоборством – дзюдо) на протяжении нескольких лет я столкнулась с проблемой правильного питания.

Целью данной работы является изучение сбалансированного рационального питания для спортсменов единоборцев, составления графика правильного питания для конкретного человека, занимающегося спортом и поделиться полученным опытом с другими спортсменами.

Были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать особенности питания спортсменов единоборцев;
2. Изучить спортивные диеты;
3. Разработать рацион питания для спортсмена единоборца

Основные виды спорта делятся на 5 групп. Единоборства относятся к 5-ой группе и представляют собой вид спорта с напряженным режимом во время тренировок и соревнований.

Для пятой группы большое значение имеет рациональное соединение белков, жиров и углеводов в пище, а также правильный режим питания. Пища единоборца должна быть полноценной и хорошо усвояемой, в нее обязательно нужно включать белки, жиры и углеводы.

Количество белков, жиров и углеводов, употребляемых за день, может колебаться, но в любых условиях должно покрывать необходимые затраты.

В таблице 1 приведен примерный расход энергии при занятиях борьбой, а в таблице 2 рекомендуемое количество потребления энергии и пищевых продуктов.

Таблица 1 – Примерный расход энергии при занятиях борьбой

|  |  |
| --- | --- |
| Вид упражнений | Расход энергии, ккал/мин. |
| Общеразвивающие упражнения в разминке | 0,06 |
| Упражнения на гимнастических снарядах | 0,13 |
| Отработка техники бросков на ковре | 0,1733 |
| Соревновательные схватки | 0,2 |

Таблица 2 – Рекомендуемое количество потребления энергии (ккал)

и пищевых продуктов (г) для спортсменов-единоборцев

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Примерная калорийность 1 г продукта, ккал | Потребление на 1 кг веса, г |
| Калорийность | - | 65-70ккал |
| Белки, всего  - растительные  - животные | 4 | 2,5-2,5(10ккал)  1,2-1,3  1,2-1,3 |
| Жиры, всего  - растительные  - животные | 9 | 2,0-2,1(20ккал)  0,5-0,6  1,5-1,5 |
| Углеводы | 4 | 9,0-10,0(40ккал) |

Питание спортсменов сильно отличается от питания людей, не имеющих отношения к спорту. Спортсмены потребляют в среднем в 3 раза больше калорий, чаще соблюдают различные диеты, более строго относятся к составлению рациона и планированию режима питания.

Плохое питание снижает выносливость и уровень энергообеспечения, не оказывает влияния на рост и развитие мышечной массы, провоцирует развитие заболеваний всех систем организма.

Рацион спортсмена должен составляться со строгим учетом некоторых принципов:

1. 1.Рацион должен быть организован таким образом, чтобы поступление следующих энергетических веществ из пищи соответствовало расходованию энергии во время физических нагрузок.
2. При выборе продуктов следует учитывать содержание спортивной деятельности (активные тренировки, период подготовки к соревнованиям, соревнования, восстановительный период).
3. Питание должно быть сбалансированным, учитывающим особенности данного вида спорта и интенсивность нагрузок.
4. При составлении рациона должны быть учтены индивидуальные особенности данного спортсмена: его пол, возраст, физиологические, метаболические характеристики, состояние желудочно-кишечного тракта и других органов, наличие болезней, вкусы и привычки в еде.
5. Пищевые вещества необходимо использовать таким образом, чтобы улучшить работу важнейших органов спортсмена.
6. Необходимо использовать продукты, которые обеспечивают повышение скорости, наращение мышечной массы и увеличение силы.
7. Следует рационально вводить в организм белки, жиры, углеводы, витамины, минералы в период «сгонки» веса при переходе спортсмена в заданную весовую категорию.
8. Прием пищи должен быть адекватным режиму тренировок и соревнований.

Самым полезным для единоборца является дробное питание, когда прием пищи делится на 5-6 раз небольшими порциями.

Планировать рациональное питание необходимо с учетом совместимости продуктов, целесообразно включать в рацион до 60% сырых овощей и фруктов. Особое внимание необходимо уделять входящим в меню мясным продуктам. Ценность блюд приготовленных из свежего мяса значительно выше, чем у свежемороженых мясных продуктов.

В современном спорте используется множество диет, которые разливаются как по своей направленности, так и по своему назначению.

Для соблюдения спортивной диеты следует знать следующие правила:

1. Выбранную или рекомендованную диету следует соблюдать в течение указанного времени;
2. Если во время соблюдения диеты возникают мысли о привычной еде, следует увеличить физическую нагрузку, чтобы отвлечься;
3. Следует постоянно фиксировать результаты соблюдения диеты;
4. Если в данный момент следовать предписанной диете невозможно, лучше максимально ограничить количество потребляемой пищи или вовсе отказаться от нее;
5. Нельзя начинать любую спортивную диету в период соревнований или длительных профессиональных поездок;
6. При подготовке к диете спортсменам необходимо знать не только свои основные физические параметры, но и уровень жидкости и энергии в организме;
7. Если спортсмен чувствует, что его организм обезвожен, ему следует вовремя восполнять недостаток жидкости;
8. При выборе диеты спортсмен обязан учитывать необходимое количество энергии, которое должно затрачиваться на выполнение тех или иных упражнений;
9. Ежедневная диета спортсмена должна включать 6,6-8,8г углеводов на 1 кг массы тела в день или составлять, как минимум, 500г для обеспечения достаточного количества углеводов;
10. Спортивные диеты, предназначенные главным образом для того, чтобы добиться нужной формы «изнутри» организма, могут использовать не только профессионалы, но и любители спорта
11. Нельзя придерживаться слишком долго одной и той же диеты, так как организм начинает привыкать к данному режиму и результативность резко снижается.

В настоящее время в диеты включаются не только обычные продукты в определенном количестве, но и специализированные добавки, препараты и стимуляторы, помогающие быстрее и действеннее добиться желаемого результата. Различают следующие варианты диет для спортсменов-единоборцев:

1. Низкоуглеводная диета – направлена в основном на увеличение рельефности и силы мышц. Наиболее целесообразным является потребление достаточного количества овощей, бедных углеводами, так как они имеют больший объем, чем блюда из круп, и поэтому лучше утоляют голод. Такими овощами являются артишоки, сельдерей, спаржа, баклажаны, побеги бамбука, цветная капуста, зеленый горошек, брокколи, пекинская капуста, зеленый салат, кольраби, тыква, лук-порей, огурцы, свекла, морковь, редис, папайя, острый перец, редька, ревень, краснокочанная капуста, бобовые, квашеная капуста, шпинат, томаты, кабачки, белокочанная капуста. При низкоуглеводной диете рекомендуется ежедневное употребление не менее 3ч. ложек жиров в день.
2. Низкокалорийная диета – суть низкокалорийной диеты заключается в сокращении калорийности пищи без определенной коррекции пропорции белков, жиров и углеводов, что не является целесообразным и редко приводит к хорошим результатам.
3. Белковая диета – белковая диета не исключает потребления углеводов, так как они являются необходимым компонентом для увеличения мышечной массы. При соблюдении белковой диеты не рекомендуется включать в рацион продукты, являющиеся источником высокогликемических углеводов, некачественных жиров, которые очень быстро перевариваются: варенье, конфеты, сладкие напитки и т.д.
4. Сбалансированная диета – Диета подразумевает идеальное соотношение белков, жиров и углеводов в рационе.

В спортивных единоборствах особое значение имеет понятие «весовая категория». Увеличение или уменьшение массы тела влечет за собой переход спортсмена в другую весовую категорию.

Приступая к регулированию веса, необходимо ориентироваться на граничные значения тренировочного веса и длины тела лучших спортсменов единоборцев соответственных весовых категориях. Процесс «сгонки» веса строится таким образом, чтобы снизить массу тела за счет резервного жира и воды, не затронув мышечную массу.

Взрослым спортсменам-единоборцам не рекомендовано сбрасывать вес больше чем на 3 кг, а молодым отлетам больше чем на 2 кг.

Кроме того, нужно следить за тем, чтобы разница между тренировочным весом и верхней границей весовой категории, в которую вступает спортсмен не превышала 2-3 кг.

Рацион спортсменов должен быть точно рассчитанным, распланированным, поэтому блюда, входящие в него, должны состоять из высококачественных продуктов и полностью восполнять энергию, затраченную при интенсивных физических нагрузках.

Чтобы составить меню, калорийность которого будет восполнять энергию необходимо уметь рассчитать свои суточные затраты. Чтобы покрыть эти суточные затраты необходимо потреблять определенное количество калорий, которое восполняется специально подобранным меню.

Блюда для спортивного питания имеют свои приемы и технологию приготовления. Прежде всего, необходимо отметить, что в рационе спортсменов должны преобладать блюда из свежих, вареных и тушеных продуктов, а также блюда, приготовленные на гриле. При таких способах приготовления сохраняются важнейшие витамины, минералы и микроэлементы.

Таблица 3 – Рацион традиционного тренировочного дня

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Время приема пищи | Меню | Ккал |
| Завтрак | 2 вареных яйца в крутую  150г овсяной каши  2 ломтика подсушенного хлеба | 192  106  103 |
| Второй завтрак | 1 энергетический батончик с протеином  200мл чая б/сахара  20г ореховой смеси | 60  8  120 |
| Обед | 300г овощного салата  250г отварной говядины  200мл сока  500мл куриного супа | 201  636  81  180 |
| Полдник | 200мл компота ягодного  1 булочка выборгская с повидлом  20г ореховой смеси | 41,55  205  120 |
| Ужин | 100г отварной горбуши  200г тушеных овощей  200мл зеленого чая б/сахара | 103  53  8 |
| За 1 час до сна | 1 ломтик подсушенного отрубного хлеба  250мл фруктового смузи | 55  74 |
| Итого | - | 2532,55 |

Таблица 4 – Рацион при усиленных тренировках

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Время приема пищи | Меню | Ккал |
| Завтрак | 300мл молока  200г отварного риса  2 ломтика хлеба | 209  232  103 |
| Второй  завтрак | 100г блинчиков  2 яблока  200мл фруктового сока | 227  187  81 |
| Обед | 300г овощного салата  300г печеного картофеля с сыром  200г тушеного мяса индейки | 201  411  235,6 |
| Полдник | 1 энергетический батончик  300мл спортивного напитка | 60  33 |
| Ужин | 200г отварной горбуши  150г гречневой каши рассыпчатой  200мл зеленого чая б/сахара | 206  145,5  8 |
| За 1 час до сна | 200мл фруктового сока  150г овсяной каши | 81  102 |
| Итого | - | 2522,1 |

На основании изложенного материала можно сделать вывод, что каждый спортсмен должен разрабатывать свой рацион питания, основываясь на физических показателях, переносимости физических нагрузок, а также своей активности в течение дня, чтобы восполнить потраченную энергию.

**Библиографический список**

1. М.Ф. Гогулан «Попрощайтесь с болезнями»
2. Игуменов В.М., Подливаев Б.А. Спортивная борьба: учеб. пособие для педагогических институтов и училищ. М.: Просвещение, 1993. 240 с.
3. Методические основы рационализации питания в физической культуре и спорте: учеб. пособие / под ред. В.В. Белоусова. СПб: Олимп СПб, 2003. 168 с.
4. Рогозкин В.А., Пшендин А.И., Шишина Н.Н. Питание спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1989. 115 с.
5. Удалов Ю.Ф. Основы питания спортсменов. Малаховка: МГАФК, 1997. 154 с.
6. Е.А Бойко «Питание и диеты для спортсменов». Режим доступа: [https://med.wikireading.ru](https://med.wikireading.ru/) (дата обращения 19.02.18).
7. И.В. Дутова «Основы реализации питания борцов». Режим доступа: [https://cyberleninka.ru](https://cyberleninka.ru/) (дата обращения 19.02.18).
8. Калькулятор ежедневной потребности энергии (калорий). Режим доступа: [http://www.hudeika.ru](http://www.hudeika.ru/tablitsa-mgnovennyh-znachenij-koeffitsientov-fizicheskoj-aktivnosti-dlya-razlichnyh-rodov-deyatelnosti.html)(дата обращения 21.02.18).
9. Спортивное питание, биологически активные добавки для восстановления. Режим доступа: [http://www.ciplenkov.ru](http://www.ciplenkov.ru/pitanie/218-kak-rasschitat-skolko-nuzhno-est-imenno-mne-i-s-chego-nachat.html) (дата обращения 21.02.18).
10. Портал о здоровом питании. Режим доступа: [http://www.calorizator.ru](http://www.calorizator.ru/) (дата обращения 26.02.18).
11. <http://sportwiki.to/Суточный_расход_энергии>Научная энциклопедия бодибилдинга и фитнеса. Режим доступа: [http://sportwiki.ru](http://sportwiki.ru/) (дата обращения 26.02.18).

**Научный руководитель:** Н. С. Гордеева, преподаватель.

## Щепак Вячеслав Александрович,

*студент 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### ВЛИЯНИЕ ЦВЕТА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

В настоящее время тема здорового образа жизни становится приоритетной в нашем обществе. Этому вопросу уделяется большое внимание, мы слышим о различных спортивных шкалах, о методах правильного и здорового питания, о различных диетах и теориях на этот счет. Однако, здоровье – это не только отсутствие каких-либо хронических заболеваний, но и психоэмоциональное здоровье человека, на которое должно быть обращено пристальное внимание с самого детства.

Современным исследователям известно, что у человека с детства формируется цветовые предпочтения, но  приобретает цветное зрение не сразу. Цветной мир открывается ребенку в определенной последовательности. Сначала он воспринимает красный, оранжевый, желтый и зеленый цвета, т. е. теплые цвета и только уж потом – фиолетовый, синий и голубой, - холодные цвета. Холодные цвета мало способствуют росту растений, вызывают торможение у живых существ, позднее других воспринимаются ребенком, требующим непременно больших энергий для своего развития. Таким  образом, цвета можно сравнивать с витаминами, необходимыми ребенку для роста и развития.

На сегодняшний день существует не одна теория о том, как сильно влияет цвет на наше восприятие мира. Но еще два столетия назад это не было очевидным. Одним из первых, кто всерьез занялся теорией цвета, был великий Гете. В 1810 году он опубликовал свое «Учение о цвете» – плод нескольких десятилетий упорного труда.

Правда, физики отнеслись к его труду скептически, считая дилетантским. Зато «Учение о цвете» высоко ценили философы, от Артура Шопенгуэра до Людвига Витгенштейна. По сути, с этой работы берет начало психология цвета. Гете первый заговорил о том, что «отдельные цвета вызывают особые душевные состояния», проанализировав это воздействие и как естествоиспытатель, и как поэт.

И хотя за минувшие 200 лет психология и нейронауки далеко продвинулись вперед в изучении этой темы, открытия Гете по-прежнему остаются актуальными и широко используются практиками, например, в полиграфии, живописи, дизайне и арт-терапии.

Современные психологи и диетологи по-разному смотрят на влияние цвета продуктов питания на здоровье человека. Но есть у них и много общего. К примеру, если человек желает расстаться с надоевшими килограммами, рекомендуют, есть из тарелок, которые окрашены в тёмные цвета, блюдо, в окружении тёмных тонов, съедается с меньшим желанием. И наоборот, еда, поданная в яркой, особенно желтой посуде, поглощается с большим аппетитом и кажется вкуснее.

Так же диетологи рекомендуют ежедневно потреблять овощи и фрукты всех цветов, чтобы дать организму полный спектр полезных веществ.

Продукты синего и фиолетового цвета (черника, черный рис, краснокочанная капуста, вишня) содержат полезные антиоксиданты – антоцианины, способствующие профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и старения. Кроме того, антоцианины нормализуют чувствительность к инсулину и снижают кровяное давление.

Все красные овощи и фрукты – источник ликопена, а это вещество не только снижает риск рака простаты у мужчин, но и защищает нас от сердечно-сосудистых заболеваний и астмы напряжения.

Зеленые фрукты и овощи – капуста, шпинат, брокколи, авокадо и спаржа – богаты полезным для здоровья глаз лютеином и витамином К, который играет важную роль в обмене веществ в костях и в здоровой работе почек. Также они содержат много витамина С, фолиевой кислоты и магния.

Желтая и оранжевая часть спектра нашей тарелки – морковь, тыква, абрикосы – это каротиноиды, укрепляющие иммунную систему. Доказано, что богатые каротиноидами овощи и фрукты снижают риск сердечно-сосудистых болезней и рака, в то время как добавки, содержащие эти же вещества, такими свойствами не обладают.

Белый цвет – вовсе не синоним бесполезности! В картофеле, цветной капусте и грибах содержатся аллицин и кверцетин, полезные антиоксиданты, борющиеся с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, а в картофеле к тому же много калия и витамина С. Лук и чеснок полезны для иммунной системы и также оказывают противораковое действие.

Коричневый цвет (пшеница, бурый и дикий рис, гречка) связан с высоким содержанием клетчатки и витамина В. Клетчатка способствует пищеварению и нормализует уровень сахара в крови. А орехи – большинство из них тоже коричневые! – содержат ненасыщенные жиры и витамин Е.

Все исследователи схожи в одном мнении о том, что сбалансированная диета должна состоять из продуктов всех цветов, что дает возможность питаться правильно и полезно. Тарелка с едой должна напоминать  радугу.

В области влияния цвета на поведение человека большой вклад внес известный, австрийский психолог Люшер вывел теорию о четырёх типах поведения личности. Они были названы красный тип поведения, зелёный

тип, жёлтый и синий, то есть по названиям основных цветов спектра.   
Стремления личности определяются тем цветом поведения, которому человек отдаёт предпочтение в данное время.

Гамма красного цвета – цвет энергии, напора, возбуждения и люди, выбирающие его, хотят вести, или ведут, активную жизнь, стремятся быть в гуще событий. Но излишнее перевозбуждение часто ведёт к истощению нервной системы или к инфаркту. Красный – цвет холериков.

Гамма синего цвета, цвет спокойствия и умиротворенности. Выбирая, этот цвет, человек как бы хочет сказать: «Оставьте меня в покое», синий выбирают в разгар, или после, бурной деятельности, когда человек уже чувствует усталость. Привлекает этот цвет людей с пониженной возбудимостью нервной системы и склонностью к депрессии. Синий соответствует меланхолическому типу темперамента.

Гамма желтого цвета символизирует собой оптимизм, силу духа, стремление к свободе, разум. Человека, который выбирает желтый, всегда трудно связывать себя какими-то обязательствами. Ведут себя, в соответствии поведением желтого типа, сангвиники. У людей с желтым типом поведения часто уязвимы органы дыхания.

Человек с зелёным поведением больше всего хочет уверенности во всем, что его окружает. Он, втайне, желает контролировать все действия своих подчиненных и, желательно, начальников, друзей, родственников, знакомых, одним словом всех, от кого хоть немного зависит его благополучие и толщина его кошелька. Нужно сказать, зелёные очень упрямы при достижении своих целей. Зелёный тип поведения, явно перекликается с флегматическим типом темперамента. При зелёном типе поведения, в первую очередь, страдают органы пищеварения.

Таким образом, ответом на невинный вопрос, «Какой Ваш любимый цвет?», человек даёт массу информации о себе, не подозревая того. Психологи давно установили, что существует прямая связь между цветовым выбором человека и его физическим и душевным состоянием.

Многое может рассказать о людях цветовая гамма, которой они себя стараются окружить. Нужно лишь внимательно взглянуть на цвет тех предметов быта, одежды, интерьера, что появились вокруг человека по его желанию. Если, например, кому-то нравится оранжевый, то это не значит, что он должен приобрести выходные туфли оранжевого цвета, но то что, выбирая какую-либо мелочь, лично для себя он, среди множества подобных, выберет оранжевую, несомненно.

Яркие, насыщенные тона привлекают активных, импульсивных полных идей молодых людей. Причём молодых не по году рождения, а тех, кто молод душой. В ходе эксперимента психологи выяснили, что пожилые люди, выбирающие яркие цвета, чувствуют себя, в среднем на 15-20 лет моложе, чем их сверстники, что предпочитают тёмные, приглушенные краски. Человека, которого привлекает яркое, легче зажечь, подбить на какую-либо авантюру, он действует импульсом и меньше раздумывает над последствиями. Люди же предпочитающие тёмные тона более серьёзны, рассудительны, их не пугает долгий и кропотливый труд.

Как известно, цветовые предпочтения человека зависят от нескольких параметров:

* культурных особенностей социума;
* личного жизненного опыта (микрокультура семьи);
* ситуативного или более длительного мировосприятия или самовосприятия;
* психоэмоционального состояния человека на данный момент жизни
* такие переживания нашей жизни как тревога, страх, усталость, радость, творческое состояние оставляют свой «цветовой» след.

Зная темперамент человека, мы знаете его цветовые предпочтения, а соответственно, можем влиять на его поведение.

Чтобы убедиться в этом, нами проведено исследование по изучению типа темперамента и цветовых предпочтений обучающихся на базе ГАПОУ СО «ТИПУ «Кулинар», в исследовании приняли участие 20 респондентов первых курсов.

В ходе исследования типа темперамента по цветовому тесту Люшера, нами установлено, что из 20 человек:

* 7 холериков;
* 3 сангвиников;
* 5 флегматиков;
* 5 меланхоликов.

В ходе исследования цветовых предпочтений, обучающимся предложена  анкета со следующими вопросами:

* Какой цвет вы предпочитаете больше всего?
* Как по вашему мнению, влияет ли цвет на самочувствие человека?

По результатам анкетирования сделаны выводы о цветовых предпочтениях респондентов:

* все оттенки красного цвета – 6 человек;
* все оттенки желтого цвета – 4 человек;
* все оттенки зелёного цвета – 5 человек;
* все оттенки синего цвета – 5 человек.

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что тип темперамента человека влияет на его предпочтение в цвете.

На следующем этапе работы, при помощи эксперимента изучено влияние цвета продуктов питания на поведение человека.

Суть эксперимента состояла в том, что при помощи нужного цвета продуктов питания (и приготовленных блюд из них) влиять на некоторые особенности поведения, связанные с темпераментом человека.

Респондент: по темпераменту – холерик, характеризуется несобранностью, не хватает спокойствия меланхоликов, которым присущ синий цвет.

* время эксперимента – 3 недели.
* акцент на синий цвет: используем столовые приборы синего цвета (тарелки, кружки).
* детали интерьера кухни принимают оттенки синего цвета (занавески, скатерть, элементы декора).

В ходе эксперимента установлено, что через некоторое время произошли следующие изменения:

* более собран в делах, не опаздываю на встречи и занятия;
* одежда и предметы домашнего пользования чаще находится на своем месте, в комнате наблюдается порядок, легче найти нужную вещь в квартире, так как все на своих местах.
* более собран на занятиях, подготовлен к ним, видна положительная динамика, успеваемость по учебе возросла.
* высвободилось значительное количество свободного времени.

В ходе проведенного эксперимента, нам стало очевидным, что цвет продуктов питания оказывает влияние на поведение человека!

Также, мы выяснили путем анкетирования цветовые предпочтения обучающихся ГАПОУ СО «ТИПУ «Кулинар», проанализировали результат и определили типы темперамента респондентов.

По результатам исследования выяснили, что цвет действительно оказывает влияние на поведение человека. Информация, получаемая при его восприятии, откладывается на уровне подсознания. Это происходит помимо нашей воли, так как во многих цветах скрыты природные ассоциации, унаследованные нами от далеких предков – так называемая «генетическая память». Осознаем мы или нет, но мы постоянно ощущаем на себе сильнейшее влияние цвета.

Несомненно, влияние цвета индивидуально и специфично для каждого человека, но выявленные некоторые общие закономерности помогают людям сознательно использовать цвет для достижения своих целей.

**Библиографический список**

1. Базыма Б.А., Кутько И.И. Цветовые предпочтения подростков с акцентуациями характера // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Том 97, №1, 1997 г. с. 24-28.
2. Базыма Б.А. Взаимосвязь цветовых предпочтений и идентификации с цветом // Материалы конференции «Актуальные вопросы практической психологии и логопедии в учреждениях образования и охраны здоровья Украины». Харьков., 1998 г. с. 106-109.
3. Дерибере М. Цвет в жизни и деятельности человека. М., 2015.
4. Зайцев В.П., Айвазян Т.А., Таравкова И.А. и др. Изучение диагностических возможностей цветового теста у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. //Психологический журнал. 1989. т. 10. N3. с. 106-110.
5. Кравков С.В. Цветовое зрение. М., 2016.
6. Люшер М. Сигналы личности. Воронеж, 1993. 160 с.
7. Петренко В.Ф., Кучеренко В.В. Взаимосвязь эмоций и цвета // Вестник МГУ. 1988. серия 14. "Психология". N 3. с. 70-82.
8. Фрилинг Г., Ауэр К. Человек, цвет, пространство. М., 1973.
9. Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 2010. 288 с.
10. Luscher M. Psychologie der Farben. Basel , 1949.

**Научный руководитель:** *К.А. Судакова*, педагог-психолог.

# 

# 2. Инновационные технологии в сферах пищевой промышленности и общественного питания

## Аксёнова Анастасия Викторовна,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### foodpairing

За последнее десятилетие область кулинарии расширила круг книг с рецептами, добравшись до научных изданий. Всё больше ученых, питающих теплые чувства к еде, устремляются вглубь биологических изысканий и молекулярных экспериментов. В кругу профессионалов и шеф – поваров этим никого уже не удивишь. Вкус, текстура, а теперь и запах попали под зоркий глаз исследователей.

*Foodpairing –* это метод определения того, какие продукты хорошо сочетаются. Метод основан на принципе, что продукты хорошо сочетаются друг с другом, когда они разделяют ключевые компоненты вкуса. Foodpairing *–* относительно новый метод, и его часто путают с совпадением вина и пищи. В отличие от этого, пищевая пища использует высокоэффективную жидкостную хроматографию , газовую хроматографию и другие лабораторные методы для анализа пищевых продуктов и для нахождения химических компонентов, которые они имеют вместе.

*Foodpairing –* это источник вдохновения, который позволяет создавать новые вкусовые комбинации. Он не основывается на интуиции или уже на существующих рецептах, система вкусовых сочетаний подобрана благодаря научным исследованиям.

Понятие foodpairing сравнительно недавно вошло в обиход кулинаров. Основная идея – узнать, ароматы каких продуктов наиболее сочетаемы друг с другом. Впоследствии образуется дерево, в центре которого – продукт – основа, а на ветках те компоненты, которые наиболее подходят для этого ингредиента.

*Введение.*

Метод foodpairing призван вдохновить шеф-повара, гурманов, домашних поваров и инженеров-технологов. Этот метод помогает разработать рецепт и предлагает новые возможные комбинации продуктов, которые теоретически звучат на основе их вкуса. Foodpairing обеспечивает возможные комбинации продуктов питания, которые основаны исключительно на внутренних свойствах различных пищевыхпродуктов, они основаны на ароматических соединениях, которые присутствуют в продуктах. Это приводит к возможным сочетаниям, которые новаторские и не влияют или не ограничены культурным и традиционным контекстом продуктов. Эта независимость иногда приводит к удивительным и необычным сочетаниям, например: эндивий в десерте, белом шоколаде и икре, шоколаде цветной капусте. Даже если они необычны, эти комбинации довольно оригинальным вкусом, потому что комбинированные пищевые продукты имеют общие компоненты вкуса. Методология пищевых продуктов открывает совершенно новый мир возможных комбинаций продуктов питания.

Во-вторых, пищевая пища способна обеспечить основу для успеха традиционно установленных комбинаций продуктов питания. Не случайно, что подавляющее большинство традиционных комбинаций лучших хитов, таких как бекон и сыр, спаржа и масло, имеют много компонентов вкуса.

*История.*

Экспериментируя с солеными ингредиентами и шоколадом, Хестон Блюменталь, шеф-повар The Fat Duck, обнаружил, что икра и белый шоколад – идеальное сочетание. Чтобы узнать, почему он связался с Франсуа Бензи из Фирмениха, крупнейшего частного дома ароматов в мире. Сравнивая анализ вкуса обоих продуктов, они обнаружили, что икра и белый шоколад имеют основные вкусовые компоненты. В то время они заявили гипотезы о том, что разные продукты хорошо сочетаются вместе, когда они разделяют основные компоненты аромата, и рождается пищевая пища. В 2009 году Фонд «Фландрия вкуса» организовал гастрономический симпозиум «Фламандские примитивы», полностью посвященный пищевым продуктам.

«Вырастил» лес фудпейринга биоинженер Бернар Лаусс, в компании четырех учёных, которые методично обрабатывают данные из лабораторий со всего мира. На первый взгляд, особенно неискушенному обывателю, некоторые сочетания в этих деревьях кажутся неоднозначными. Лосось с абрикосом, свекла с грейпфрутом – звучит экстравагантно, но это лишь поначалу.

*Методология.*

Пищевая пища начинается с анализа пищи. Эти ароматические соединения определяются с помощью газовой хроматографии, который в большинстве случаев в сочетании с масс – спектрометр (ГХ-МС). Одорант также количественно определяются другими методами. Основные отдушки могут быть идентифицированы путем сравнения концентраций из одорантов с их соответствующим порогом аромата. Ключевые одоранты – это соединения, при которых человек будет действительно чувствовать запах. Они определяются как каждое соединения, которое присутствует в концентрации выше их специфического порога ароматов.

Например, кофе содержит 700 различных ароматических соединений, но есть только пара ароматов, важных для запаха кофе, потому что большинство ароматов присутствует в концентрациях, которые не заметны с носом; они присутствуют в концентрациях ниже их порога вкуса.

Ключевые одоранты необходимы для составления профиля вкуса данного продукта. Полученный профиль аромата скринируется с базой данных других продуктов. Продукты, содержащие ароматические компоненты, вместе с оригинальным ингредиентом, сохраняются. Эти продукты можно комбинировать с оригинальным ингредиентом. С этой информацией строится дерево для производства пищевых продуктов.

Суть пищевого пива – это практика комбинирования различных продуктов, которые имеют одни и те же основные компоненты аромата. Сравнение вкусов отдельных ингредиентов может привезти к появлению новых и неожиданных комбинаций, таких как клубника в паре с горохом. Эта комбинация была принята Сангом Хуном Дегембром, шеф – поваром L`Airdutempsв Бельгии.

*Почему за отправную точку взят именно запах?*

Говорить о вкусе, забывая про аромат, невозможно. Мы потеряем гамму привычных ощущений, если из любого продукта исключим запах.

Аромат анализируют специальные приборы, показывающие содержание тех молекул в продукте, которые человеческое обоняние не воспринимает. Именно эта информация служит научной основой для деревьев фудпейринга.

*За пределами привычки.*

Фудпейринг позволяет выйти за пределы привычной гастрономической культуры. Драники со сметаной – прекрасно, но куда интереснее заглянуть в кладовую ароматов и подобрать любимому овощу иное звучание. Бернар Лаусс к аппетитному картофелю предлагает добавить гуаву, бергамот, а также привычные для нас бекон, сыр и помидоры. И это лишь несколько листочков из пестрящей кроны этого дерева.

Исследования запахов в рамках кулинарии в очередной раз подтверждают, насколько сильно ароматы влияют на различные сферы нашей жизни. Ароматерапия порой бывает целебнее лекарств, афродизиаки открывают новые грани чувств, и даже маркетологи пользуются магией запахов, чтобы привлечь покупателей в свои заведения. Обоняние подарило нам целую палитру настроений, неразрывно связанных с ароматами. Каждому из нас знакомо ощущение, когда воспоминания возникают лишь посредством ассоциативного запаха. Экспериментировать с ароматами на кухне не только увлекательно, но и полезно.

*Научный подход.*

Практически любой продукт имеет несколько десятков ароматов, но среди них выделяются 1 – 2 основных. Для того, чтобы мы могли услышать аромат, он должен обладать некоторой критической массой и быть более летучим, чем все остальные.

*Заключение.*

Главный принцип фудпейринга: «Продукты могут быть объединены, только если они имеют общие основные ароматические компоненты».

**Научный руководитель:** *Л. В. Чернышева*, преподаватель.

## Бессонова Елена Алексеевна,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

Цель: рассмотреть возможности применения инновационных технологий с помощью высокотехнологичного оборудования.

Для достижения цели нужно решить следующие задачи:

1. Факторы, влияющие на выбор инновационных технологий.
2. Основные инновационные технологии в индустрии питания.
3. Особенности многофункционального пищеварочного котла Dieta.
4. Особенности печи Merrychef.
5. Особенности печи UbertRoFry.

Актуальность темы заключается в том, что основное преимущество высокотехнологичного оборудования – это возможность программирования и строгий контроль температурных и временных параметров на всем протяжении технологического процесса производства кулинарной продукции. Комплектация отдельных видов данного оборудования в технологические цепочки повышает эффективность его использования и способствует внедрению инновационных технологий в индустрии питания.

Применение инновационных технологий в индустрии питания позволяет:

1. обеспечить безопасность и качество кулинарной продукции;
2. продлить сроки годности кулинарной продукции;
3. повысить объём реализуемой продукции за счет охвата удаленных мест реализации;
4. организовать гибкий технологический график тепловой обработки сырья и полуфабрикатов;
5. равномерно распределить загрузку оборудования и занятость поваров;
6. существенно снизить энергопотребление на производстве и т.д.

Выбор концепции инновационной технологии в производстве кулинарной продукции определяется следующими факторами:

* 1. обслуживаемый контингент (организация питания детей и подростков регламентируется более жесткими санитарно-гигиеническими требованиями, чем взрослого населения);
  2. режим питания;
  3. объем выпускаемой готовой кулинарной продукции;
  4. территориальное расположение мест реализации от базового предприятия (логистика);
  5. материально-техническая оснащенность заготовочных, доготовочных и раздаточных предприятий питания и др.

В зависимости от перечисленных факторов возможны следующие принципиальные схемы организации производства:

* 1. предприятие реализует приготовленные блюда на месте и (или) транспортирует в горячем виде в термопортах в места реализации, расположенные максимально близко для обеспечения безопасности и стабильного качества готовой продукции;
  2. часть готовых блюд подвергают фасовке, интенсивному охлаждению и транспортируют в более удаленные филиалы, где пища разогревается;
  3. часть готовых блюд замораживают и отправляют в низкотемпературные шкафы или камеры склада на длительное хранение (до нескольких месяцев) и т.д.[1].

Различают следующий ряд инновационных технологий, среди которых наиболее распространены:

* SousVide – низкотемпературная (65…95ºС) длительная тепловая обработка продуктов, предварительно упакованных с помощью вакуума;
* Cook&Chill – C&C или КЭЧ – «приготовь и охлади» – интенсивное охлаждение готовой продукции и кулинарных изделий;
* CapKold – (от англ. ControlAtmospherePackagingKeptСold – охлаждение в контролируемой атмосферной упаковке). Данная технология основана на технологии C&C и предназначена для промышленного производства больших объемов кулинарной продукции со сроком годности до 45 суток.
* Cook&Freeze – C&F – «приготовь и заморозь» – интенсивное замораживание готовой продукции;
* Cook&Hold – C&H «приготовь и сохрани» – термостатирование готовой продукции при температуре подачи 65…85º С до реализации;
* LLFF – LongLifeFreshFood – «продленные сроки годности свежеприготовленной пищи»; при этом возможны различные способы упаковки и тепловой обработки, затем ведется интенсивное охлаждение готовой продукции;
* ESL – ExtendedShelfLife – «увеличенный срок хранения», продукты питания упаковываются в среде, состоящей из смеси инертных газов различного состава и подвергаются тепловой обработке.
* Freeze&Chill (замораживание с последующим отеплением до низких положительных температур);
* MicVac, MicroPast – микроволновая обработка;
* HighPressureProcessing (HPP) – обработка под высоким давлением и др. [2].

При всем многообразии инновационных технологий они имеют много общего и состоят из следующих основных технологических операций:

1. подготовка сырья и его гидромеханическая обработка;
2. приготовление полуфабрикатов;
3. упаковка или фасовка;
4. тепловая обработка полуфабрикатов;
5. охлаждение;
6. холодильное хранение;
7. транспортирование в специальных контейнерах или изотермическом транспорте;
8. разогрев;
9. отпуск.

К основным технологическим способам кулинарной обработки в составе инновационных технологий относятся низкотемпературная тепловая обработка, вакуумирование, упаковка в газомодифицированную среду, интенсивное охлаждение и замораживание, микроволновая обработка, воздействие высоким давлением и т.д.

Рассмотрим несколько примеров высокотехнологичного оборудования для кулинарной обработки продуктов и приготовления блюд.

Многофункциональный пищеварочный котёл Dieta. Многофункциональность заключается в использовании множества режимов: варки; автоматического охлаждения и хранения при заданной температуре; перемешивания, измельчения и взбивания. Котлы пригодны не только для варки супов, но и отлично подходят для приготовления пюре, десертов, соусов, каш и других блюд в любых объемах.

Благодаря съемному стержню – смесителю, котел может использоваться не только для приготовления супов, гарниров, но и для замешивания теста, заменяя, таким образом, крупногабаритный тестомес.

Что касается приготовления гарниров, котёл значительно упрощает процедуру приготовления пюре, здесь не только картофель варится при заданной температуре нужное количество времени, но и в определенный момент включается мешалка и измельчает картофель до нужной консистенции, т.е. повару уже не нужно пользоваться отдельной протирочной машиной, либо тяжелым ручным блендером.

Владелец предприятия экономит, как человеческие ресурсы, так и финансо­вые на покупке только одной единицы техники. Котел обладает системой охлажде­ния продукта, системой измерения температуры продукта непосредственно в котле. Помимо этого, котел обладает функцией автоматического залива воды и автоматического подогрева её до нужной температуры. Помимо стандартного классического крепления с использованием рам, бетонируемых в пол, котлы Dieta могут быть оснащены регулируемыми опорами, что позволяет устано­вить их в действующие кухни без дополнительных строительных работ. Есть модели на ножках, что позволяет производить качественную санитарную уборку помещения.

Приготовление продукции жидкой и полужидкой консистенции (супы, соусы, тушеные блюда из овощей, гуляш и т.п.) происходит в специальных котлах с паровой рубашкой, оснащенных регулятором температуры рабочей поверхности котла. Внутри котла расположен смеситель, который обеспечивает равномерное перемешивание продуктов. Смесители имеют до 20 различных модификаций и устанавливаются производителем в зависимости от запросов предприятия питания. Давление внутри рубашки составляет около 3,5 Бар. Уникальность таких пищеварочных систем состоит в том, что каждый котел может выполнять до 9 последовательных или прерываемых технологических операций (все они имеют возможность варить, пассеровать, бланшировать, тушить, гомогенизировать, измельчать, смешивать).

Система управления пищеварочным аппаратом обеспечивает точное соблюдение рецептуры, полученной по сети из центрального компьютера. После завершения пищеварочного цикла котел опустошается, либо методом слива жидкости и опрокидывания, либо посредством откачки продукта при помощи пневматической помпы, присоединяемой к клапану. Безопасность работы обеспечивается при помощи защитной крышки. После приготовления через специальный клапан происходит отбор продукта из котла. Пневматическая помпа, откачивающая продукт, пропускает размер фракции диаметром до 3,5 сантиметров. С помощью дозировочно-наполнительной станции при температуре +85°С продукт закачивается в пакеты из многослойных пленок требуемого объема, которые герметично клипсуются. Продукция, расфасованная и герметично упакованная в пакеты, поступает по конвейеру в систему под названием «тумблер-чиллер» (от английского tumblerchiller). Система представляет собой камеру с барабаном, который вращает горячие пакеты. Вода в камере смешена с гликолем в пропорции 95% - 5% соответственно. Температура воды, подаваемой в камеру из системы водоподготовки не превышает 4°С. Каждый такой агрегат позволяет охладить тонну готовой продукции до температуры 4°С всего за 40-45 минут.

После охлаждения пакеты поступают в склад готовой продукции – в большую среднетемпературную камеру, где хранятся при температуре не выше 3°С до 45 суток.

Печь Merrychefпредназначена для приготовления практически любых блюд. От аналогов модель отличается способностью готовить пищу в 5 раз быстрее, благодаря комбинации трех технологий – [микроволновой](http://www.rp1990.ru/catalogue/category/150/#_blank) системы, конвекции и теплового удара.

Благодаря встроенному каталитическому преобразователю, который сжигает жиры, поглощает дым и является гарантом приготовления пищи без запаха, печь не нуждается в вентиляции. Таким образом, можно добиться существенного сокращения затрат на вентиляцию, электроэнергию.

Печь UbertRoFry - великолепное решение для предприятий fast-food, супермаркетов, позволяющее исключить использование жира и связанные с этим операционные расходы. Фритюрницы RoFry предназначены для приготовления продуктов во фритюре без жира. Принцип работы фритюрницы RoFry основан на обжарке горячим воздухом, предварительно подготовленных замороженных полуфабрикатов. Основной проблемой при массовом производстве является грамотное обращение персонала с замороженными полуфабрикатами, а более конкретно, правильное размораживание, имеющее важное значение для получения сочного хрустящего продукта.

В аппарате RoFry полуфабрикаты проходят следующие стадии:

1. автоматическое определение типа полуфабриката (размороженный или замороженный),
2. формы и размера его (крокеты, чипсы);
3. автоматическое размораживание продукта в случае необходимости паром;
4. быстрый разогрев продукта паром до 90°С;
5. автоматическое сбрасывание пара из камеры и включение конвективного режима для придания готовому продукту хрустящей корочки и характерного цвета.

Главное отличие аппаратов RoFry заключается в полном автоматизме всех выполняемых операций. Полностью исключаются затраты на хранение, фильтрование и утилизацию фритюрного масла. Максимально снижены затраты на систему вытяжки испарений. Аппараты легки в управлении и экономичны в потреблении электроэнергии. Их отличает высокая производительность [3].

Использование данных видов оборудования позволяет значительно ускорить производственный процесс и улучшить качество продукции, снизить затраты.

**Библиографический список**

1. Учебное пособие «Инновационные технологии в производстве кулинарной продукции» / Сост.: М.Н. Куткина, С.А.Елисеева, Е.Ю.Фединишина. – СПбГТЭУ, 2014. – 80 с.
2. http://restoran-service.ru.
3. http://www.catalog.horeca.ru.

**Научный руководитель:** *Е. В. Дюдинова*, преподаватель.

## 

## Бирюков Адриан Андреевич,

*студент 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Использование молекулярной кухни в общественном питании

Цель: изучить основы молекулярной кухни и ее использования в современных условиях общественного питания.

Задачи:

Основы и понятия молекулярной кухни

Современное оборудование для молекулярной кухни

Польза молекулярной кухни

Использования молекулярной кухни в Екатеринбурге

Сравнительный анализ Русской кухни и молекулярной кухни

*1. Что такое молекулярная кухня.*

*Молекулярная кухня* – раздел трофологии, связанный с изучением физико-химических процессов, которые происходят при приготовлении пищи.

Термин «молекулярная гастрономия» был введён в употребление в 1969 году физиком Николасом Курти из Оксфордского университета и французским химиком Эрве Тис.

*Цель креативных творцов молекулярной кухни* – удивить потребителя, заставить его чувства работать интенсивнее, подарить удовольствие больше обычного. Повар-молекулярщик и не скрывает, что намерен вас впечатлить: «Еда – это совсем не то, что вы думали. Еда – это то, о чем вы могли бы подумать, если бы отпустили на волю свою фантазию».

Молекулярная кухня радикально порывает со старыми представлениями о кулинарии. Ее целью становится достижение идеального сверхвкуса – чистого и усовершенствованного, «дистиллированного» и утонченного, технологичного и прекрасного.

*Молекулярная кухня* – это апелляция не столько к желудку, сколько к уму и воображению.

*2. Виды оборудования для молекулярной кухни*

*Коптильный пистолет.*

Любителям необычных яств стоит подумать о приобретении коптильного пистолета. В комплектацию техники внесены:

стойка из акрила;

стружка фруктовых деревьев;

трубка, направляющая дым в жидкость.

Изобретение позволяет коптить даже те продукты, которые не предназначены для этого. «Охлажденный» дым придает особые нотки напиткам, супам, соусам, маринадам, салатам и др. Приятный привкус не оставит равнодушными людей, отдающих предпочтение экстравагантным закускам.

Тем, кто решился на покупку предлагаемого пистолета, нужно обзавестись набором опилок. В комплект входит несколько банок с частицами различных деревьев, таких как яблоня, вишня, черешня, гикори и пр. Каждый вид опилок имеет свой особенный, приятный аромат, позволяющий сделать блюда молекулярной кухни невероятно аппетитными. С их помощью можно обрабатывать абсолютно любые продукты:

* мясо;
* овощи;
* крема;
* коктейли и др.

*Вакууматор.*

Начинающим и опытным поварам, а также любителям, отдающим предпочтение молекулярной кухне, не мешало бы стать владельцем вакууматора. Данное оборудование необходимо для хранения порционных продуктов. К тому же техника пригодится при приготовлении су-вид, запечатывание соусов и жидкостей. Надежно завакуумированные продукты характеризуются предельно длительным сроком годности. Многие машины предназначены для эксплуатации при высоких нагрузках**.**

*Вакуумный сушильный шкаф.*

Оборудование позволяет сушить овощи при низких температурных показателях и пониженном давлении. В результате этого процесса сохраняется превосходный цвет продуктов, их полезные качества и уменьшаются временные затраты на обработку.

*Дегидратор.*

К специальному оборудованию для молекулярной кухни относится дегидратор. Прибор используется при:

высушивании и приготовлении овощных и фруктовых чипсов;

производстве крастов, съедобных бумажных листов;

приготовлении йогуртовых смесей;

создании закваски для хлебных изделий;

процессах вяления рыбных и мясных продуктов.

Дегидратор укомплектован несколькими отсеками, имеет широкий диапазон температурных режимов.

*Плита шоковой заморозки.*

Большой популярностью среди гурманов сегодня пользуется плита шоковой заморозки. Данное оборудование для молекулярной кухни применяется для моментального застывания соусов, кремов, шоколада и др. Техника позволяет оформлять продукты, имеющие разную консистенцию. Например, закуска с хрустящей корочкой и жидким содержимым.

*Роторный испаритель.*

Чтобы аккуратно отделять фракции и создавать натуральные экстракты, стоит обзавестись роторным испарителем. Прибор монтирован цифровым дисплеем, с помощью которого можно регулировать скорость вращения и температурные показатели нагревательной бани. Чаще всего в комплектацию данного оборудования для молекулярной кухни входит стеклянная посуда, которая отлично подходит для приготовления и выдачи блюд молекулярной кулинарии. Диапазон скоростных и температурных режимов достаточно широк.

*Су-вид термостат.*

Помимо всего прочего следует рассмотреть вариант покупки су-вид термостата. Оборудование для молекулярной кухни полностью выполнена из нержавеющей стали. Имеет несколько скоростей и большой запас мощности. Как дополнение к прибору может быть предложена книга с уникальными рецептами.

*Гомогенизатор Pacojet 2.*

Гомогенизатор используется при приготовлении десертов, муссов, мороженого, сорбетов, соусов, супов... При приготовлении используются только натуральные и свежие продукты.

Однородная масса, которую можно получить в результате обработки в Pacojet, имеет нежную кремообразную консистенцию и готова к подаче, при этом температура мороженого имеет идеальную для подачи охлаждённых десертов температуру (-12..-15ºС).

*3. Молекулярная кухня – польза или вред.*

Стоит развенчать миф о том, что блюда состоят из химии. Любое творение молекулярной кухни – это привычные всем продукты, приготовленные необычным способом. Иногда именно благодаря такому приготовлению они сохраняют больше полезных свойств. Овощи отвариваются при низких температурах и под вакуумом, не теряя своих витаминов. Повар продумывает не только вкус, но и оптимальный состав блюда по балансу жиров, белков и углеводов.

*4. Где можно попробовать.*

Sky cafe, ресторан, г. Екатеринбург, улица Малышева, д.53.

*5. Сравнительный анализ.*

Молекулярная кухня отличается тем что видоизменяет блюда, т.е. щи могут стать холодцом, а запечённая курица может стать маленькими кубиками, салаты становятся маленькой колбаской, блины могут стать розового цвета и с разными вкусами, пельмени делают желеобразные.

*Вывод.*

К плюсам молекулярной кухни можно отнести:

* необычный внешний вид, который поражает фантазию посетителей;
* необычный вкус и комбинацию необычных продуктов.

К минусам можно отнести:

* высокую цену за блюда;
* небольшое количество ресторанов, которые могут предоставить вам блюда молекулярной кухни.

**Научный руководитель:** *Н. В. Чукавина*, преподаватель.

## Горланова Анна Андреевна, Чистых Юлия Эдуардовна,

*студентки 2 курса*

*ГАПОУ СО «Каменск-Уральский техникум торговли и сервиса»*

*(Каменск-Уральский)*

|  |
| --- |
|  |

### Инновационные технологии в общественном питании

Для того, чтобы иметь возможность выполнить одно из главных требований современных клиентов – быстро приготовить для них еду, особенно, когда это необходимо сделать на глазах у заказчика, так же необходимо располагать специальным оборудованием и использовать инновационные технологии. Одним из критериев оценки блюд на национальных и региональных чемпионатах, а теперь и на демонстрационном экзамене является применение новых кулинарных технологий. Поэтому целью данного исследования явилось обобщение различных видов современных кулинарных техник и дальнейшее их использование в своей практической деятельности.

Су-вид (от фр. sous-vide, «под вакуумом») – технология приготовления еды, изобретённая еще в 1960-х, но ставшая популярной только через 50 лет – в 2000-х. Автором sous-vide является французский шеф-повар Джордж Пралус. Именно он впервые приготовил фуа-гра в вакуумном пакете и при этом обнаружил, что печень, приготовленная по новой технологии, имеет более нежный вкус и лучшую текстуру. Такой способ позволяет приготовить блюда в собственном соку, то есть, не добавляя жир. Преимущества приготовления sous-vide заключаются в том, что продукты сохраняют аромат и сок. Уменьшаются потери в массе продукта; происходит экономия электроэнергии; создаются условия, которые препятствуют усушке и обезвоживанию продуктов; не происходит окисления липинов и прогоркания; возможно более длительное хранение продуктов в готовом виде; экономятся специи; увеличивается скорость варки при сохранении того же объема теплозатрат [1].

К инновационным технологиям приготовления блюд, безусловно, относится и молекулярная кухня. Особенность такой кухни заключается в соединении продуктов питания, новейшей технологии и молекулярной химии. В данном случае не происходит внедрения в практику необычных или экзотических продуктов, а усовершенствуются кулинарные технологии. Осуществляется изменение структуры продукта с помощью жидкого азота, высокой температуры, агар-агара, кислорода, размельчения. При этом природный вкус продуктов сохраняется: хлеб, как и раньше, будет пахнуть хлебом, но будет иметь вид холодца.

Для того, чтобы добиться сгущения соуса не нужны будут ни сливки, ни мука, его просто вспенят в сифоне. Современными лидерами этой гастрономической школы признаны испанец Ферран Адриа, англичанин Хестон Блюменталь, французы Мишель Брас и Пьер Ганьер. В России молекулярную кулинарию изучает и внедряет Анатолий Комм. Деятельность Анатолия Комма по-прежнему остается в центре острых дискуссий, но рестораны его успешно работают в Москве [2].

Новое направление в кулинарии основно на фудпейринге, основанном на сочетании различных продуктов, обладающих общими вкусовыми компонентами.

Основоположником этого направления является учёный биоинженер Бернар Лаусс. Он составил древо фудпейринга, которое демонстрирует то, какие продукты хорошо сочетаются друг с другом. Это древо построено так, что в его середине располагается продукт, по поводу которого необходимо определить, с какими продуктами возможно его соединение, а по кругу от него находятся продукты, которые можно комбинировать с центральным. Все продукты отнесены к определенной категории. Степень совместимости продуктов определяется следующим образом: чем короче ветка, тем лучше сочетаемость с центральным продуктом [3].

Не теряют своего значения и продуктовые инновации. Постоянно расширяется производство новых блюд, осуществляется модификация продукции с учетом вкусов и запросов потребителей, а также требований здорового питания.

Технология sous-vide в переводе означает - приготовление без воздуха, т.е. под вакуумом.

На самом деле технология sous-vide – это нечто большее, она сочетает приготовление в вакуумной упаковке и приготовления при низких температурах с последующим быстрым охлаждением и регенерацией.

Данная технология способствует получению продукции высокого качества, сокращению потерь при тепловой обработке и увеличению срока хранения продукции.

Сама технология приготовления блюд в вакуумной упаковке уже много лет успешно применяется, хотя и продолжает оставаться относительно новой. На сегодняшний день является одной из главных инноваций в технологии приготовления блюд.

Чем же хороша данная технология:

1. Продукты, приготовленные по данной технологии, дольше сохраняют свой вкус, что позволяет использовать меньше специй.
2. Лучшее сохраняются цвета и консистенция продуктов в сравнении с традиционными методиками тепловой обработки.
3. Мясные блюда получаются более нежными и сочными;
4. Во время хранения различных продуктов, запахи не смешиваются.
5. Что касается потерь при тепловой обработке, которыми сопровождается все кулинарные приготовления, то надо заметить, что при технологии sous-vide, потери значительно сокращаются.
6. В связи с плотной вакуумной упаковкой продукт не подвергается окислению, хорошо защищён от внешних загрязнений.
7. Благодаря технологии sous-vide, предприятие единовременно может приготовить заранее большую партию продукта (не более одного раза в неделю); В связи с этим уменьшается спешка на кухне, и тем самым остаётся больше времени на разогрев, украшение и подачи блюд клиенту.
8. Открываются широкие возможности для расширения обслуживания банкетов или обслуживания рестораном гостиницы не проживающих в ней клиентов, тем самым увеличивая торговый оборот.
9. У шеф-поваров появляется больше времени для обучения сотрудников и планирования бизнес-процессов.

При приготовлении продуктов по технологии sous-vide срок годности у большинства из них будет составлять, как минимум, 5 дней, включая день производства и потребления.

Срок годности при технологии приготовления sous-vide:

* рыба – от 4 до 6 дней;
* говядина и телятина – от 25 до 30 дней;
* свинина – от 15 до18 дней;
* мясо птицы – от 10 до18 дней;
* овощи – до 45 дней.

Ферментированные продукты – это продукты, которые прошли через процесс лактоферментации, при котором природные бактерии, питаясь сахаром и крахмалом, содержащимися в пищевых продуктах, вырабатывают молочную кислоту. Такой процесс сохраняет пищу и вырабатывает полезные ферменты, витамины группы В, жирные кислоты Омега-3 и различные штаммы пробиотиков.

Ферментированные продукты распространены по всему миру и употребляются в пищу на протяжении многих веков. К тому же это позволяет сохранить и продлить срок их употребления. Да и сам способ был рожден из соображений практичности как один из методов сохранить летний урожай для зимнего периода. К сожалению, сегодня вместо этого традиционного способа сохранения продуктов мы используем консервирование с уксусом и консервантами, замораживание, сушку. А ведь еще совсем недавно квашение было одним из главных способов.

Метод ферментации или как больше принято говорить у нас, квашения, позволяет:

* сохранить пищу и продлить срок хранения продуктов;
* дает организму полезные микроорганизмы. Многие люди включают в свой рацион питания кефир, йогурт, квашеную капусту, чтобы пополнить баланс полезных «живых» бактерий в кишечнике;
* изменяет вкус, что может сделать пищу приятно кислой или острой, развить более выраженный аромат. К примеру, шоколад и ваниль обязаны своим ароматом именно процессу ферментации.
* сокращает время приготовления продуктов, которые являются более жесткими, трудно перевариваемыми или неприятными на вкус. В процессе брожения они могут изменить свое состояние после ферментирования и соответственно, уменьшить время на их приготовление.

Ферментированные продукты в процессе брожения выделяют двуокись углерода, которая может использоваться для выпечки хлеба (закваска), приготовления газированных напитков (пиво, шампанское, лимонад, квас).

PacoJet (Пакоджет) – это пищевой гомогенизатор для применения преимущественно на профессиональной кухне. Относится к категории электромеханического оборудования. Выпускается компанией PacoJet AG на заводе в Швейцарии. Основной принцип работы PacoJet заключается в смешивании глубоко замороженных (до температуры не менее –22°С) пищевых продуктов без необходимости размораживания. PacoJet размалывает продукт в очень мелкую фракцию, в результате чего получается охлажденная масса с ярко выраженным естественным вкусом и ароматом. Это позволяет обойтись без использования усилителей вкуса и ароматизаторов и получить полностью натуральный продукт. Структура и текстура продукта после обработки получаются нежными и абсолютно однородными (без комков). PacoJet используется поварами для приготовления различных муссов, соусов, супов, паштетов, мороженого, сорбетов и других блюд с однородной консистенцией.

Антигриль Polyscience Anti-Griddle – это инновационное изобретение шеф-повара Гранта Ашатца – оборудование, которое поддерживает стабильно низкую температуру –34,4°С, что позволяет мгновенно заморозить любой мусс, крем, пюре, соус, сок и прочие продукты, создавая интересные блюда и десерты с твёрдой замороженной корочкой и более мягкой текстурой внутри.

Smoking gun (смокин ган). Копчение с использованием ручного коптильного пистолета смокин ган (smoking gun Polyscience), это один из самых быстрых и эффективных способов придания продуктам приятного аромата. Существует несколько альтернативных способов копчения, но все они имеют свои недостатки по сравнению с использованием коптильного пистолета.

Еще одно преимущество заключается в неприхотливости коптильного пистолета – smoking gun в используемом сырье. Для копчения не обязательно использовать фирменные опилки, вы может коптить привычными компонентами, а так же воспользоваться нашим советом и коптить при помощи:

* сигар (приемлемо для копчения напитков - напр. виски);
* чая (копчение деликатных продуктов таких как рыба и морепродукты);
* сухих цветов (используйте для десертных кремов).

Используя коптильный пистолет smoking gun вы сможете придать коптильный аромат абсолютно любому продукту, не только привычные мясные или рыбные продукты смогут выгодно отличиться в вашем меню, но и даже те продукты которым на первый взгляд это не свойственно:

* мороженое;
* супы;
* напитки;
* салаты;
* соусы;
* сыры;
* листья зеленых салатов;
* масло;
* соль [2].

Шоковая заморозка – замораживание продуктов питания в температурном диапазоне +90/–18оС не более чем за 240 минут.

*Преимущества шоковой заморозки.*

Шоковая заморозка рыбы, мяса, овощей, фруктов по подсчетам компаний, перешедшим на новую технологию, снижает себестоимость продукции сразу по нескольким составляющим:

* сокращение штата сотрудников – в среднем, на 30%;
* уменьшение прямых потерь (вымораживания). Вместо 10% массы теряется не более 1%.

Кроме ощутимого снижения себестоимости производитель получает прямое конкурентное преимущество за счет значительного улучшения качества продукции.

Цех глубокой заморозки окупается на 17-20% быстрее, чем хладокомбинат с традиционным оборудованием. Кроме того, ассортимент заготовки значительно расширяется. Большинство специфических конкурентных преимуществ, которые линия глубокой заморозки привносит в бизнес мяса, мясных полуфабрикатов и рыбы в равной степени свойственны и работе с растениеводческой продукцией (грибы, ягоды, овощи, фрукты, зелень).

**Библиографический список**

1. Долгополова С.В. Новые кулинарные технологии/ С.В.Долгополова – М.:ЗАО «Издательский дом «Ресторанные ведомости», 2005. – 272с.
2. Искусство кулинарии от кулинарной академии Le Cordon Blue/ Пер. с англ. – ЭКМО – Пресс, 2002.
3. Лазерсон И. Европейская кухня. – М.: Центрополиграф, МиМ Дельта, 2002.

**Научный руководитель:** *Л. П. Елифанова*, преподаватель.

## 

## Крапивин Владислав Игоревич,

*студент 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Выращивание микрозелени на предприятии общественного питания

В настоящее время постоянно совершенствуются технологии приготовления блюд. Применяют инновационные способы обработки продуктов, разрабатывают более красивые способы подачи, используют экологически чистые продукты. В связи с этим увеличился спрос на фермерские продукты. В данную группу входит и микрозелень. Микрозелень – сравнительно новый тренд в кулинарии. Проросшая зелень в фазе двух настоящих листочков содержит в себе максимум полезных веществ: витаминов, минеральных солей, биологически активных компонентов. Данные культуры можно выращивать круглогодично и в закрытых помещениях, но при этом следует применять специальные технологии. Целью данной статьи является описание технологии выращивания микрозелени в условиях производственного цеха на предприятии общественного питания.

Микрозелень начала появляться в меню ресторанов высокой кухни еще в 1980-е годы. Бурный рост использования микрозелени в кафе и ресторанах всего мира стал заметен в 2000-х. Сегодня отрасль производства микрозелени в США и странах Европы состоит из множества семенных компаний и производителей.

Шеф-повара используют микрозелень чтобы подчеркнуть красоту, вкус и свежесть своих блюд за счет её нежной текстурыи ярких ароматов, а также в качестве оригинального визуального компонента в украшении блюд.

Основные преимущества микрозелени:

* содержит множество полезных веществ, в том числе витамин С и каротиноиды, защищающие организм от действия свободных радикалов;
* отлично усваивается организмом, улучшает пищеварение;
* очень быстро выращивается – первые ростки появляются через 1-2 дня после посева, через 1-2 недели такую зелень можно спокойно использовать для приготовления блюд;
* дополняет вкус блюд, придает им пикантности и презентабельности.

Выращивать микрозелень намного проще, чем зрелую зелень. Ей не страшны вредители и болезни, которые сопутствуют росту обычной зелени.

Существует три основных способа выращивания микрозелени: традиционный способ заключается в выращивании растений в ёмкостях, заполненных специальным субстратом на основе торфа, иногда разбавленным компостом; гидропоника  – это способ выращивания растений не в почве, а на специальных питательных растворах. В этом случае в качестве субстрата используют вермикулит, перлит, иногда бумажные полотенца, кокосовые волокна;гроубокс представляет собой конструкцию, по форме коробки, которая оснащена специально для выращивания зерновых культур, пряных овощей в производственных и домашних условиях. При этом на них не влияют погодные и климатические условия, так как весь климат создается в коробке благодаря вентиляции, освещению и другим компонентам. Сам бокс может быть различных размеров, здесь все зависит от целей, которые поставил перед собой сам гровер. Маленькие боксы (30 см минимум) могут быть компактны, удобны и незаметны, но при этом особого урожая из них не выйдет. Крупные боксы обеспечат вам хороший урожай, к тому же они сами по себе достаточно удобны.

Для того, чтобы определить какой способ более применим для предприятий общественного питания, необходимы выявить достоинства и недостатки. Данные представлены таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Название способа* | *Достоинства* | *Недостатки* |
| *Традиционный* | торфогоршочки представляют собой экологически чистый дом для растений, свободный от семян сорных растений и болезнетворных микроорганизмов;  не препятствует их развитию при пересадке или высадке. | одноразовые горшочки;  нестабильный процент урожая;  постоянно следует выдерживать показатели освещенности, влажности и температуры. |
| *Гидропоника* | стабильный высокий процент всхожести и урожая; | дорогостоящий;  требует больших площадей. |
| *Гроубокс* | стабильный высокий процент всхожести и урожая; | не требует отдельных больших площадей;  не требует особого ухода. |

Вывод: для предприятий общественного питания более подходящей технологией является выращивание микрозелени в гроубокс. Так как он не требует отдельных площадей, и все условия для зелени есть внутри бокса, а также стабильный высокий процент всхожести семян и конечного продукта.

Описание технологии выращивания в гроубокс.

1. Подготовить ёмкости, в которых предполагается выращивание. Поместить в них немного увлажнённый субстрат.
2. Поместить семена в ёмкости. Не следует заглублять семена растений в субстрат или почву, а также сильно поливать. Необходимо лишь очень аккуратно увлажнить их, но ни в коем случае не утопить.
3. Следить за семенами и за температурой в емкости – она должна составлять примерно 20-22 градуса.
4. Урожай микрозелени необходимо собирать сразу по появлению первой пары настоящих листьев. Срезать растения ножницами, промыть проточной водой, и как можно быстрее поместить в упаковку.

Хранить можно до 5-6 дней в холодном месте.

В заключении хочется отметить, что микрозелень – отличный вариант для тех, кто придерживается здорового питания.

Используя гроубокс, можно выращивать микрозелень в условиях производственного цеха, так как это простой способ, не требующий больших затрат. Экономическая выгода заключается в том, что использование гроубокса быстро окупается. Возможно выращивать несколько видов экологически чистого продукта.

**Научные руководители:** *А. С. Оверченко*, *Ю. А. Горбунова*, преподаватели.

## Майорников Александр Николаевич,

*студент 4 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Инновационные методы обработки пищевых продуктов на предприятиях общественного питания

Цель: Ознакомиться с понятием фудпейринг

Задачи:

* определение фудпейринга;
* принципы сочетания вкусов;
* возможности применения фудпейринга.

Актуальность темы заключается в том, что использование фудпейринга отличает одни предприятия общественного питания от других ПОП, тем самым привлекая новых потребителей.

Фудпейринг – наука о сочетании различных продуктов, обладающих общим вкусовым компонентом.

Понятие фудпейринг (foodpairing) сравнительно недавно вошло в обиход кулинаров. Основная идея фудпейринга – узнать, ароматы каких продуктов наиболее сочетаемы друг с другом. Впоследствии образуется дерево, в центре которого – продукт-основа, а на ветках – те компоненты, которые наиболее подходят для этого ингредиента. Почему за отправную точку взят именно запах? Говорить о вкусе, забывая про аромат, невозможно. Мы просто потеряем гамму привычных ощущений, если из любого продукта исключим запах.

Аромат анализируют специальные приборы, показывающие содержание тех молекул в продукте, которые человеческое обоняние не воспринимает. Именно эта информация служит научной основой для деревьев фудпейринга.

Первым «вырастил» лес фудпейринга биоинженер Бернар Лаусс в компании четырех ученых, которые методично обрабатывают данные из лабораторий со всего мира. На первый взгляд, особенно неискушенному обывателю, некоторые сочетания в этих деревьях кажутся неоднозначными. [Лосось](http://menudlyavas.ru/kak-prigotovit-malosolnyiy-losos-po-skandinavski-gravadlax/92) с абрикосом, [свекла](http://menudlyavas.ru/svekla-s-kozim-syirom/958) с грейпфрутом – звучит экстравагантно, но это лишь поначалу. Фудпейринг – не руководство к действию, а новое пространство для творчества. Ведь если чересчур буквально воспринять рекомендации ученых, можно соорудить не очень привлекательное блюдо. Главное здесь – баланс и пропорции с осознанием того, что продукты обладают различной силой запаха и вкуса.

*Принципы фудпейринга.*

Всем нам известно, что при поглощении еды у человека включены три основные  функции  это: Обоняние, Вкус и Зрение – причём обоняние является важнейшей составляющей процесса еды, потому, что оно определяет 80% вкусовых ощущений.

Так как обоняние занимает 80% из всего процесса, значит и является основной составляющей метода фудпейринга.

Бернар Лаусс выявил, что у каждого продукта есть своё ароматическое соединение, также известное как ароматизатор, – это сложное химическое вещество, обладающее запахом. Химическое соединение обладает запахом, когда выполняются два условия:

* + 1. оно должно быть летучим, чтобы могло попасть в обонятельную систему в верхней части носа;
    2. его концентрация должна быть достаточно высокой, что позволит ему взаимодействовать с одним или несколькими обонятельными рецепторами.

Главные ароматические компоненты – это соединения, которые эффективно распознаются обонянием.

Ключевые ароматизаторы можно определить путем сравнения концентраций ароматических веществ с соответствующим обонятельным порогом. Каждое соединение, присутствующее в продукте в концентрации более высокой, чем его обонятельный порог, считается ключевым. Например: Огурец содержит несколько десятков различных ароматических соединений. Но в действительности для создания запаха огурца важна лишь пара ароматов.

Фудпейринг позволяет выйти за пределы привычной гастрономической культуры. Драники со сметаной – прекрасно, но куда интереснее заглянуть в кладовую ароматов и подобрать любимому [овощу](http://menudlyavas.ru/category/ovoschi) иное звучание. Бернар Лаусс к аппетитному [картофелю](http://menudlyavas.ru/kartofel-graten/351) предлагает добавить гуаву, личи, бергамот, а также привычные для нас бекон, [сыр](http://menudlyavas.ru/pravila-pokupki-syira/2229) и [помидоры](http://menudlyavas.ru/kak-zagotovit-vyalenyie-pomidoryi/422). И это лишь несколько листочков из пестрящей кроны этого дерева. Исследования запахов в рамках кулинарии в очередной раз подтверждают, насколько сильно ароматы влияют на различные сферы нашей жизни. Ароматерапия порой бывает целебнее лекарств, афродизиаки открывают новые грани чувств, и даже маркетологи пользуются магией запахов, чтобы привлечь покупателей в свои заведения. Обоняние подарило нам целую палитру настроений, неразрывно связанных с ароматами. Наверняка, каждому из вас знакомо ощущение, когда воспоминания возникают лишь посредством ассоциативного запаха.

Илья Кокотовский рассказывает о том, что такое теория вкусовых сочетаний, как ей правильно пользоваться и о самом главном – какую цель ставили перед собой ее основатели.

Foodpairing – это огромный каталог ингредиентов, который позволяет составить уникальные ароматические пары продуктов.

Причина кроется в способе создания этого каталога. Тут и начинается самое интересное.

Большая часть дегустационного опыта каждого человека прежде всего состоит из набора ароматов, а вовсе не вкуса.

Это и стало отправной точкой Foodpairing. Например, в сыре грюйер мы не способны оценить нотки проросшей пшеницы и миндаля, зато легко можем убедиться, что к клубнике он подходит феноменально.

Рассмотрим пример сыра грюйер: в ингредиенте присутствует несколько базовых ароматов – фундук, кофе, клубника, бузина. Аромат фундука преобладает, следовательно, и сочетаться он будет с ним.

Создать уникальное блюдо или добавить заключительный штрих не так легко, как кажется, любое сочетание станет уникальным, если найти баланс вкуса, текстуры, температуры, количества.

Как же научиться пользоваться фудпейринг?

Пример коктейля и маленькой закуски к нему.

* Выделяем основной вкусовой элемент в коктейле.
* Создаем «вкусовой мост» (общий ингредиент в коктейле и закуске, например, груша).
* Ищем общее вкусовое сочетание к главному ингредиенту по foodpairing (кардамон, лайм, яблоко).
* Усложняем вкус с помощью дополнительных сочетаний (к примеру, добавив эссенцию лимонного тимьяна и морковную пастилу, мы усиливаем сладость груши и делаем вкус лайма более многогранным).

Мировое сообщество обеспокоено нехваткой пищи на нашей планете и в связи с этим долгосрочной стратегией выживания человечества. Дело в том, что масса съеденной говядины за год не идёт ни в какое сравнение, скажем, к массе водорослей, сои или нута. В результате создается дисбаланс в потреблении тех или иных продуктов. И вместо того, чтобы думать, как создать искусственный стейк , гораздо проще решить, что мы можем съесть еще. Соучредитель компании Foodpairing Бернар Лаусс – один из тех, кто мысли превращает в действия. Поэтому Foodpairing поможет прокормить 9 миллиардов человек к 2050 году.

**Библиографический список**

1. [www.btvdom.ru/osnov.php?idraz=127](http://www.btvdom.ru/osnov.php?idraz=127).
2. [www.foodpairing.be](http://www.foodpairing.be/).

**Научный руководитель:** *Е. В. Дюдинова*, преподаватель.

## Мананников Даниил Константинович,

*студент 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Инновации и качество в общественном питании

Цель темы: познакомить с инновационными технологиями усовершенствования способов приготовления, новейших способов тепловой обработки, а также технологиях, облегчающих работу персонала.

Задачи:

1. рассказать об инновации, от чего зависит их прогресс;
2. познакомить с новыми инновационными технологиями пищевой промышленности;
3. познакомить с новейшими способами тепловой обработки;
4. выделить плюсы и минусы пищевых инноваций.

*Введение.*

Актуальность темы работы. В XXI веке стратегической перспективой и основной тенденцией устойчивого и динамичного социально-экономического прогресса государств, становится социально ориентированное развитие - изменения в политике, экономике и общественных отношениях, ориентированные на расширяющееся воспроизводство социального и человеческого потенциала. Одним из главных генераторов такого развития могут и должны стать социальные инновации, нацеленные на гармоничное, сбалансированное развитие человека и общества. Сегодня, мы поговорим об Инновационных технологиях в сферах пищевой промышленности и общественного питания.

Современная экономика представляет собой сложный механизм хозяйствования, в котором взаимодействуют различные структурные элементы коммерческого, производственного, информационного и финансового характеров, для успешного функционирования которого необходимы экономические преобразования, учитывающие интересы регионов, отраслей, предприятий и общества в целом. Результаты экономических преобразований на основе активизации инновационной деятельности и инновационного менеджмента получают реальное экономическое содержание только через систему связей с материальным производством, сопровождаемое увеличением показателей функционирования каждого предприятия общественного питания. Основной целью инновационной политики предприятия сферы сервиса, в том числе и общественного питания, является создание и развитие базы для проведения эффективных преобразований его экономики, когда на первый план выходит инновационный бизнес как объект управления

В настоящее время одним из важнейших приоритетов государственной политики Российской Федерации является перевод экономики на принципиально новый путь развития – инновационный. Экономика, основанная на знаниях, носит глобальный характер и ориентирована на глобальный рынок. Как показывает опыт развитых стран, переход на новую экономику требует создания нового инструментария, который позволит обеспечить благоприятный инвестиционный климат.

В России лишь 4-5% предприятий развивают и внедряют инновационные разработки в свою деятельность. В США этот показатель превышает 35%. Важнейшим аспектом организации инновационной деятельности является ее финансирование. В развитых странах финансирование инновационной деятельности осуществляется как из государственных, так и из частных источников

Необходимость внедрения новых технологий на предприятии общественного питания объясняется несколькими причинами:

1. импорт новых товаров, чему способствует внешнеэкономическая деятельность;
2. выпуск инновационного оборудования для приготовления блюд;
3. возможность длительного хранения сырья и готовой продукции;
4. развитие культуры потребления, этикета, уровня образованности современного общества;
5. переход к современным стандартам обслуживания.

А теперь краткий обзор инноваций, используемых в пищевой промышленности.

*Порошковые смеси.*

Голландский и красный соусы, бульоны, смеси специй, сухие закваски для приготовления йогуртов, кефира, сухие дрожжи – порошковые продукты упрощают и ускоряют процесс приготовления блюд.

Пищевые порошки представлены в нескольких категориях:

1. мясной;
2. овощной;
3. пряностей и зелени;
4. грибной;
5. фруктовой;
6. травяной;
7. молочной;
8. концентратов сока.

В их состав производители включают модифицированный крахмал, красители, ароматизаторы, натуральные или синтетические добавки – их перечень указан на этикетках. Синтетические добавки в больших количествах вредны для здоровья – употреблять их следует дозированно.

*Субпродукты.*

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.

*Лабораторные бактерии.*

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.

*Искусственное копчение.*

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.

*Тепловая обработка.*

Внедрение новых технологий в общественном питании 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.

*Инфракрасный 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.

*Сook-in.*Эта техника предполагает обработку расфасованных и упакованных изделий. Она сокращает потребность в посуде в процессе производства, повышает гигиеничность процедуры, минимизирует потерю питательных веществ. К преимуществам способа следует отнести высокую скорость обработки и увеличение производительности.

Есть у Сook-in и недостатки. Для обслуживания технически сложного оборудования требуется персонал соответствующей квалификации, ведь ошибку, допущенную на первой стадии, невозможно будет исправить до конца производственного процесса.

*Компьютеризация.*

Новые технологии и продукты в сфере общественного питания зависимы от процессов, происходящих в смежных отраслях и охватывающих весь мир. Современные печи, пароковенктоматы оснащены умной электроникой. Она упрощает выполнение отдельных процессов, температурный и временной контроль, исключает влияние человеческого фактора. Обслуживание потребителей – расчеты на кассе, составление рациона питания, подсчет калорийности блюда, планирование интерьера – производится с помощью компьютеров. Итог – повышение качества и скорости выполнения заказов в разы. Довольны продавцы и клиенты.

Сейчас рассмотрим плюсы и минусы инновационных технологий в сфере общественного питания.

Начнём с субпродуктов и порошковых смесей, плюсы:

* 1. Быстрота приготовления
  2. Долгосрочное хранение
  3. Удобная транспортировка

Минусы:

1. при большом потреблении вызывает проблемы со здоровьем

Тепловая обработка.

Плюсы:

1. Новые способы приготовления различных блюд
2. Раскрытие вкуса
3. Повышение квалификации персонала

Минусы:

1. Дороговизна оборудования

*Заключение.*

Инновационный подход играет возрастающую роль в развитых странах, и в современной России в условиях развития рыночных отношений и необходимости выхода из кризисных ситуаций эта роль особенно велика. Возрастающая роль инноваций обусловлена, во-первых, самой природой рыночных отношений, во-вторых, необходимостью глубоких качественных преобразований в экономике России с целью преодоления кризиса и выхода на траекторию устойчивого роста.

Движущей силой конкуренции является стимул к инновациям, которые неотделимы от предпринимательства. Именно на основе инноваций удается использовать более совершенную технологию и организацию производства, повышать качество продукции и услуг, обеспечивать успех и эффективность деятельности предприятия. Решение этих задач требует новаторского, предпринимательского подхода, сутью которого является поиск и реализация инноваций.

В сфере сервиса инновации позволяют предприятиям не только выжить в условиях конкуренции, но и успешно развиваться. В неблагоприятных экономических условиях многие предприятия сервиса вынуждены проявлять повышенный динамизм и гибкость, быстро реагировать на требования стремительно меняющейся конъюнктуры и потребительского спроса. Необходимо:

* интенсивное совершенствование прежних видов и направлений сервисной деятельности;
* новые для российского общества виды и направления услуг; разработка оригинальных сервисных продуктов.

Повышенная потребность отечественного сервиса в инновациях ставит перед российскими сервисными предприятиями проблему освоения современных инноваций в организации услуг и формах обслуживания потребителей

**Научный руководитель:** *Е. Ф. Мамаева*, преподаватель.

## Овчинникова Алена Юрьевна,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Авангардная кухня

Современные технологии и самые разнообразные разработки в мире таких наук, как физика и химия, позволили далеко продвинуться на встречу к будущему и новым возможностям в среде кулинарного мастерства. Много удивительных, необычных, даже для гурманов, блюд предлагает молекулярная кулинария.

Данная тема является актуальной. Согласно статистике, начиная с 2002 года, в номинации лучшего ресторана мирового уровня первенство стали занимать те, кто внедрил молекулярную кухню. Основываясь на рейтинге по модернизации кулинарных искусств, можно смело заключить, что молекулярное приготовление блюд не просто новейшее открытие, а важнейшие для будущего в ресторанном бизнесе.

Цель: доказать пользу молекулярной кухни.

Задачи для достижения поставленной цели:

* изучить историю молекулярной кухни;
* проанализировать особенности молекулярной кухни;
* подвести итог о пользе молекулярной кухни.

«Молекулярная гастрономия» – это взгляд на еду не как на цельные продукты, а как на совокупность молекул, имеющих специфические физические и химические свойства, которые можно изменять при помощи химических процессов. Разделение на молекулы и является ключом к приготовлению экзотических блюд.

Молекулярная кухня положила свое начало в 1969-х годах. Когда британский физик-ядерщик Николас Курти выступил с лекцией о преимуществах физики на кухне. Такие мероприятия стали проводится ежегодно, а представления разнообразных докладов о модернизации приготовления обыкновенных блюд послужило становлению новому взгляду на обыденность кухни, что подвигло на создание чего-то нового и особенного. Основываясь на теоретических разработках Николаса Курти, два постоянных визитера всех проводимых семинарах Блюменталь и Адриа, внедрили новые открытия в свой ресторанный бизнес. Это привело молекулярную кухню в ранг мирового масштаба.

*Особенности молекулярной кухни.*

*Консистенция*. Альгинат натрия. Если добавить альгинат натрия к жидкой эссенции (раствор воды и хлорида кальция), мы получим гелевые шарики. Так как, альгинат натрия характеризуется чрезвычайно сильными гелеобразующими и сгущающими свойствами. Агар – производится из красных водорослей, является идеальным желирующим средством, не растворяется при комнатной температуре Соевый лецитин – отличный эмульгатор, идеальный продукт для превращения соков или других жидких продуктов в пушистую пену.

*Оборудование.* Роторный испаритель, центрифуга, пакоджет, Cookvac,– это не весь перечень заумных названий техники, которая используется на кухнях ресторанов молекулярной направленности.

*Технологии.* Методы приготовления блюд в молекулярной кухне также далеки от традиционных. *Жидкий азот* – это сжиженный под большим давлением газ имеющий температуру кипения –195оС. Продукты, которые охлаждаются жидким азотом, становятся чрезвычайно холодными. Поэтому после испарения азота необходимо дать остыть блюду. *Центрифугирование*. Разделение любых веществ на составляющие. Возьмем томатный сок. При выходе из центрифуги получатся три отдельные субстанции: снизу плотная томатная паста, в середине – бледно-желтый сок, а сверху – томатный вкус в концентрированном виде. Сухой лед – это сжатый углекислый газ, который переходит из твердого состояния сразу в газообразное. Дым от сухого льда обостряет не только вкус, а и все наши чувства в сумме. Именно этот эффект активно используют в молекулярных ресторанах: если полить блок сухого льда специально приготовленной ароматической субстанцией, смешанной с водой, можно окружить едока ароматом, способным сильно изменить вкус и ощущение от еды.

*Время приготовления.* Появление на свет подобных блюд на самом деле трудоемкая работа: приготовление некоторых блюд может длиться несколько дней. Для того чтобы сотворить, например, холодный чай из говядины с трюфелями, нужно 48 часов.

*Пропорции.* Молекулярная кулинария требует высокой точности. Всего на одну капельку больше или меньше – и блюдо может оказаться испорченным.

*Дороговизна.* Помимо практических навыков, молекулярная кухня требует серьезных финансовых затрат. Если жидкий азот стоит несколько евро, то контейнер для его хранения, так называемый сосуд Дьюара, уже около 1000 евро, реагенты, обойдутся минимум в 20 евро и т. п.

*Польза или вред?*

Ученые из Национального Университета Пищевых Технологий провели ряд экспериментов и доказали, что молекулярная кухня несет массу полезных свойств. Именно благодаря такому необычному приготовлению блюда сохраняют больше полезных свойств. Повар продумывает не только вкус, но и оптимальный состав блюда по балансу жиров, белков и углеводов. Таким образом, можно сделать вывод, что данная кухня полезна.

*Практическая часть.*

Конечно, в домашних условиях невозможно использовать весь потенциал молекулярной кухни, которая требует богатых теоретических познаний и зачастую - специализированного и довольно дорогостоящего оборудования. Но экспериментировать все же стоит.

Шоколадные конфеты «Шантильи» от Эрве Тиса.

Для конфет понадобится 3 плитки горького шоколада, 200 мл воды, колотый лед.

Нужно поломать горький шоколад и залить горячей водой. Затем поставить на чашку со льдом и взбить миксером до густой консистенции. Сформировать конфеты.

*Заключение.*

Познакомившись с молекулярной кухней, можно сделать вывод, что целью молекулярной кухни становится достижение идеального сверхвкуса – чистого и усовершенствованного. Молекулярная кухня – это обращение не столько к желудку, сколько к уму и воображению. Так же мы узнали, что все вещества, используемые для приготовления молекулярной пищи, – это вполне естественные химические соединения и натуральные ингредиенты, на все 100 %.

**Библиографический список**

1. Феннема О. Р. Химия пищевых продуктов / О. Р. Феннема. Профессия, 2012.
2. Рафаэль Омонт Молекулярная кулинария / Центрполиграф, 2015.
3. Хестон Блюменталь Наука кулинарии или молекулярная гастрономия/ Bloomsbury, 2006.
4. Хестон Блюменталь Дальнейшие приключения в поисках совершенства/ Bloomsbury, 2007.

**Научный руководитель:** *Н. В. Пирогова*, преподаватель.

## 

## Перепелица Сергей Игоревич,

*студент 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Технология Сувид как фактор повышения качества пищевой ценности кулинарной продукции

Цели и задачи:

* разобраться что за технология Sous-vide;
* выяснить преимущества приготовления.

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.

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.

Основное направление развития инноваций в общественном питании - инновации в технологии производства продукции – применение автоматизированного оборудования, новых способов обработки продукции, которые дают возможность сократить время производства продукции общественного питания и повысить эффективность работы производства.

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 нежным вкусом и лучшей текстурой после обработки по методу Sous-vide.

Хестон Блюменталь, основоположник молекулярной кухни, назвал этот метод величайшей кулинарной революцией нашего времени. Термин Sous-vide французского происхождения и буквально означает «в вакууме». Это метод «низкотемпературной готовки», предназначенный для приготовления мясных, овощных, фруктовых и рыбных блюд. Такой способ дает возможность приготовить любые блюда в собственном соку, то есть без добавления жира и других вредных добавок. 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 70-80оС). Достигается это при помощи специальных термопакетов, в которые запечатываются (запаиваются в термоупаковщике) продукты с добавлением традиционных специй. Далее пакеты с продуктами помещаются в горячую воду. Температура воды поддерживается специальным нагревателем на протяжении многих часов (до 72), кипения не допускается. Крайне важно поддерживать температуру приготовления с точностью до 0,5 градуса. Разные продукты требуют своей температуры приготовления. Например, рыба готовится 15 мин. при температуре 65°С. После 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. При производстве продуктов по технологии Sous-vide срок годности у большинства из них будет составлять как минимум 5 дней, включая день производства и потребления. Однако некоторые продукты могут храниться дольше при условии, что это было экспериментально проверено.

Срок годности при технологии приготовления Sous-vide:

Рыба – 4-6 дней;

Говядина – 25-30 дней;

Телятина – 25-30 дней;

Свинина – 15-18 дней;

Мясо птицы – 10-18 дней;

Овощи – до 45 дней.

* снижение расхода специй на 30-40%, так как концентрация пряностей сохраняется по причине отсутствия оболочки;
* увеличение скорости варки при сохранении топлозатрат;
* приготовление заранее. Большое количество пищи может быть приготовлено заранее. Это уменьшает спешку на кухне и позволяет уделять больше внимания разогреву, украшению и подаче блюд клиенту. Блюда можно подавать в неудобное время, когда отсутствует квалифицированный персонал. Также открываются более широкие возможности для расширения обслуживания банкетов или обслуживания рестораном гостиницы не проживающих в ней клиентов, тем самым увеличивая торговый оборот.

У шеф-поваров появляется больше времени для обучения сотрудников и планирования бизнес-процессов, у персонала кухни возникает возможность разнообразить рутинный труд. Концентрация основной нагрузки происходит в удобные часы дня или дни недели.

*Этапы работы технологии Sous Vide.*

1. Подготовка сырья. Ингредиенты необходимо почистить и разделить. Некоторые мясные продукты следует поджарить на гриле, прежде чем упаковать в вакуумную упаковку. Благодаря приготовлению под вакуумом продукты сохранят более сильный вкус с минимальным использованием специй.
2. Вакуумная упаковка. Когда продукты готовы, их кладут в пакет для вакуумного приготовления. Затем этот пакет помещают в машину вакуумной упаковки. Машина произведет удаление воздуха и запайку пакета.
3. Приготовление в вакууме. Продукт в вакуумной упаковке нагревается в течение заранее установленного времени и при заданной температуре. В пароконвектомате устанавливается режим низкотемпературного пара и температура варьируется между 65ºС и 100ºС в зависимости от типа продукта. Чем ниже температура приготовления, тем длительнее процесс приготовления. Контроль за приготовлением можно осуществлять при помощи термощупа, который устанавливается в продукт, и определяет точную степень готовности.
4. Шоковое охлаждение. Шоковое охлаждение происходит в аппаратах скоростного охлаждения (шокфризерах) и важно по следующим причинам:

* для остановки процесса приготовления;
* для предотвращения размножения бактерий.

Предпочтительная температура после охлаждения – между 0ºС и 3ºС.

*Маркировка пакета с содержащейся информацией.*

* содержимое упаковки;
* дата изготовления;
* использовать до;
* вес;
* информация по регенерации/восстановлению (время и температура);
* температура хранения.

*Хранение.*

В целях поддержания качества и длительного срока годности продукты следует хранить при температуре от 0ºС до 2ºС. Когда используются особые многослойные мешочки (NOD 116), можно хранить продукты в морозильнике.

*Разогрев (регенерация).*

Наиболее распространенный способ разогрева продуктов – это в пароконвектомате. Большинство аппаратов уже имеют настроенный режим регенерации. Качество подаваемого на стол продукта определяет правильное сочетание времени и температуры.

*Обязательные условия для применения данной методики.*

1. Глубокое знание продукта;
2. Знание методики;
3. Знание гигиены
4. Мотивация применять данную технологию

*Вывод.*

Технология Sous-vide является важным фактором повышения качества пищевой ценности кулинарной продукции, так как уменьшается потеря массы при тепловой обработке, увеличивает срок хранения, оптимизирует процесс приготовления, исключает возможность пригорания.

Технология Sous-vide позволяет создавать кулинарные шедевры, получать идеальный вкус, текстуру и аромат. А также рецепты для Sous-vide невероятно разнообразны и многочисленны. Особого внимания заслуживает стейк в Sous-vide: при соблюдении довольно простой технологии можно добиться любой степени равномерной прожарки мяса, как внутри, так и снаружи.

**Библиографический список**

1. Новые кулинарные технологии / С.В.Долгополова – М.:ЗАО «Издательский дом» Ресторанные ведомости», 2005.
2. Вардан Яврян. Без воздуха и потерь. // Гастрономический Атлас № 02, лето 2014. «Династи».
3. Интернет-энциклопедия «Википедия».

**Научный руководитель:** *А. П. Королев*, преподаватель.

## 

## Рысбай Кызы Нурсулуу,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Многофункциональный аппаратVarioCookingCenter

Цель: рассмотреть преимущества использования аппарата VarioCooking Center в индустрии питания.

Для достижения цели нужно решить следующие задачи:

* описать устройство аппарата и его модификаций;
* особенности технологии приготовления блюд в аппарате;
* экономические преимущества использования VarioCooking Center.

Актуальность темы заключается в том, что оборудование VarioCooking Center (VCC) является универсальным, его использование дает возможность отказаться от традиционного громоздкого оборудования и позволяет готовить разнообразные блюда быстро, качественно и экономно. Одним из самых эффективных, многофункциональных кухонных аппаратов на современном рынке технологического оборудования является VarioCooking Center [3].

Многофункциональный кулинарный центр VCC от компании Rational может заменить большое количество традиционного кухонного оборудования – такое как опрокидывающиеся сковороды, котлы, фритюрницы, пароварки и даже часть кастрюль и сковородок. Есть возможность варить, жарить, готовить на гриле, во фритюре или под давлением самые разнообразные блюда, отдельно или в параллельном режиме [2].

В 2006 году специалисты немецкой компании Rational представили в Европе совершенно новую технологическую концепцию для профессиональной кухни – аппарат VarioCooking Center. В России он появился гораздо позже, в 2014 году.

В конструкцию аппарата VarioCooking Center входит плита Vitroceran для приготовления продуктов в небольших объемах, мощностью 2,1 кВт с 6 ступенчатой регулировкой. Чаши для распознавания продукта и защиту от ожогов, края чаши не нагреваются, тем самым делая их безопасными. В конструкцию кухонного центра встроен ручной душ, он имеет плавную регулировку струи. Также аппарат имеет выдвигаемый поднос для установки гастроемкостей и подставкой для хранения кухонных принадлежностей.

К дополнительным опциям кухонного центра можно отнести термозонд, измеряющий температуру и степень готовности блюда сразу в шести точках. Зонд имеет автоматическую регулировку и не требует дополнительных навыков в использовании. Автоматическое подъемное устройство AutoLift в конструкции аппарата позволяет автоматически готовить макаронные изделия и жарить во фритюре, при готовности продукта AutoLift поднимает корзину с блюдом, останавливая процесс приготовления. Встроенная система подачи воды VarioDose, автоматически подает воду в аппарат с точностью до литра.

Для управления центром встроен сенсорный экран, а также дополнительные кнопки управления. Цифровая индикация температуры и времени позволяет легко управлять процессом приготовления, для этих целей также процесс приготовления и предупреждающие сообщения выводятся открытым текстом. В конструкции кухонного центра присутствует удобный USB интерфейс.

Особенности этого оборудования это его эргономичность, один аппарат VarioCooking Center по своей функциональности заменяет до 50% кухонного оборудования. Он способен варить, жарить, готовить на гриле, во фритюре и под давлением, что делает использование фритюрниц, опрокидывающихся сковород и кастрюль неактуальным в профессиональной кухне.

Универсальную работу кухонного центра обеспечивает нагревательная система – Vario Boost. Нагревательный элемент Vario Boost равномерно передает тепло продукту, система учитывает объем загруженного продукта тем самым экономя энергию. Нагревается только дно чащи и продукт, который готовится, не расходуется тепло на прогрев всей поверхности. Рабочая температура достигается в течении первых 4 минут, после чего поддерживается автоматически. Такой подход к тепловой обработке продуктов дает существенную экономию. Во-первых, уменьшается потеря веса готового продукта, во вторых рационально расходуется электроэнергия.

Процесс приготовления блюд с помощью VarioCooking Center полностью автоматизирован. Благодаря встроенной в центр системе VarioCooking Control происходит самостоятельное распознание размера, объема загрузки, способ и время приготовления. Полностью автоматическая работа кухонного центра дает возможность отказаться от обучения персонала, все что требуется, аппарат выполняет самостоятельно. Программа кухонного центра самообучающаяся, есть возможность внести в ее память любые рецепты, которые в дальнейшем будет использовать аппарат.

На сегодняшний день разработан модельный ряд VarioCooking Center и несколько модификаций этого оборудования.

Модельный ряд Rational VCC 111 и его модификации имеет автоматический режим работы, который включает 9 подрежимов, а также ручной режим приготовления с 3 подрежимами. Приготовление блюд возможно в температурном диапазоне от 30 до 250 градусов. Есть у аппарата и дополнительные функции: температурный шеститочечный зонд, подъемное устройство AutoLift, память данных и 250 различных программ.

Модицикации данной модели дополнены инфракрасной плитой VitroCeran с 6-ступенчатым регулированием нагрева. А также аппарат дополнен функцией приготовления блюд под давлением, что экономит до 60% времени при термической обработке.

Модельный ряд Rational VCC 112 и его модификации также как и предыдущие модели имеют 9 подрежимов автоматического приготовления блюд и 3 ручные подрежимы. Температурный режим по-прежнему остается в пределах 30-250 градусов. Но модели VCC 112 уже усовершенствованы и могут одновременно выполнять несколько операций, например жарить во фритюре и варить суп одновременно.

Модификации этой модели также оснащены инфракрасной плитой VitroCeran с 6-ступенчатым регулированием нагрева и функцией готовки под давлением. Усовершенствованны подрежими работы «Жаркое большой массы», «Быстрое жаренье», «Рыба/морепродукты», «Овощи/картофель», «Изделия из теста/рис», «Блюда из яиц и муки», «Молоко/десерты», «Супы/соусы» и Finishing.

Модельный ряд Rational VCC 211, а также модификации имеют большую производительность и предназначены для больших ресторанов. Как и в других моделях VarioCooking Center есть 9 автоматических режимов и 3 ручных режимов готовки, подъемное устройство AutoLift и память данных.

250 программ дают возможность выбрать оптимальный вид приготовления для каждого продукта. Инфракрасная плита VitroCeran позволяет готовить самые нежные продукты, без потери в весе как при обычном приготовлении.

Модельный ряд Rational VCC 311 имеют самый больший объем и количество порций для приготовления. При этом модели кухонного центра остаются самыми эргономичными и функциональными. Ручные режимы работы позволяют жарить, варить, готовить во фритюре, при этом записывать свои режимы работы. Усовершенствован автоматический режим работы.

Модификации этого модельного ряда также имею функцию приготовления блюд под давлением [1].

*Экономические преимущества использования VarioCooking Center.*

Технология приготовления блюд в VarioCooking Center направлена на экономию трудовых затрат, времени и средств. Уникальная технология Vario Boost не допускает пригорания, блюда готовятся равномерно, учитывая степень загрузки и вид продукта, аппарат экономит электроэнергию. Кроме того кухонный центр направлен на экономию воды для приготовления. По сравнению с обычной варкой экономится до 70% воды, это достигается с помощью встроенных корзин для варки [2].

Например, в одной чаше жарите стейки, а в другой в то же самое время готовите картофель фри. Соус вы увариваете в кастрюле на встроенной плите Vitroceran. Затем вы можете, не делая паузы, в одной чаше пожарить, например, блинчики, а в другой — сварить апельсиновый соус, в то время как на плите Vitroceran будет растапливаться масло.

Каждая модель рассчитана под определенный объем блюд, вы сможете выбрать именно тот, который подходит вашему предприятию. Размещение этого оборудование также позволяет экономить производственные площади.

**Библиографический список**

1. <http://fabrika-kuhnya.zakupka.com/articles/2935-vario-cooking-center-novye-tehnologii-kuhonnogo-oborudovaniya/>
2. http://www.razional-russia.ru
3. Фединишина Е.Ю. Куткина М.Н. Инновационные технологии при производстве кулинарной продукции. Монография. LAPLAMBERTAcademicPublishing. ISBN: 978-3-659-56573-1. – 2014. – 90 c.

**Научный руководитель:** *Е. В. Дюдинова*, преподаватель.

**Фёдорова Василина Александровна**.

*студентка 3 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Современные технологии и оборудование в сфере общественного питания для повышения качества и пищевой ценности кулинарной продукции

Сегодня кухню ресторана, кафе, обычной столовой трудно представить без самого разнообразного оборудования: фритюрниц, котлов, пароварок, плит, макароноварок и многого другого. Тут большую роль сыграл научно-технический прогресс, внеся огромные изменения в технологию приготовления пищи. Только оборудованная по последнему слову техники кухня обеспечивает разнообразие меню, быстрое и качественное обслуживание клиентов. И именно с установки на кухне теплооборудования начинается любой бизнес в сфере общественного питания.

*Классификация теплового оборудования.*

Оборудование, устанавливаемое на кухнях, делится на группы по следующим признакам: источникам тепла; технологическому назначению; способу обогрева. По тому, как нагреваются кухонные приборы, они делятся на три вида:

* с непосредственным обогревом (поверхностные), когда тепло передается через разделительную стенку; к таким приборам относятся плиты, кипятильники и многое другое;
* со смешением источника тепла с нагреваемой средой (водонагреватели);
* с прямым воздействием источника тепла на продукт, например, пароварки. Тепловое оборудование делится по технологическому назначению на два вида:
* универсальное: например, плита;
* специализированное (одноцелевое): например, кофеварка, фритюрница.

Все тепловые аппараты можно разделить:

* для варки на пару или в жидкости;
* для выпечки и жарки на горячей поверхности, в среде горячего воздуха, в кулинарном жире, в инфракрасном излучении;
* для комбинированных процессов приготовления: бланшировки, тушения, запекания, припускания;
* для разогрева готовых продуктов;
* для поддержания их горячими некоторое время;
* для размораживания.

Оборудование классифицируется по источникам тепла и бывает: электрическое; огневое; паровое; газовое.

*Виды теплового оборудования.*

Плита – неизменный атрибут любой кухни. Она исправно служила поварам еще тогда, когда никакого другого теплового оборудования на кухне не было. Современные плиты бывают:

Газовые; электрические; индукционные. Газовые плиты имеют свои плюсы и минусы:

К неоспоримым плюсам относится следующее:

* простота в эксплуатации, например, чтобы уменьшить нагрев, достаточно просто уменьшить пламя, повернув регулятор; быстрый нагрев; можно готовить в посуде любого размера.

Но есть и недостатки:

* наличие открытого огня – это может быть пожароопасно;
* опасность представляет и возможная утечка газа;
* санитарные требования к газовым плитам. Они строже, чем к электрическим.

Использование электроплит тоже имеет определенные преимущества:

* их можно применять в отсутствии газоснабжения; тепло равномерно распространяется по всей поверхности; много моделей с разными функциями.

Электроплиты бывают: с чугунными конфорками; количество конфорок бывает разное – от двух до шести, если необходимо большее число конфорок, то электроплиты связывают в блоки; со сплошной стальной поверхностью нагрева, разделенной на специальные зоны; со стеклокерамической поверхностью.

Плюсы таких плит: быстро нагреваются; сберегают энергию; панели включаются только в том случае, если на них стоит кастрюля с магнитным дном; пища начинает готовиться мгновенно; большое количество программ; заданная температура точно поддерживается; отключение плит происходит автоматически, одновременно со снятием с них посуды; мощность одной конфорки может использоваться другой; легко моются. Минусы индукционной плиты связаны только с ее покупкой: она дорогая; для нее нужно покупать специальную посуду.

*Котлы.*

В тепловарочных котлах готовят в больших количествах супы и каши, кипятят молоко, отваривают овощи. В таких котлах можно не только приготовить еду, но и сохранять ее теплой до раздачи, потому что у них существует два режима нагрева:

Максимальный, при котором готовят пищу; минимальный, при котором еда доваривается и сохраняет нужную температуру. И после выключения котла пища в нем долго остается горячей.

Сейчас выпускают несколько типов котлов: электрические; газовые; паровые.

Некоторые производители выпускают котлы с перемешивающим устройством (миксером), оно расширяет функции котла, позволяет перемешивать продукты, например, фарш, помогает приготовить соусы. Котлы различаются и по способу выгрузки продукции, таких способов два: стационарные – с выгрузкой через кран; опрокидываемые ─ со специальным механическим устройством.

Емкость котлов бывает различной: от 40 до 250 л. За рубежом изготавливают котлы и более 300 л.

Выпускают: котлы, работающие при атмосферном давлении, с негерметично закрытой крышкой; скороварочные котлы (автоклавы) с герметичной крышкой, что сокращает время приготовления пищи.

*Жарочные котлы.*

Нагрев жарочного котла происходит за счет циркуляции масла, которое нагревается специальными элементами. Имеется масляный насос для равномерного нагрева всей внутренней поверхности котла. Есть специальный люк для выгрузки, на некоторых котлах установлена крышка для тушения и лопасти для перемешивания, система для непрямого охлаждения водой. Жарочный котел позволяет обрабатывать продукты разными способами:

* тушением;
* выпариванием;
* пассерованием;
* бланшированием;
* варкой;
* жаркой.

Достоинства жарочных котлов: универсальность; не трудоемки в обслуживании; удобно мыть и чистить; не вибрируют и не издают шума. Жарочные поверхности Такое оборудование предназначено для приготовления рыбы, овощей, яиц, мяса на нагреваемой поверхности.

*Электросковороды.*

Такие сковороды служат для приготовления вторых блюд методом пассерования, тушения, жарки. Они автономны – их не нужно ставить на плиту. Могут работать в составе технологических производственных линий. На них можно регулировать температурный режим. Они имеют прямоугольную форму. В комплектацию электросковороды входят: рабочая поверхность в виде чаши; обогревательные элементы (в основном тэны), распределенные по всему днищу для равномерного нагрева всей поверхности.

Сковороды бывают: настольные; напольные. Они отличаются объемом чаши и материалом.

Их изготавливают из чугуна или стали.

*Конвекционные печи.*

Такие печи – специальное профессиональное оборудование для приготовления различных блюд. Изделия пропекаются равномерно благодаря принципу конвекции. Но печи имеют и другие функции: разогрева продуктов; приготовления блюд из замороженных полуфабрикатов.

Печи выпускают: с пароувлажнением; с ручным увлажнением; без увлажнения. Температура в конвекционных печах может быть от 50 до 300 градусов.

*Пароконвектоматы.*

Вид кухонного оборудования, в которых сочетается режим принудительной конвекции с режимом пара, называется пароконвектоматом.

Это универсальное оборудование, способное заменить 70% теплового кухонного оборудования и производить почти все операции по термической обработке продуктов.

Такое оборудование бывает: электрическое; газовое. По способу образования пара пароконвектоматы бывают: инжекционные: через определенные промежутки времени впрыскивается влага на трубку электронагревателя; бойлерные: имеют специальный парогенератор; Такие приборы бывают разных размеров.

Пароконвектоматы имеют целый ряд преимуществ. Нет необходимости постоянно переворачивать продукты при приготовлении; можно готовить сразу несколько блюд; от разных блюд запахи не смешиваются; пища готовится быстрее; сохраняются полезные качества в продуктах; продукты меньше увариваются и ужариваются; в одной камере блюда готовятся сразу несколькими способами; меньше затрат на электроэнергию. По способу управления программой пароконвектоматы бывают: электронные; механические; комбинированные.

*Мармиты.*

Название произошло от французского слова кастрюлька, котелок. Это тепловые шкафы для хранения готовых блюд, оставляя их горячими некоторое время. Они бывают предназначены как отдельно для первых и вторых блюд, так и универсальные. Мармиты подогревают и поддерживают температуру блюд двумя способами: водяным; паровым. У каждого способа есть свои преимущества. У водяных: точно поддерживают заданную температуру; температура одинакова на всей поверхности; продукты не подгорают.

У паровых: разогреваются продукты быстро; мармит нагревается полностью; экономит электроэнергию.

Мармиты бывают: напольные; настольные. Также приборы могут быть: неподвижными, стоящими на постоянном месте; подвижными, установленными на тележке.

Мармиты по материалам бывают: керамические; металлические; стеклянные.

*Конвейерные (туннельные) печи.*

Такие печи используют для выпекания заготовок из теста (пряников, печенья). Заготовки проходят через нагревательную камеру, установленную на транспортере. Двигаясь от места загрузки к месту выгрузки, изделия доходят до готовности. Температура внутри камеры устанавливается согласно рецептуре изделия, она постоянна, теплопотери нет. Печи имеют разный объем и длину конвейера. Печь на древесном угле Обычно в ресторанах, кафе, столовых пищу готовят на электрическом или газовом оборудовании, и только некоторые заведения для приготовления особо ароматных и сочных блюд используют печи на древесном угле. Такая печь представляет собой закрытый мангал, температура приготовления составляет около 280 градусов, блюда готовятся всего несколько минут и сохраняют аромат и сочность, имеют изысканный вкус.

*Подовые печи.*

Предназначены для выпечки различного вида хлеба.

Такие печи устанавливают на кухнях ресторанов, кафе, пиццерий, где выпечка хлебобулочных изделий ведется не в промышленных масштабах. В них выпекают не только хлеб, но и производят другие виды продукции, например, суфле. Здесь равномерно нагревается под, его делают из натурального камня, чтобы дольше сохранял тепло. Печи бывают: газовые; электрические.

Подовые печи имеют одну или несколько камер, в них могут быть установлены противни в несколько ярусов.

*Насколько важно правильно подобрать оборудование.*

Для кухонь современных заведений общественного питания правильно подобранное оборудование – основа бизнеса.

Чтобы правильно подобрать оборудование, надо учесть следующее:

* профиль заведения;
* примерное количество посетителей в сутки;
* площадь кухни;
* квалификацию персонала;
* финансовые возможности.

Обязательно надо предварительно познакомиться с техническими характеристиками выбранного оборудования.

**Научный руководитель:** *А. П. Королев*, преподаватель.

# 3. Качество и безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов

## Барышникова Марина Алексеевна,

*студентка 3 курса*

*ГАПОУ СО «Режевской политехникум»*

*(Реж)*

|  |
| --- |
|  |

### Экологически чистые продукты ксенобиотики

На протяжении тысяч лет человек вмешивался в естественные процессы живой природы. Все эти воздействия не могли не отразиться на качестве продуктов питания. Дополнительным фактором выступает ухудшение экологических условий: загрязнение почвы, воздуха, воды. Еще одной весомой причиной можно назвать экономическую целесообразность: для снижения стоимости продуктов и повышения конкурентоспособности применяются меры, ощутимо ухудшающие качество.

Возникает вопрос: какое воздействие оказывают на организм человека продукты, не являющиеся экологически чистыми? Воздействия негативные, самой различной природы. Это интоксикация, нарушение обмена веществ, гиповитаминозы, аллергические реакции, повышенная утомляемость; нарушение сна, различные расстройства нервной, кровеносной, выделительной, пищеварительной, репродуктивной и эндокринной систем, снижение иммунитета, повышенная склонность к раковым заболеваниям и многое другое.

Здоровое питание является основой нормальной жизнедеятельности человека и дает возможность увеличить длительность жизни.

С каждым годом актуальность экологически чистых продуктов становится выше. Люди предпочитают питаться качественной и здоровой пищей, но это требует тщательного контроля на всех этапах получения пищевой продукции и влечет за собой немалые финансовые затраты.

К экологически чистым продуктам предъявляются требования выращивания.

В процессе выращивания сельскохозяйственных культур запрещается применение минеральных типов удобрений, пестицидов, гербицидов или других вредных химикатов, а также какого-либо неестественного облучения. Кроме того, следует исключить попадание посторонних веществ в продукт при технологической обработке.

Для получения экологически чистых продуктов животноводства нужно использовать только экологически чистые корма при выращивании, не должны использоваться кормовые антибиотики и гормональные препараты.

Вредные вещества – пестициды – провоцируют низкую рождаемость, отклонения в развитии детей, гормональные расстройства, развитие раковых опухолей, лейкемию, сердечнососудистые заболевания и проблемы с нервной системой. Правительство уверяет, что контролирует использование пестицидов и других вредных добавок в нашей пище. Но из-за того, что полностью оградить себя от воздействия химикатов очень сложно, мы должны и сами приложить все усилия и обеспечить себе здоровое питание.

Генная инженерия – вполне доступный способ прокормить человечество.

Отечественный рынок трансгенная продукция начала захватывать в конце 1990-х. По данным исследования «Гринпис», проведенного в России в 2004–2005 годах, трансгены были обнаружены в 20 – 50% образцов исследованной продукции. Количество таких продуктов с каждым годом растет. Чаще всего ГМИ входят в состав мясной и молочной продукции, а также в кондитерские изделия.

Многие специалисты считают, что искусственная перетасовка генетических структур – это еще далеко не точная наука, поэтому последствия игр с ДНК могут быть самыми непредсказуемыми. «Гринпис» не считает ГМ-продукты безопасными, поэтому относить их к здоровому питанию мы не можем.

По закону в России трансгенные растения не могут выращиваться в открытом грунте, но в стране нет запрета на присутствие ГМ-продуктов на продовольственном рынке. В производстве продуктов питания, в том числе и детского, разрешено использование 13 импортируемых видов ГМИ. Промышленное производство ГМИ в России запрещено. В соответствии с поправкой к закону «О защите прав потребителей» от 2005 года, каждый продукт, содержащий ГМИ, должен быть отмечен специальной маркировкой. Однако к ней до сих пор не разработаны требования и правила контроля.

Рынок органических товаров предлагает не только органические продукты и напитки, но и органическую одежду, товары для детей, косметические и медицинских средств, корм и игрушки для домашних животных, органическую мебель, цветы и пр

И вывод таков: экологически чистые продукты должны быть качественными, производится в экологически чистых регионах, не должны содержать модифицированных генов, выращиваться согласно рекомендованным технологиям, без злоупотребления удобрениями и стимуляторами роста. К сожалению, в жизни эти требования соблюдаются далеко не всегда. При покупке продуктов очень важно проверять кем, где и когда выращены овощи и фрукты. Многое может сказать и внешний вид, если овощи или фрукты выглядят не естественно, стоит предположить, что для их выращивания применялись какие-то химикаты. Надо помнить, что производители сельскохозяйственных культур заинтересованы прежде всего в получении прибыли, а не в экологически чистых продуктах. Одним из наиболее частых нарушений при выращивании овощей и фруктов является чрезмерное использование удобрений, в частности нитратов, которые являются естественными стимуляторами роста и созревания для многих растений. Конечно, удобрения необходимы, так как без подкормки ни одно поле не сможет давать постоянные урожаи. В идеале, любому полю или участку после сбора урожая необходимо дать 1 год отдыха, а это экономически невыгодно. Поэтому в дело идут минеральные удобрения.Не надо забывать, что эчп, выращиваются на территориях, где нет выброса вредных веществ.

И, раскрыв тему, я хочу привести к примеру два района: Алапаевский и Режевской. В Алапаевском районе меньше выброса вредных веществ, нет таких заводов, как в Реже (например, Режникель, Сафьяновская медь), значит, в Алапаевском районе, выращенные продукты более чище.

**Библиографический список**

1. [www.vitnik.ru/onishenko2.htm](http://www.vitnik.ru/onishenko2.htm).
2. www.biosafety.ru/tmp/File/bulletin\_28.pdf.
3. revolution.allbest.ru›[Кулинария](http://revolution.allbest.ru/cookery/)›[00101374\_0.html](http://revolution.allbest.ru/cookery/00101374_0.html).
4. Коробейников В.П,Суханкин Е.А «Академия здоровья», М.: Наука, 2001.
5. Основы социальной экологии, под ред. Протасова А.Г, М.: Высшая школа, 2002.
6. Ручейников А.В. Что мы едим?, М.: Колос, 1999.

**Научный руководитель:** *Р. А. Хамидуллина*, мастер производственного обучения.

## Бондарева Елена Витальевна,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Энергетики: пить или не пить? Вот в чем вопрос!

На сегодняшний момент энергетические напитки всё стремительнее вливаются в жизнь современного человека и набирают обороты в сфере продаж.

Первые энергетические напитки появились в Японии. Из-за постоянно активного ритма жизни, где почти не имеется времени для отдыха, напитки стали открытием 60-х годов прошлого столетия. В Европу энергетические напитки попали только в конце 80-х, а в Америке появились и того позже – в 90-е годы ХХ века. Темп потребления в цивилизованных странах набирал обороты, примерно с середины 2000-х энергетические напитки приобрели необыкновенную популярность.

Так почему же появление тонизирующих напитков обеспокоило всемирную организацию по сохранению человеческого здоровья, почему в некоторых Европейских и других странах их продажи полностью или частично запрещены, если их производители утверждают об исключительно положительных эффектах?

Производители тонизирующих напитков заявляют, что все ингредиенты в их составе способны стимулировать психоэмоциональную и физическую активность человеческого организма, придавать силы и помогать сконцентрироваться в ответственные моменты. Казалось бы, идеальное средство бодрящего действия, помощник студентам в периоды сессии и людям с активным образом жизни. Однако, всё это большое заблуждение. Знание химического состава таких напитков, свидетельствует об обратном. Сам напиток никакой энергии не дает, а лишь помогает использовать ресурсы нашего организма. Главный наблюдаемый эффект бодрящих напитков показывает о том, что если человек постоянно употребляет энергетики, то после всплеска физической активности энергетические ресурсы организма быстро уменьшаются и за этим следует усталость, бессонница и раздражительность.

Изучив состав энергетических напитков, основным тонизирующим веществом в них является кофеин. Также в их составе присутствуют стимуляторы, такие как теобромин и теофиллин, углеводы (глюкоза, сахароза) и другие вещества. В последнее время чаще всего в их состав входит таурин [1]. Нельзя заранее предсказать, как отреагирует организм на ударную дозу соединений, одни из которых повышают давление, другие – понижают, третьи – стимулируют работу эндокринной системы. Эффект газировки напиткам даёт углекислый газ, он ускоряет всасывание этих веществ в кровь и усиливает их воздействие. Также он способен разрушать слизистую оболочку желудка, вызвать гастрит и язву. Различные вкусовые добавки этих напитков, ароматизаторы, красители – становятся ударом для печени. Из-за содержания сахарозы и глюкозы в большинстве энергетических напитков, повышается сахар в крови, что является риском заболевания диабетом при их чрезмерном употреблении.

Главным беспокойством в употреблении напитков, повышающих тонус, является то, что основным его потребителем являются подростки младшего и среднего возраста. По данным СМИ, от 30-50 процентов молодежи во всем мире регулярно употребляют энергетики. Такое воздействие на молодой организм может способствовать замедлению роста, ожирению, снижению умственной активности.

С января по март 2018 года проводился опрос «Бодрящие» напитки», цель которого – проанализировать отношение студентов к употреблению энергетических напитков.

В опросе приняли участие 137 студентов Екатеринбурга.

50 % респондентов употребляют энергетические напитки. 38,4 % редко пьют энергетики, 13 % каждую неделю, 5,1 % – ежедневно.

Большинство опрошенных (43,5 %) привлекает в энергетических напитках вкус, 22,5 % ценят влияние на организм, 10,1 % – внешний вид, 5,1 % студентов привлекает цена и 18,8 % не находят ничего притягательного в энергетических напитках.

На вопрос, «Какой объем энергетиков Вы употребляете еженедельно?» 58 % ответили, что не употребляют, 30,4 % употребляют не более 1 литра, 8 % – от 1 до 3 литров, 3,6 % выпивают более 3 литров энергетических напитков.

Также результаты опроса показали, что 44,2 % респондентов обращают внимание на состав энергетических напитков, 88,4 % считают, что они оказывают отрицательное влияние на организм

По мнению большинства студентов (35,5 %) энергетические напитки можно употреблять с 16 лет; 81,9% опрошенных не посоветовали бы своим знакомым пить энергетики.

Несмотря на то, что более 80 процентов студентов считают, что энергетики отрицательно влияют на организм и советовать их знакомым они не рекомендуют, сами продолжают употреблять их.

Наносимый энергетическими напитками вред организму действительно настораживает. Можно представить, какое влияние оказывают те же напитки, но с добавлением алкоголя. Несовместимость кофеина и других составляющих, повышающих тонус, с этиловым спиртом, замедляющим активность сердцебиения, в результате оказывают большое давление на внутренние органы, ухудшая их работоспособность. Два эффекта противоположности – возбуждающий и тормозящий, также вызывают зависимость, истощая организм и разрушая нервную систему человека.

Употребление энергетиков с определенной периодичностью или в больших количествах – гарантированное нанесение вреда здоровью вне зависимости от того, содержат ли они алкоголь или нет.

Политикой России до сих пор не определено, к какой категории отнести этот продукт, т. к до конца неопределенны требования по их безопасности, качеству и обороту. Не проверены особенности совмещения компонентов, составляющих основу этого напитка. Наукой до сих пор не изучено потенциально отрицательное воздействие слабоалкогольных энергетических напитков на людей, и в первую очередь детей и подростков.

Последние годы и наша общественность поднялась на борьбу с сомнительными стимуляторами. Целый ряд регионов страны высказался за введение закона о запрете продажи энергетических напитков несовершеннолетним. Попытки исключить из продажи «энергетики» в России уже были. В Госдуме РФ рассматривался законопроект «О запрете продажи и распространения напитков, содержащих тонизирующие компоненты» [2]. Однако «против» напитков проголосовали меньше половины законотворцев.

Энергетик стал напитком молодёжи, карманом и кошельком она будет поддерживать эти напитки. К сожалению, общество и государство бессильны сегодня в отношении молодого поколения.

Стоит задуматься о влиянии энергетиков на организм человека. Убедиться в их отрицательном воздействии. Пока политика многих стран мира старается ограничить или вовсе исключить их из оборота продаж, человек самостоятельно может сделать выбор в пользу своего здоровья и своего будущего.

**Библиографический список**

1. Таурин в энергетических напитках/ medlibera.ru–Здоровьеи Болезни.
2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН о запрете продажи и распространения напитков, содержащих тонизирующие компоненты/ docs.cntd.ru/document 901949806.

**Научный руководитель:** *Д. Н. Горина*, преподаватель.

## Вьюхова Софья Сергеевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Повышение санитарно-гигиенической культуры персонала предприятий общественного питания

**Согласно техническому регламенту таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011) с 15 февраля 2015 года при осуществлении процессов производства (изготовления) пищевой продукции изготовитель должен разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП [1].**

**Данная система менеджмента качества предполагает идентификацию и оценку всех опасностей, которые могут возникнуть в цепи создания пищевой продукции [2].**

**Однако, несмотря на обязательное внедрение системы ХАССП, предполагающей, что процесс производства продукции становится безопасным, т.е. сотрудники соблюдают все санитарно-гигиенические требования и нормы, количество неудовлетворительных микробиологических проб по-прежнему высоко, что ведёт к возникновению пищевых заболеваний микробной природы.**

Загрязнение пищевых продуктов микробами может происходить через руки персонала пищевых производств, предприятий торговли и общественного питания, а также через бацилло-, бактерио- и вирусоносителей, работающих в этих сферах; через воздух производственных помещений, через воду, не отвечающую санитарным требованиям, и полученный из нее лед, соприкасающийся с продуктами при хранении; через грязную тару. Плоды, овощи и ягоды загрязняются при выращивании их на почве, удобряемой фекалиями. Мясо и молоко могут быть заражены токсингенной микрофлорой, если они получены от больных животных [3].

Контроль и надзор в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения осуществляет Роспотребнадзор.

Чтоб не допускать различных пищевых заболеваний, СЭС берет пробы с продуктов.

Порядок отбора проб пищевых продуктов при экспертизе партии включает в себя: выделение однородной партии, определение числа и отбор точечных проб, составление объединенной пробы и формирование из нее средней пробы, которая направляется на лабораторные исследования.

Пробы продуктов для микробиологических анализов отбирают до отбора проб для физико-химических и органолептических анализов. Пробы от пищевых продуктов отбирают асептическим способом, исключающим микробное загрязнение продукта из окружающей среды. Пробы отбирают в стерильную посуду, горло которой предварительно обжигают в пламени горелки, с помощью стерильных инструментов [4].

Однако в настоящее время внедрение системы ХАССП на предприятиях может быть связано с некоторыми трудностями:

* в ресторанах наблюдается недостаток вспомогательных площадей, владельцы стараются отдать полезные площади под размещение гостей, поэтому введение системы поставит их в очень жесткие условия;
* зачастую данная система на предприятии носит формальный характер, т.е. разработаны процедуры ХАССП и вся необходимая документация, но они не результативны и не работают;
* не все предприятия обладают современными помещениями и оборудованием. на которых можно грамотно построить и соблюсти технологические процессы;
* высокая стоимость работ по введению системы;
* зависимость от квалифицированного персонала, большинство процедур предполагает самоконтроль, умение признавать собственные ошибки и самостоятельно их исправлять.

В динамике за последние 3 года отмечается тенденция к ухудшению качества и безопасности пищевых продуктов по микробиологическим показателям, удельный вес неудовлетворительных проб в 2016 году составил 6,5% (2014-2015 гг. – 6,2%).

Неблагоприятная ситуация по микробиологическому загрязнению пищевых продуктов продолжает оставаться на предприятиях торговли – количество неудовлетворительных проб увеличилось с 8,2% в 2014 году до 8,5% в 2016 году; стабильно высокими остаются показатели на предприятиях общественного питания – 6,0% неудовлетворительных проб (в 2014 году – 6,1%). (Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Свердловской области в 2016 году»).

***Пищевые заболевания –* это** заболевания, возникающие в связи с употреблением пищевых продуктов, инфицированных токсигенными микроорганизмами.

Пищевые заболевания по происхождению и симптомам болезни принято делить на несколько групп:

***Пищевые инфекции*** ***–*** к ним относятся заразные заболевания, при которых пищевые продукты являются лишь передатчиками токсигенных микробов, в них они не размножаются, но могут длительное время сохранять жизнеспособность и вирулентность. Для возникновения заболевания достаточно содержания в продукте не­большого количества клеток возбудителя заболевания, которые, попав в ми­кроорганизмы, активно размножаются и вызывают определенное заболева­ние. Например, дизентерия, сальмонеллез, брюшной тиф, холера, вирусный гепатит А и др.

Источником заражения пищевых продуктов возбудителями пищевых инфекций являются люди и животные (больные и носители инфекций).

В отличие от кишечных инфекций пищевые отравления микробной природы не передаются от больного человека здоровому, имеют только пищевой путь передачи. Микробные пищевые отравления могут протекать по типу токсикоинфекций и токсикозов (интоксикаций).

***Пищевые отравления*** (интоксикации) – возбудители в отличие от возбудителей пищевых инфекций способны жить и активно размножаться на продуктах. При этом пищевые продукты, не меняя заметно органолептических свойств, становятся ядовитыми в результате накопления в них токсинов.

Токсикоинфекции – острые заболевания, возникающие при употреблении пищи, содержащей большое количество живых условно патогенных бактерий и их токсинов, выделяемых при размножении и гибели микроорганизмов. Возбудители пищевых токсикоинфекций широко распространены в природе и встречаются повсюду. К ним относятся бактерии рода Proteus, Escherichia coli, Clostridium perfringens (палочки перфрингенс), B. cereus (палочки цереус), парагемолитический вибрион и другие бактерии. Они вызывают отравление только при попадании в организм очень большого количества микробов определенных штаммов.

Токсикозы – острые пищевые отравления, возникающие при употреблении пищи, содержащей токсины, накопившиеся в результате развития специфического возбудителя. При этом жизнеспособные клетки возбудителя могут отсутствовать или обнаруживаться в незначительном количестве [5].

Учитывая глобальные проблемы с санитарными нарушениями, я предлагаю ввести информационные стенды в каждом предприятии общественного питания, как для потребителей, так и для сотрудников предприятия. На таких стендах должно быть отражение информации необходимой для избежания пищевых отравлений, такой как:

* Мыть руки с дезинфицирующим средством. По статистике причина каждого третьего случая заболевания желудочно-кишечными инфекциями – грязные руки. Для предотвращения возникновения опасных в санитарно-гигиеническом отношении ситуаций, персоналу предприятий общественного питания необходимо соблюдать следующие правила:
* надевать спецодежду при входе на кухню. Спецодежда – средства индивидуальной защиты, а также санитарную одежду, санитарную обувь и санитарные принадлежности;
* пользоваться одноразовыми перчатками при прямом контакте с продуктами, чтобы избежать попадания микробов с рук на продукт;
* надевать сменную обувь;
* всегда поддерживать чистоту рабочего места;
* закрывать волосы специальной шапочкой или набородником;
* использовать одноразовые полотенца.

Соблюдение санитарных норм обязательно для физических лиц, независимо от должности и статуса.

**Библиографический список**

1. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» статья 10 / <http://docs.cntd.ru/document/902320560>.
2. ГОСТ Р ИСО 22000-2007 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции / <http://docs.cntd.ru/document/1200050074>.
3. Пищевые Заболевания Микробной Природы / <http://www.biochemi.ru/chems-283-1.html>
4. Отбор проб пищевых продуктов и готовых блюд / <https://studfiles.net/preview/2243764/page:19/>
5. Жарикова Г. Г. Микробиология продовольственных товаров. Санитария и гигиена: учебник для вузов / Г. Г. Жарикова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 304 с.

**Научный руководитель:** *Д. Н. Горина*, преподаватель.

## Дудина Елизавета Юрьевна,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Вторичная переработка ПЭТ-бутылок

Цель:

Исследовать процессы вторичной переработки ПЭТ-бутылок и их применения в пищевой промышленности

Задачи:

Изучить химический состав, свойства, области применения, процессы производства и переработки ПЭТ-бутылок.

Слово «полимер» греческого происхождения. Буквально, полимер – это молекула, состоящая из многих («поли») частей («мерос»), каждая из которых – мономерная молекула (состоит из одной («монос») части). Полимеры – это разветвленные цепочки из обычных молекул мономеров.

В XX веке человечество пережило синтетическую революцию, тогда же и были изобретены полимеры. Еще в начале прошлого века пластика просто не существовало и все вокруг делалось из натуральных материалов.

Опыты формирования объемных изделий человечество получило еще до нашей эры.

В Древнем Египте емкости для пищевых продуктов изготавливались из пластин, вырезанных из панциря черепахи (кератина). Пластины при нагревании в горячем масле становились пластичными, и им придавалась необходимая форма.

Во II веке до нашей эры греки играли в мяч из желчного пузыря свиньи, наполненного воздухом. По форме он напоминал яйцо или мяч для регби. Древние греки пробовали различные растительные добавки, чтобы придать стенкам свиного пузыря эластичность и сделать его круглым.

Индейцы майя делали мяч из кожуры плодов, обернутой в натуральный каучук, добываемый из фикусов.

В XIX веке из Малайзии в Европу было привезено Гуттаперчевое дерево, из сока которого стали добывать гуттаперчу. Первым изделием из нового материала стали шары для гольфа. В середине XIX века произошло создание первого пластификатора.

Полиэтилентерефталат (ПЭТ) был получен впервые в 1939 г. Рексом Уинфилдом и Джеймсом Диксоном в процессе работы над созданием новых текстильных волокон. Патент на изобретение зарегистрирован в 1941 г. Из-за ограниченности ресурсов натуральных волокон (хлопок, шерсть, лен), не успевающих за ростом благосостояния в развитых странах, в послевоенное время стал применяться для изготовления синтетических волокон.

В 1973 г. обнаружено, что ПЭТ может быть подвержен трехмерному растяжению, что привело к началу массового производства пластиковых бутылок. В дальнейшем была применена технология переработки использованных бутылок во вторичный гранулят.

Маркировка ПЭТ: треугольник из трех стрелок, цифра 1 (или 01) внутри треугольника, под треугольником буквенная аббревиатура PET.

Развитие сырьевой базы, мероприятия по энергосбережению, постоянное развитие технологий существенно снизили себестоимость производства ПЭТ, что позволило ему стать одним из самых распространенных полимеров в мире.

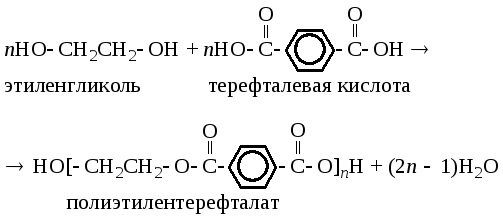
По своему химическому составу ПЭТ – сложный (насыщенный) полиэфир, получаемый в результате реакции двухосновных кислот и диолов (этиленгликоля и терефталевой кислоты) (рисунок 1).

Рисунок 1 – Реакция получения полиэтилентерефталата

Исходное сырье для синтеза ПЭТ это продукты, получаемые в процессе переработки нефти и газового конденсата. Созвучность суффикса «фталат» в названии ПЭТ (полиэтилентерефталат) с пластификаторами (фталатами) нередко приводит к недоразумению. Фталаты – низкомолекулярные продукты, производимые в промышленном масштабе из нафталиновой (фталевой) кислоты, то есть из другого сырья. Технологии ПЭТ принципиально не используют никаких пластификаторов, поскольку данный полиэфир сам по себе очень пластичен и имеет великолепную текучесть. Высокомолекулярный ПЭТ не имеет с низкомолекулярными фталатами ничего общего (кроме суффикса в названии) и в отличие от фталатов не может нанести вред здоровью человека. Он абсолютно безопасен. Благодаря своим уникальным физико-химическим свойствам ПЭТ (о которых будет сказано ниже) имеет много модификаций, что позволяет максимально разнообразить область применения ПЭТ-материалов при невысоких издержках по его производству.

В 2015 г. общий объем производства ПЭТ в мире составил около 70 млн тонн. В России ежегодно выпускается от полумиллиона до 600 тысяч тонн. ПЭТ широко применяется в пищевой промышленности в качестве бутылок, пленок и металлизированной фольги, флаконов, контейнеров, банок для пищевых продуктов, форм для выпечки, также из него делается лавсан (из которого сделаны все галстуки), текстильные и хирургические нити, пробирки для крови, блистеры, тубы, импланты для вживления, контейнеры для хранения медицинских инструментов. Мировые объемы производства ПЭТ растут ежегодно на 5-7%.

ПЭТ – уникальный вид упаковки для пищевых продуктов.

ПЭТ обладает высокой термостойкостью в диапазоне температур от –40°С до + 200°С; надежно сохраняет свою форму при температуре до +85°С. Устойчив к действию воды и агрессивных сред – разбавленных кислот, спиртов, парафинов, бензинов, минеральных солей и большинства органических соединений за исключением сильных щелочей Нельзя использовать для хранения средств для очистки поверхностей, стирки, мытья посуды (например, компании Amway), удобрений сельского хозяйства.

Изделия из ПЭТ имеют низкий коэффициент трения, устойчивы к удару, растрескиванию, истиранию, многократным деформациям при растяжении и изгибе. Обладают высокой степенью герметичности для защиты продуктов от влажности и сохранения вкуса и свежести продуктов (имеет низкий коэффициент гигроскопичности).

ПЭТ устойчив к воздействию микроорганизмов и углекислого газа. Газированные напитки сохраняют углекислый газ и не испаряются. Вместе с тем ПЭТ-тара является проницаемой для ультрафиолета и кислорода (так как высокомолекулярная структура ПЭТ не является непроходимым препятствием для газов с небольшими размерами молекул). Это может несколько сокращать сроки хранения продуктов в таре, но данные процессы растянуты во времени.

ПЭТ инертен по отношению к содержимому, не взаимодействует, но иногда, в результате следов ацетальдегида, возникающего при изготовлении изделия, может передавать посторонний привкус. ПЭТ-тара позволяет экономичнее расходовать содержащуюся в ней продукцию благодаря возможности открыть и герметично закрыть тару.

Упаковка не травмоопасна (ею невозможно порезаться в отличие от стеклянной тары, жестяной или алюминиевой банки). ПЭТ позволяет потребителю видеть содержимое упаковки, визуально оценить основные органолептические показатели продукта, убедиться в отсутствии сторонних включений, оценить степень свежести (например, молочных продуктов) и уровень налива в емкость. Изделия из ПЭТ имеют низкий коэффициент трения, устойчивы к удару, растрескиванию, истиранию, многократным деформациям при растяжении и изгибе (ударная прочность ПЭТ в 10 раз больше чем у оргстекла).

Средний вес ПЭТ-упаковки – 35 г, средний вес полимерной полулитровой бутылки – 15 г (стеклянная бутылка такого же объема весит 350 г). Легкость ПЭТ делает его удобной̆ упаковкой̆ для транспортировки и хранения товаров (снижается бой и естественная убыль до 0%, уменьшается нагрузка на транспорт, расход топлива). Благодаря высокой пластичности ПЭТ дает возможность создания уникальных по виду и форме емкостей, что позволяет сделать упаковку товаров более привлекательной и удобной для потребителя. История применения ПЭТ для упаковки пищевой продукции насчитывает более 50 лет.

В России на ПЭТ разработан и действует с 2002 г. государственный стандарт - ГОСТ Р 51695-2000 «Полиэтилентерефталат. Общие технические условия» и ГОСТ Р 32686-2014 на ПЭТ-бутылки и Технический регламент Таможенного союза 005/2011 «О безопасности упаковки». Как сырье для ПЭТ, так и сама ПЭТ-упаковка проходят экспертизу в Роспотребнадзоре на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза.

Промышленный синтез ПЭТ – один из самых экологически чистых видов производств.

Почти весь процесс производства происходит в условиях вакуума или в среде инертного газа (азота). Стоки, эмиссии, отходы минимальны. Пыль и дефектные гранулы не являются отходами производства и реализуются по сниженной цене. Еще более чистыми являются производства преформ (заготовок для ПЭТ-тары). Помещения имеют беспыльные полы, узлы очистки воздуха. Полученные преформы упаковывают в коробки, и они поступают на линии выдува преформ в бутылки. Все процессы обеспечивают стерильную чистоту тары.

Согласно международной практике, при оценке экологичности того или иного типа тары, прежде всего, следует оценивать суммарную энергию, затрачиваемую на ее производство, транспортировку и утилизацию. Для ПЭТ этот показатель существенно меньше, чем для альтернативных материалов. Бутылка из ПЭТ, если рассматривать полный цикл ее производства и использования, более экологична и безопасна, чем стекло и алюминий. Ее производство менее энергоемко, дает меньшее количество отходов и существенно меньшее выделение парниковых газов.

Отходы ПЭТ относятся к 5 классу (практически неопасные), и при их сжигании не выделяются диоксины (поскольку в ПЭТ не содержится хлор). Выбросы ПЭТ при сжигании (хроматографический анализ отходящих при сжигании газов) идентичны выбросам при сжигании дров.

ПЭТ-упаковка на 100% подлежит переработке. Широкие возможности использования вторичного ПЭТ сделали этот материал самым перерабатываемым в мире.

Сырье для переработки закупается на мусорных полигонах, мусоросортировочных предприятиях и в частных сборниках. Закупочная цена около 25 рублей за килограмм. Использованные бутылки из ПЭТ сортируются на оборудовании для утилизации материала и спрессовываются в кипы. В типичной двухлитровой бутылке содержится 60 г ПЭТ, 1 г ПЭ (из крышки) и 5 г наклейки и клея. Эти бутылки моются и превращаются в чистые высушенные хлопья.

Разделение (сортировка): Измельченные хлопья разделяются в водной ванне за счет различия в плотности. ПЭТ оседает вместе с ПВХ, в то время как другие компоненты (такие как ПЭВП полиэтилен высокой плотности) и ПП (полипропилен) всплывают. Далее - извлечение ПВХ из ПЭТ - сортировка бутылок с помощью анализа в инфракрасных или рентгеновских лучах.

Важный этап во вторичной переработке бутылок из ПЭТ – удаление бумаги, клея и загрязнений. Бумажные наклейки удаляются с помощью воздушной классификации и промывки водой. Промывка водой ПЭТ совершается в две стадии: горячей водой (при 80 °С), затем холодной водой. Остаточный клей удаляется промывкой растворителем тетрахлорэтиленом (так как даже следовые количества могут придавать коричневатый оттенок полимеру). Чистый вторично переработанный ПЭТ наиболее ценен и, таким образом, критичной является возможность оставить окрас без каких-либо изменений. Хлопья вторично перерабатываемого материала сортируются по цвету для удаления окрашенных включений. Цветов всего четыре: натуральный, голубой, коричневый и зеленый. После переработки получится пластик данных расцветок.

ПЭТ-хлопья могут быть легко переработаны в гранулы традиционной экструзией расплава. Хлопья разрезаются в измельчителе, плавятся при температуре 280 градусов, из расплавленного материала вытягиваются вредные вещества и крупные элементы. Затем специальная машина (фильера) выдавливает тонкие пластиковые нити (стренги). Они охлаждаются и режутся - получаются прозрачные гранулы. Гранулят попадает в 50-метровую башню, где под воздействием азота и высокой температуры пластик мутнеет, набирает массу и вязкость. Продукт проводит в башне 16 часов, охлаждается и пакуется. Готовый продукт упаковывают в мешки, затем гранулят отправляют заказчикам.

В России установлены мощности, способные перерабатывать до 160 тысяч тонн (30%) всех использованных ПЭТ-бутылок. Около 30 предприятий превращают бутылки в штапельное волокно, волокна-наполнители (например, синтепон), нити, нетканые материалы и другие продукты. Выпускается около 70 тысяч тонн в год различных видов текстильных изделий. Однако многие предприятия по переработке вынуждены импортировать вторичный ПЭТ для полной загрузки имеющихся мощностей. ПЭТ может быть переработан многократно.

Некоторые из ведущих мировых брендов для упаковки своей продукции применяют переработанный ПЭТ:

Nestlé Waters использует 50% вторичного ПЭТ в брендированной бутылке «ReBorn», куда разливается вода «Arrowhead».

В 1991 г. Coca-Cola внедрила вторичный ПЭТ, на сегодняшний день более 25% продукции Coca-Cola разливается в тару из переработанного ПЭТ.

25% бутылок вторичного ПЭТ использовано в производстве экспортируемой воды «Evian» и «Volvic» (компания Danone).

PepsiCo применяет до 50% переработанного ПЭТ при производстве бутылок для напитков в США.

В России гранулированный ПЭТ пищевого назначения выпускает завод «Пларус» в Московской области. Предприятие поставляет переработанные бутылки компаниям Coca-Cola, PepsiCo, Danone, Unilever, Procter and Gamble, Freudenberg для российского рынка. В 2016 году завод переработал 26 тысяч тонн ПЭТ-тары.

Другое предприятие-утилизатор пластиков Тверской завод вторичных полимеров (ТЗВП) перерабатывает в месяц более 2000 тонн ПЭТ-бутылок, из которых изготавливаются флейки (чистые хлопья) для производителей полиэфирного волокна, упаковочной ленты и преформ для повторного выдува бутылок. Для увеличения сбора сырья «ЭкоТехнологии» развивают программы раздельного сбора по всей России.

Для получения разрешения на применение переработанного ПЭТ в изделиях, контактирующих с пищевыми продуктам проводились испытания на искусственную загрязненность. Чтобы определить, остаются загрязнители после вторичной переработки или нет, поток сырья из ПЭТ насыщался испытуемым веществом в течение двух недель при температуре 40 °С. Затем материал обрабатывался и анализировался на наличие следов этого загрязнителя. Загрязнитель выбирался из каждой следующей категории: летучие полярные вещества (хлороформ), полярные нелетучие вещества (диазинон), неполярные нелетучие вещества (линдан) и летучие неполярные вещества (толуол). Протокол этой проверки очень строгий и сильно ориентирован на потребителя с точки зрения безопасности: 1) 100% полимерных материалов, подвергнутых этим испытаниям, было загрязнено (хотя в действительности пропорция использованных бутылок из ПЭТ с загрязнителями бывает всего 1 к 10 000); 2) чистые растворы, которые использовались как загрязнители, были обычно более концентрированными, чем их промышленные концентрации, которые могли храниться потребителем; 3) конечное изделие содержит 100% вторично переработанного полимера. Требовалось, чтобы остаточный уровень каждого загрязнителя в ПЭТ после вторичной переработки был меньше, чем 0,0000043%, (для возможного попадания в пищу на уровне 1 части на миллион).

Традиционная технология производства ПЭТ использует в качестве основного сырья невозобновляемые источники – побочные продукты добычи нефти и газа. В последнее время набирает обороты технология синтеза ПЭТ из возобновляемых источников сырья (переработка кукурузы, сахарного тростника, свеклы). Эмблема «BioPET» на бутылке означает, что часть мономера (этиленгликоля) в составе полимера, из которого она сделана, получена из биомассы (иногда она составляет всего доли процента). По своим характеристикам ПЭТ, произведенный с использованием альтернативных источников сырья (этиленгликоля растительного происхождения), ничем не отличается от традиционного, поскольку основная часть сырья остается той же – синтезированной из углеводородов терефталевой кислоты. Суммарное потребление энергии и эмиссии на производство сельскохозяйственного сырья и извлечение из него компонентов (включая расходы на топливо, кадровое обеспечение) для биоПЭТ выше, чем у ПЭТ, также это достаточно затратно. БиоПЭТ преимущественно синтезируется в Бразилии, которая богата древесиной и испытывает недостаток в углеводородах. В Российской Федерации синтез ПЭТ из возобновляемых источников сырья имеет ограниченное применение.

Общественная дискуссия также строится вокруг возможности замены упаковки из традиционных полимеров на биоразлагаемую. Путаница в понятиях «биополимеры» и «биоразлагаемые полимеры» часто приводит к некорректным выводам. «Природное» происхождение и название с приставкой «био» не означает, что все биополимеры биоразлагаемы и безопасны для окружающей среды. Со временем все полимеры независимо от их происхождения разлагаются (срок разложения зависит от химического строения полимера).

Биополимеры существенно дороже обычных полимеров (в 2-7 раз), требуют специальной системы сбора и утилизации, не могут быть переработаны вместе с традиционными полимерами. Выделяют метан, находясь в глубоких слоях полигонов для бытовых отходов. Утилизация биополимеров требует специальных условий (аэробных и анаэробных). В отсутствии нужных условий им требуется больше времени на разложение, чем традиционным полимерам.

Биоразлагаемый пластик разлагается только при температуре 50°С и не тонет при попадании в воду (и не подвергается воздействию ультрафиолетовых лучей). Так же он не может быть вторично переработан. Большинство биоразлагаемых полимеров выполнены из обычных полимеров с примесью крахмала. Крахмал поддается биологическому разложению, а оставшийся пластик просто распадается на маленькие кусочки, которые дальше уже распадаются как обычный пластик (очень долго, и в результате попадают в почву, воду, в том числе в океан). Биоразлагаемые пластики не снижают нагрузку на мировую экологию от физического и химического загрязнения и не играют значительной роли в сокращении объемов мусора. В то время как возможность 100-процентной переработки ПЭТ способствует снижению экологической нагрузки на окружающую среду

*Выводы*: ПЭТ-материалы обеспечивают высокий уровень безопасности хранения продуктов. Производители товаров отдают предпочтения ПЭТ-упаковке благодаря уникальным свойствам материала и доступности сырья. Прочность, легкость, термостойкость делают ПЭТ одним из лидеров в упаковке пищевой промышленности. Промышленный синтез и переработка ПЭТ являются экологически дружелюбными процессами. Широкое использование ПЭТ-тары делает ее основным объектом переработки с постоянным объемом применения и легкой доступностью использованных бутылок. При переработке ПЭТ существуют некоторые трудности: следы клея, остаточная влажность, присутствие загрязнений. Возможность 100-процентной переработки ПЭТ способствует экономии природных ресурсов (ресурсосбережению). Многие крупные мировые бренды с каждым годом увеличивают использование вторичного ПЭТ в своей продукции. Переработка ПЭТ-отходов в РФ имеет перспективы для развития.

**Библиографический список**

1. Джон Шайерс «Рециклинг пластмасс: наука, технологии, практика» 2012. - 640 с.
2. Российские инновации: роль ПЭТ-индустрии в повышении конкурентоспособности отечественной пищевой промышленности. Социально-экономическое исследование 2016. - 92 с.
3. recyclemag.ru.
4. Шерышев «Организация и проектирование предприятий переработки пластмасс» 2014. - 380 с.
5. Вербер «Физические и химические процессы при переработке полимеров» 2013. - 317 с.
6. popmech.ru.
7. Безопасность ПЭТ-упаковки, используемой в пищевой промышленности. Интервью (echo.msk.ru) 2015.
8. Бутылка рубль бережет – рециклинг полимеров выгоден экономике. Статья (rg.ru) 2018.

**Научный руководитель:** *Н. В. Пирогова*, преподаватель.

## Ефимова Анна Станиславовна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Белоярский многопрофильный техникум»*

*(Белоярский)*

|  |
| --- |
|  |

### Японская кухня – синоним здорового питания

В настоящее время популярность японской кухни возрастает с каждым днем.

Секрет кроется в правильном подходе к выбору продуктов, красоте подачи блюд и отношении к еде в целом. Главное правило японцев — пища должна быть здоровой. Во многом именно это определяет высокую продолжительность жизни данного народа.

*Цель проекта* – исследовать японскую кухню на предмет здорового, рационального питания.

*Задачи*исследования:

1. Раскрыть сущность, значение и историю японской кухни.
2. Рассмотреть основные ингредиенты блюд японской кухни.
3. Изучить блюда японской кухни, на примере роллов и суши.
4. Сделать экономический расчет на одну порцию.

Япония – это страна с богатой флорой и фауной, а значит, с древних времен для жителей не составляло проблемы добыть достаточно пищи для нормального существования.

Проявляя уважение к природе, японцы стремятся максимально сохранить первоначальные свойства ее даров. Поэтому любимые блюда из риса готовят без специй, а рыбу едят сырой. На этот счет японцы любят повторять, что истинная красота - в простоте. Возможно, в этом и есть секрет их долголетия.

Датой рождения японской кухни считается момент, когда японцы стали возделывать рис. По легенде, он был принесен в Японию в посохе из тростника божеством риса Инари-сама. Случилось это 2500 лет назад. Рис был всем: пищей и деньгами.

В настоящее время многие люди ассоциируют японскую кухню с рисом, считая, что это главный продукт.

Но существуют и другие ингредиенты: рыба и морепродукты, бобовые культуры и овощи, лапша, мясо. И соответственно блюда из этих продуктов.

Главным изыском японской кухни являются блюда из сырой рыбы, самые популярные из которых – это [суши](http://miuki.info/tag/sushi/). Для приготовления [суши](http://miuki.info/tag/sushi/) рыба не подвергается термической обработке, это необходимо для сохранения ее естественного вкуса.

Суши – это небольшой комочек риса овальной формы, на который помещаются дары моря. В некоторых случаях они могут быть закреплены с помощью тоненькой полоски водорослей.

В свою очередь при приготовлении роллов необходимо выложить морепродукты и рис слоями на листе водорослей, затем свернуть в тонкий плотный рулет и нарезать поперек на дольки.

Для приготовления роллов берут бамбуковый коврик, желательно покрыть его пищевой пленкой с двух сторон, тщательно заматывая края. Она должна плотно прилегать к циновке (можно проколоть зубочисткой, чтобы выпустить воздух).

Коврик положить на ровную поверхность, на него поместить нори шершавой стороной кверху, чтобы крупинки не соскальзывали во время формирования ролла.

Чтобы к пальцам крупа не прилипала, руки желательно смачивать, или надеть целлофановые одноразовые перчатки.

Отвесить рис (80-130 грамм в зависимости от вида ролла). Обработать его. Зерна должны быть теплыми, но не слишком горячими. Положить на середину листа и аккуратно распределить по всей поверхности, особенно по бокам. Зерна к водоросли не прижимать!

Заворачивать аккуратно, слегка приподнимая и прижимая коврик. Непокрытую полоску нори смочить водой и полностью закрутить ролл. Шов изделия не должен рассоединиться.

Полученный рулет положить на доску, накрыть ковриком и прижать. Перевернуть изделие на другую сторону, вновь придавить циновкой, обязательно провести пальцами по всей длине одновременно сверху и по бокам. На этом этапе можно сформировать квадратный, круглый или треугольный ролл.

Острый нож смочить в холодной воде, визуально поделить изделие пополам и быстро перерезать. Лезвие помыть, куски сложить вместе и разделить на 3 части. В результате должно выйти 6 треугольников или квадратов.

Мной были приготовлены роллы «Суси с семгой по-домашнему» и рассчитана его стоимость, которая составила 190 рублей 71 копейка, в ресторане это блюдо стоит 440 рублей 00 копеек.

Во всех цивилизованных странах рекомендуется меньше употреблять в пищу животных жиров, продуктов, содержащих холестерин, сахар и соль, а больше содержащих клетчатку. И именно японская кухня отвечает таким рекомендациям. Сочетание рыбы и риса очень удачно и будет полезно приверженцам правильного питания. Не зря ведь среди диетологов стала набирать популярность диета, основанная на японской кухне.

**Библиографический список**

1. Тимирбаева Н. Соя - идеальный продукт или эрзац настоящей еды // Мое дело ресторан. - 2014.
2. Волгин О. «Неправильная» еда // InflightReview. - 2010.
3. Настоящий японский обед // Мое дело ресторан. - 2013.
4. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий китайской, корейской, японской кухонь для предприятий общественного питания. - СПб.: ПрофиКС, 2016.

**Научный руководитель**: *Л. В. Ларионова*, преподаватель.

## Приходько Сергей Сергеевич,

*студент 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Пищевые полимеры

Химия тесно связана с повседневной жизнью, огромна её роль в различных отраслях промышленности и в развитии техники.

В последнее время все чаще классические материалы заменяют полимерами, поскольку они обладают рядом преимуществ по сравнению, например: с металлами и их сплавами, древесиной и прочими материалами. Используют полимеры и в пищевой промышленности.

Историческая справка.

Термин «полимерия» был введен в науку И.Берцелиусом в 1833 для обозначения особого вида изомерии, при которой вещества (полимеры), имеющие одинаковый состав, обладают различной молекулярной массой, например этилен и бутилен, кислород и озон. Такое содержание термина не соответствовало современным представлениям о полимерах. “Истинные” синтетические полимеры к тому времени еще не были известны.

Цель работы: исследовать целесообразность использования пищевых полимеров и их влияние на организм человека.

Задачи:

1. Подобрать и изучить материал по данной теме.
2. Рассмотреть полимеры, используемые в пищевой промышленности.
3. Выявить воздействие веществ, входящих в состав пищевых полимеров на организм человека.
4. Рассмотреть способы утилизации использованных пищевых полимеров.

Полимеры – это высокомолекулярные соединения, обладающие высокой эластичностью водо- и газонепроницаемостью.

Виды полимеров:

* природные (крахмал, белок, целлюлоза, натуральный каучук);
* искусственные (вискоза, целлулоид, ацетатное волокно);
* синтетические (полиэтилен, фенолформальдегидные полимеры, синтетические волокна, синтетические каучуки).

К полимерам в пищевой промышленности относятся высокомолекулярные соединения, которые соответствуют комплексу определенных санитарно-гигиенических требований, обусловленных контактом этих материалов с продуктами питания:

* не изменяют органолептических свойств продуктов (вкус, запах, цвет и др.);
* не содержат компонентов (в частности, токсичных), которые могут экстрагироваться пищевыми средами или реагировать с ними.

Обязательное условие применения полимерных материалов в пищевой промышленности – разрешение органов санитарного надзора, которое выдается на основании комплекса испытаний, включающих оценку органолептических свойств, а также санитарно-химические и токсикологические исследования полимеров и отдельных ингредиентов, входящих в состав композиционных материалов и изделий. При санитарно-химических исследованиях определяются концентрация и состав соединений, мигрирующих из материала в пищевую среду в условиях, приближающихся к эксплуатационным. При токсикологических исследованиях выявляется действие испытуемых материалов или вытяжек из них на организм теплокровных животных.

По степени пригодности для контакта с продуктами питания полимерные материалы делят обычно на следующие группы:

* допущенные без ограничений;
* допущенные для контакта с некоторыми продуктами при определенных условиях;
* не допущенные из-за токсичности или изменения состава при соприкосновении с пищевыми средами.

*Тара и упаковочные материалы в пищевой промышленности.*

Для упаковки пищевых продуктов используют:

* однослойные и многослойные пленки;
* комбинированные материалы на основе бумаги, пропитанной различными полимерными композициями, а также на основе алюминиевой фольги или бумаги с полимерными покрытиями;
* полужесткую и жесткую тару (бутыли, флаконы, стаканы, тубы).

Такую тару изготовляют методами:

* вакуумформования;
* пневмоформования;
* литья под давлением;
* экструзии с раздувом и др. и используют главным образом для упаковки жидких и пастообразных продуктов на высокопроизводительных линиях, объединяющих в одном потоке изготовление самой тары, заполнение ее продуктом, герметизацию и товарную отделку.

Особый вид упаковки, защищающей некоторые продукты от потери необходимой влаги (усушки) и действия микроорганизмов, – полимерные покрытия, получаемые из расплавов, содержащих парафин, полиэтилен и полиизобутилен, из водных растворов поливинилового спирта, спиртового раствора поливинилбутираля, водных дисперсий поливинилацетата, сополимера винилиденхлорида с винилхлоридом и др.

Требования к упаковочным материалам определяются видом продуктов, условиями их обработки, хранения и транспортировки:

* для обеспечения герметичности упаковки и ее стойкости к ударным нагрузкам необходимы материалы, обладающие достаточной механической прочностью и эластичностью;
* для упаковки гигроскопичных продуктов — влагонепроницаемые материалы;
* для упаковки в вакууме или в атмосфере инертного газа — газонепроницаемые;
* при упаковке биологически активных продуктов, используют материалы с селективной газопроницаемостью.

Некоторые материалы должны быть непроницаемы для пахучих веществ и жиров, обладать достаточной морозостойкостью и стойкостью к старению, обеспечивающими сохранность как самой упаковки, так и пищевых продуктов в различных условиях.

*Рассмотрим небольшой пример упаковки различных видов продуктов.*

Для упаковки охлажденного мяса, которое необходимо предохранять от изменения цвета (обусловленного разрушением миоглобина при отсутствии доступа кислорода) и др. органолептических свойств, а также от действия бактерий наиболее пригоден целлофан с наружным лаковым покрытием. Срок хранения мяса в полимерной упаковке 2-3 суток при 0°С и 1,5 суток при 6°С.

Соленое мясо, предназначенное для длительного хранения, расфасовывают и упаковывают на высокопроизводительных автоматах в вакууме или в атмосфере инертного газа. В качестве упаковочных материалов, которые должны защищать продукт от проникновения кислорода и влаги, а также от действия света применяют многослойные пленки:

* целлофан – полиэтилен;
* полиэтилен – терефталат – полиэтилен;
* полиамид – полиэтилен;
* саран – поливинилхлорид – саран;
* целлофан – фольга – полиэтилен.

Используют также пленки из поликарбоната, полиуретана или поливинилового спирта в сочетании со сваривающейся (обычно полиэтиленовой) пленкой.

При упаковке натурального сыра, который необходимо защищать от проникновения кислорода, бактерий, влаги, применяют целлофан с двухсторонним влагостойким покрытием, чаще всего из пленок типа саран или гидрохлоридкаучуковых. В такой упаковке сыр можно хранить до 3 суток. Более длительное хранение (5-8 сут) возможно в многослойных пленках целлофан – саран – полиэтилен (пригодны для упаковки в вакууме), полиэтилентерефталат – саран – полиэтилен, полиамид – саран – полиэтилен или полипропилен – полиэтилен – саран – полиэтилен.

Плавленый сыр (он более стабилен, чем натуральный, так как подвергается пастеризации при изготовлении) упаковывают в фольгу с лаковым покрытием на основе сополимера винилхлорида с винилацетатом, в комбинированный материал бумага – фольга – полиэтилен, в пленку из поливинилхлорида или типа саран. Сыр может быть также расфасован в целлофан, покрытый микровоском, в состав которого входят церезин и низкомолекулярный полиэтилен (в этом случае расплавленный сыр заливают в пакеты, которые затем герметизируют сваркой). Широко распространена упаковка плавленого сыра и в жесткую тару, например, в стаканы из ударопрочного полистирола.

Свежую рыбу упаковывают в сетки или в пакеты из полиэтилена (иногда в пакеты вкладывают лотки из пенополистирола, поглощающие жидкость).

Для упаковки мороженой рыбы используют обычно целлофан, полиэтилен или картонные коробки, покрытые изнутри слоем полиэтилена или сополимера винилиденхлорида с винилхлоридом.

Упаковка копченой рыбы должна обеспечивать сохранность запаха продукта, предохранять его от проникновения посторонних за- пахов, а также защищать от бактерий. Обычно такую рыбу упаковывают в вакууме в многослойные пленки целлофан – полиэтилен, полиэтилентерефталат – целлофан – полиэтилен, а также в пленку из полиамида-12 (в последнем случае рыбу можно разогревать, не снимая упаковки).

Соленую рыбу часто упаковывают в деревянные бочки или ящики с вкладышами из полиэтилена или пластифицированного поливинилхлорида, которые герметизируют сваркой.

Рыбу в рассоле расфасовывают также в банки из полиэтилена низкой плотности и герметизируют с помощью крышек из этого же полимера.

Хлебобулочные изделия упаковывают главным образом в полиэтиленовые или полипропиленовые пленки с целью защиты от черствения, образования плесени, а также соблюдения правил гигиены. При необходимости упаковку герметизируют на специальных автоматах с помощью зажимов из пластмассы или металла. Особый интерес представляет применение пленки из полиамида-12, в которой можно хранить замороженное тесто, а также выпекать хлеб. После стерилизации хлеб может сохраняться в такой упаковке до 7 месяцев. Но при этом хлеб теряет витамины группы В.

Молоко, кисломолочные продукты, соки упаковывают в бумагу, покрытую изнутри полиэтиленом, а снаружи – парафином. Для стерилизуемых жидких продуктов используют также бумагу, покрытую полипропиленом, и комбинированный материал бумага – фольга – полипропилен.

Для упаковки полуфабрикатов и концентратов применяют обычно комбинированные материалы с промежуточным слоем фольги, а также бумагу с нанесенным из водной дисперсии покрытием на основе сополимера винилиденхлорида с винилхлоридом. Иногда, например, при упаковке кофе, в картонные коробки помещают вкладыши, например, из пленок типа саран. Полимерная упаковка надежно защищает концентраты и полуфабрикаты от проникновения влаги, измельчения и прогоркания.

Перспективы применения полимеров в пищевой промышленности связаны, в первую очередь, с увеличением объемов их использования для упаковки. Это обусловлено созданием высокопроизводительного расфасовочно-упаковочного оборудования и расширением сети магазинов самообслуживания, торгующих главным образом расфасованными продуктами. Большое значение в связи с этим приобретает создание полимерных материалов, дифференцированных применительно к свойствам определенных пищевых продуктов, характеру их потребления, способу реализации, особенностям хранения и транспортировки.

Специфика применения полимерных материалов в пищевой промышленности и общественном питании заключается в том, что они соприкасаются с пищевыми продуктами и продовольственным сырьем. Отсюда к полимерным материалам предъявляются специфические требования, исходя из направления их использования.

Материалы не должны изменять свойств продукта и выделять химические вещества, оказывающие в определенных количествах вредное воздействие на организм человека. Добавки и низкомолекулярные примеси химически не связаны с полимером, поэтому, при определенных условиях, они легко переходят в продукты питания и могут неблагоприятно влиять на здоровье человека. В рецептуру полимерного или другого материала не должны входить вещества, обладающие токсичностью.

Обращает внимание проблема утилизации полимерных материалов. Перспективным направлением можно считать разрушение полимеров под воздействием кислорода, ультрафиолета, других природных факторов с последующим уничтожением продуктов распада микроорганизмами.

Ежегодно десятки тонн упаковочных материалов засоряют среду обитания человека и оказывают негативное влияние на его здоровье. Цивилизованные страны активно проводят организационно-техническую и научную работу по утилизации упаковочного материала.

Экологические вопросы по полимерной упаковке решаются по следующим четырем направлениям:

* 1. Применение многооборотной тары. Сторонники этого направления считают, что увеличение количества оборотов тары снижает экологическую нагрузку, делает тару экономичной. На смену одноразовой упаковке приходит многооборотная упаковка.
  2. Сжигание использованной полимерной упаковки. Накоплен опыт использования отходов в качестве топлива ТЭЦ и бытовых нужд. Один из основных недостатков этого способа утилизации – выделение при сжигании газообразного хлористого водорода в больших количествах, проблема нейтрализации которого, как и других вредных компонентов, успешно решается.
  3. Утилизация отходов полимерной тары. Использованная упаковка перерабатывается на вторичное сырье для получения новой тары и упаковки, изготовления изделий бытового и технического назначения.

4. Использование самодеструктируемой полимерной упаковки. Этот способ предполагает, что упаковочный материал, попадая в землю или на свалку, разлагается под воздействием микроорганизмов, света, кислорода, других факторов. К сожалению, сроки разложения таких полимеров остаются длительными.

Исходя из степени опасности развития возможных патогенных влияний на организм человека с учетом их биологической активности и степени миграции различных веществ из полимерных упаковочных материалов, все используемые при получении композиции соединения (сам базовый полимер, исходные, вспомогательные и др.) подразделяются на допустимые, использование которых разрешено санитарными органами в производстве пищевой упаковки, и недопустимые. К первой группе относятся соединения, которые не изменяют органолептических показателей продуктов, а также те, безвредность которых доказана многолетней практикой. Это большинство соединений, применяемых при получении полимеров и полимерных материалов (мономеры, пластификаторы, стабилизаторы и др. добавки), использование которых регламентируется гигиеническими нормативами, такими как ДКМ (допустимые количеств миграции химических веществ).

В группу недопустимых входят соединения, использование которых для получения полимерных упаковочных материалов полностью запрещается по различным причинам.

Вывод: в ходе изучения данной темы мною была обнаружена целесообразность использования полимеров для упаковки пищевой продукции. Все сложившиеся стереотипы о вреде данного вида упаковки для продуктов, а также ухудшение органолептических свойств продуктов не нашли своего подтверждения в ходе данного исследования.

Также благодаря данному виду упаковки увеличивается срок годности, без потери потребительских свойств.

Современное общество с его ритмом жизни не готово вернуться в состояние употребления продуктов сразу после их приготовления, поэтому качество сохранения продукции выходит на первый план.

В ходе исследования я столкнулся с тем, что некоторые производители используют некачественное сырье для изготовления упаковки (оказывая недопустимые СанПиН воздействия на продукт), тем самым дискредитируя данный вид упаковки.

На данный момент не достаточно развита инфраструктура по утилизации и переработке полимеров.

**Библиографический список**

1. Бектуров Е. А., Кудайбергенов С., Хамзамулина Р. Э. Катионные полимеры; Наука – , 1986. – 156 c.
2. Болтон У. Конструкционные материалы. Металлы, сплавы, полимеры, керамика, композиты; Додэка XXI – Москва, 2007. – 320 c.
3. Варданян М. С. Люди и полимеры. Записки директора; Московский рабочий – Москва, 1981. – 336 c.
4. Гросберг А. Ю., Хохлов А. Р. Полимеры и биополимеры с точки зрения физики; Интеллект – Москва, 2010. – 304 c.
5. Гуль В. Е. Полимеры сохраняют продукты; Знание – Москва, 1985. – 128 c.

**Научный руководитель:** *Н. В. Пирогова*, преподаватель.

## Тимиргалина Мария Анатольевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Вред дрожжей и дрожжевого хлеба: правда или вымысел?

Хлеб – это, несомненно, очень вкусный и сытный продукт питания, являющийся для большинства людей важным компонентом ежедневного меню. Почему же все чаще можно услышать высказывания такие как: «Дрожжевой хлеб вреден» или «Хлебопекарные дрожжи нас убивают!». Попробуем разобраться.

Дрожжи – это одноклеточные грибы. В природе существуют много видов дрожжей, но в повседневной жизни мы имеем дело только с четырьмя из них: пивные, виные, хлебопекарные, молочные.

Цель: опровергнуть миф о вреде хлебопекарных дрожжей.

Задачи:

1. Познакомиться с историей использования дрожжей человеком.
2. Выяснить, для чего используют хлебопекарные дрожжи.
3. Выяснить свойства хлебопекарных дрожжей.
4. Познакомиться с вредными химическими элементами и тяжелыми металлами в технологии получения хлебопекарных дрожжей, условиями их хранения.
5. Сделать выводы о вреде и пользе хлебопекарных дрожжей.

*История использования дрожжей человеком.*

С продуктами, полученными с использованием дрожжей, сталкивался каждый из нас – это хлеб, кефир, квас и алкогольные напитки.

С помощью дрожжей изготавливают ксилит, различные пищевые добавки и ферменты. В первую очередь дрожжи использовались в области пивоварения и хлебопечения. Древние Египтяне уже в 1200 г. до н.э. умели печь хлеб на дрожжевой закваске, а еще раньше в 6000 г. до н.э., варить пиво. Впервые люди узнали о существовании дрожжей благодаря ученым Антони ванн Левенгуку, увидевшему их в микроскоп, и Луи Пастеру, установившему, что спиртовое брожение не является химической реакцией, а вызывается дрожжевыми организмами. В конце XIX века была выделена чистая дрожжевая культура. С ее помощью быстрыми темпами начало развиваться промышленное получение пива. До этого пивовары использовали нестабильные закваски.

В хлебопечении активное использование дрожжей началось в 40-е году XX века. До этого хлеб пекли на хмелевых, солодовых, ржаных или других видах заквасок, а приготовление было своеобразным ритуалом для каждой семьи. Почему же хлебопекарные дрожжи вытеснили натуральные закваски? Дело в том, что с помощью промышленных дрожжевых грибов хлеб выпекается намного проще и быстрее. Закваска нуждается в уходе и более «требовательна» к питательной среде и температуре [1].

*Для чего используют хлебопекарные дрожжи?*

Хлебопекарные дрожжи — вид биологического разрыхлителя теста. Используются в основном в хлебопечении для теста из пшеничной муки и теста из смеси пшеничной и ржаной муки, а также, для выпечки некоторых видов кондитерских изделий.

Хлебопекарные дрожжи имеют полезные для здоровья свойства, придают выпечке приятный вкус, аромат, пористость и мягкость, что способствует лучшему усвоению выпечки. Похожую пористость и мягкость может придать выпечке и пищевая сода, и лимонная кислота, но дрожжевая выпечка нежнее и вкуснее [2].

*Выращивание хлебопекарных дрожжей.*

Хлебопекарные дрожжи выращивают в лабораторной среде, обогащенной кислородом, на питательной смеси из сахарной свеклы с добавлением минеральных веществ. В этой смеси присутствует более 50 компонентов, часть из них совершенно не съедобна. С помощью специальной технологии хлебопекарные дрожжи после выращивания обезвоживают и прессуют.

*Свойства хлебопекарных дрожжей.*

Хлебопекарные дрожжи являются возбудителями спиртового брожения в жидкой среде с сахаром. Благодаря спиртовому брожению с доступом воздуха тесто поднимается, становится мягким и вкусным. Дрожжи в своем составе содержат аминокислоты и витамины, и необходимые для человека микроэлементы.

*Хранение хлебопекарных дрожжей.*

Прессованные хлебопекарные дрожжи в упаковке можно хранить в холодильнике не более 12 дней. Дрожжи не переносят медленное замораживание, они теряют свою структуру и погибают. Для длительного хранения используют быстрое замораживание. При быстром замораживании в морозильнике они могут храниться 1 год.

*Чем вредны хлебопекарные дрожжи?*

Рассмотрим основные доводы людей, говорящих о вреде дрожжевого теста и выпечки на его основе. Чем могут быть вредны хлебопекарные дрожжи для человека:

* *Они «воруют» необходимые нам микроэлементы*

Дрожжи – грибок, размножаясь, он попадает в кишечник, являющийся для него отличной питательной средой. Для жизнедеятельности дрожжам нужны углеводы, минералы и витамины, которые получают из организма человека. Результат – дефицит микроэлементов в организме.

* *Дрожжевые клетки нарушают естественный баланс кишечной микрофлоры*

Здоровый кишечник – основа крепкого иммунитета. Агрессивные дрожжевые грибы, размножающиеся в кишечнике, способствуют развитию гнилостной флоры, которая совместно с дрожжами вытесняет полезные бактерии из кишечного мицелия. В результате ухудшается не только усвоение полезных веществ из пищи, но и здоровье человека в целом [3].

* *В результате спиртового брожения образуются ароматические вещества*

Побочными продуктами брожения являются ацетоин (ацетилметилкарбинол), диметилсульфид и др. Данные вещества придают получаемому хлебу вкус и аромат.

* *Химические вещества в технологии получения хлебопекарных дрожжей*

Согласно ГОСТ Р 54731-2011. Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия их производство предусматривает применение 36 видов основного и 20 видов вспомогательного сырья.

Краткий перечень:

* сульфат аммония технический, полученный при производстве сернистого ангидрида;
* аммоний сернокислый очищенный по ГОСТ 10873;
* аммиак водный технический марки Б (для промышленности) по ГОСТ 9;
* кислота ортофосфорная термическая по ГОСТ 10678;
* кислота серная техническая по ГОСТ 2184 (улучшенная) или аккумуляторная по ГОСТ 667
* калий углекислый технический (поташ) по ГОСТ 10690 первого сорта;
* калий хлористый технический по НТД;
* порошок магнезитовый каустический по ГОСТ 1216;
* кислота серная техническая по ГОСТ 2184 (контактная улучшенная марок А и Б) или аккумуляторная по ГОСТ 667;
* микроудобрение для сельского хозяйства южных районов СССР;
* пеногасители;
* дезинфицирующие вещества:
* известь хлорная по ГОСТ 1692;
* известь строительная по ГОСТ 9179;
* известь белильная (термостойкая);
* натр едкий технический по ГОСТ 2263;
* сода кальцинированная (техническая) по ГОСТ 5100;
* формалин технический по ГОСТ 1625;
* кислота борная по ГОСТ 9656;
* фурацилин;
* фуразолидон;
* сульфонол НП-3;
* катапин (бактерицидный);
* моющее жидкое средство "Прогресс";
* кислота соляная техническая по НТД;
* кислота соляная из хлористого водорода-ректификата марки Б по НТД и т.д.

*Польза дрожжей/*

Некоторые дрожжи полезны для организма человека – пивные дрожжи. Пивные дрожжи являются диетически белковым продуктом, содержащим до 66% белков, множество витаминов и минералов. Наличие калия, фосфора, магния, кальция, железа, витаминов группы В, витаминов Н, Р, фолиевой и парааминобензойной кислот, метионина и лецитина делает дрожжи замечательной пищевой добавкой. Их рекомендуют применять при заболеваниях кожи (акне, дерматите, фурункулезе) и для заживления ран и ожогов. Также советуют их употреблять в пищу без термообработки и при определенных заболеваниях: язве, гастрите, колите и других заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Чтобы понять, вредны ли хлебопекарные дрожжи, нужно ответить на вопрос, гибнут ли эти грибки при выпекании хлеба. Ведь именно живые грибки несут опасность, и преимущественно их наличием в хлебе объясняется его вред.

При температуре ниже 4оС процессы жизнедеятельности дрожжей резко замедляются.

При повышении температуры до 45-50оС начинается массовая гибель дрожжей.

При 60оС жизнедеятельность дрожжей практически останавливается.

Дрожжи сахаромицеты в неблагоприятных условиях способны образовывать споры, однако при достижении 70оС погибают даже споры дрожжей.

Температура внутренних слоев мякиша в процессе выпечки хлеба достигает 96-98оС. При этой температуре нормальная дрожжевая микрофлора практически полностью погибает [4].

Итак, если хлебобулочные изделия выпекаются при правильной температуре, при которой погибают дрожжевые клетки, то хлеб не несет вред организму человека. Дрожжи полезны человеку в его деятельности, если их правильно хранить, не используя размороженные дрожжи дважды.

Хлеб будет оставаться вкусным и сытным продуктом питания при соблюдении норм хранения, хлебопечения. Думается, наши предки были неглупыми людьми, в помощь им была русская печь, натуральные продукты и соблюдались все нормы. К сожалению, сегодня эти нормы нарушаются. В погоне за прибылью нерадивые пекари нарушают нормы хранения дрожжей, не выдерживают необходимый температурный режим. В старину говорили: «одна мучка, да не одни ручки». Есть хлеб или не есть – личное дело каждого.

**Библиографический список**

* + 1. Вред дрожжей и дрожжевого хлеба: миф или реальность? / <http://lovingmama.ru/>
    2. Польза и вред хлебопекарных дрожжей / <https://putikzdorovju.ru/>
    3. Вред дрожжей и дрожжевого хлеба: миф или реальность? / <http://lovingmama.ru/>
    4. Хлебопекарные дрожжи. Влияние условий на жизнедеятельность дрожжей. / <http://hlebinfo.ru/>

**Научный руководитель:** *Д. Н. Горина*, преподаватель.

# 4. Управление организацией и процессом обслуживания на предприятиях общественного питания

## Аксёнова Анастасия Викторовна,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Искусство за барной стойкой

*Бармен* – это работник бара, обслуживающий посетителей за барной стойкой. Бармен приветствует гостей своего заведения, выявляет их вкусовые предпочтения, информирует об ассортименте, предлагает гостям подходящие варианты напитков, принимает заказы и разливает порции алкогольных и безалкогольных напитков, включая приготовленные им самим коктейлей.

*История.*

Профессия бармена зародилась в США во времена «золотой лихорадки». Тогда в торговых точках в поселениях продавалась сразу всё. Хозяева, чтобы увеличить товарооборот, стали здесь же предлагать и алкогольные напитки. Затем помещение магазина перегородил барьер, разделивщий «торговую зону» и «место для отдыха», которое стало называться баром. Тогда же появились и первые бармены. Коктейли в их современном виде появились также в США.

В Европе профессия бармена развивалась как расширение профессии maître liquoriste (дословно: «мэтр – ликерщик»), работавший в первой половине XIX века в кафе.

В Великобритании работа бармена рассматривается не как долгосрочная профессия, а скорее как вторая работа, для рядовых граждан, или подработка для студентов с целью получения опыта или оплаты учёбы в университете. Таким образом, у этого рода деятельности нет устойчивости и смена кадров является обычным делом.

Известные бармены:

Гарри Джонсон

Джерри Томас

Гарри Крэддок

Гарри МакЭлхон

Франк Майер и др.

*Описание деятельности.*

Работа бармена с одной стороны кажется легкой и несложной. Но это ошибочно. Современный профессиональный бармен знает не только огромное количество приготовления различных коктейлей и напитков, но также предназначение посуды, правила сервировки.

Во многих заведениях бармены показывают настоящее шоу – фристайл. Бармен, во время приготовления напитка, мастерски жонглирует бутылками и посудой, использует декоративные фрукты или огонь. Это радует публику и увеличивает посещаемость заведения. Такие бармены очень ценятся в клубах, ресторанах и увеселительных заведениях.

*Заработная плата.*

Средняя по России – 17 000 рублей

Средняя по Москве – 18000 – 26000 рублей.

Средняя по Санкт – Петербургу – 14000 – 22000 рублей.

*Бариста* – кофевар, специалист по приготовлению кофе (в основном именно эспрессо), умеющий правильно приготовить кофе (в том числе с использованием искусства латте-арт) или напитки на его основе и подать посетителю.

Другими словами, это человек, выполняющий функции бармена, но работающий не с алкоголем и коктейлями, а с кофе или напитками на основе кофе.

*История.*

Профессия бариста, как мастера по приготовлению кофе на экспресс – машине родилась в Италии, на родине экспрессо, а затем в 1980 – х годах стала известной в США, благодаря Говарду Шульцу, владельцу компании Sturbucks.

В одной из своих поездок в Италию он был сильно очарован местными бариста. Он снял их работу на фото и видео и, приехав домой, внедрил стиль бариста в своей сети кофеен. Постепенно интерес к бариста стал повышаться. Применительно к России так получилось, что, в отличии от Италии и Европы в целом, бариста занимается исключительно кофейным искусством, а не приготовлением алкогольных напитков, как бармен.

В европейских странах бариста может быть как барменом и кофеваром, так и собственно владельцем кофейни.

В России и прилегающих государствах подавляющее большинство бариста – женщины. Возраст бариста в России – 18 – 24 года.

*Обязанности бариста.*

От настоящего бариста требуется знание правил приготовления кофе:

* всестороннее понимание кофейных смесей: знание сортов кофе, мест произрастания зёрен, ароматов, характерных для определённой степени обжарки зёрен;
* знание и умение оценивать оттенки вкуса;
* умение приготовить до 40 видов кофе (капучино, латте, ристретто и другие);
* умение рисовать на кофейной пенке (искусство латте-арт);

Не менее важными для бариста являются и личные качества:

* коммуникабельность и терпение;
* доброжелательность и приветливость;
* ответственность;
* эстетические способности.

Хороший бариста – не только кофевар, он еще артист, шоумен, психолог и дизайнер в одном лице. Ведь бариста не просто варит хороший кофе, но он еще проводник кофейной культуры людям.

Бариста – это центральная фигура в кофейне, также, как и бармен в баре. Он стоит за стойкой и видит все со стороны, хотя и включен в процесс работы.

Средняя зарплата бариста – 22 000 – 30 000 рублей.

*Сомелье* – работник ресторана, ответственный за приобретение, хранение вин и представление их клиенту. Сомелье составляет винную карту, занимается дегустацией вин и даёт рекомендации по выбору напитков посетителям ресторана. В своей работе он использует специальный нарзанник (штопор).

*История.*

В Средние века сомелье назывался слуга, который отвечал за транспортировку багажа, а позже за бельё, посуду, провизию и винный погреб. Только в конце XVII века сомелье начали непосредственно отбирать и хранить вина хозяев, подобная практика имелась при королевском дворе. Со временем должность трансформировалась в хранителя вин и консультанта по выбору вин к трапезе.

*Образование.*

Обучение сомелье проходит в специальных школах сомелье, где помимо теоретических знаний об истории вина и винодельческих регионах, будущие сомелье учатся раскладывать ароматы вина на составляющие и интерпретировать полученные букеты. В результате профессиональный сомелье по ароматам вина способен определить качество напитка, сорт винограда, и иногда регион происхождения вина и его возраст. Обоняние тренируется с помощью специальных наборов винных ароматов, с образцами запахов, встречающихся в букетах.

Услуги сомелье:

* выездные дегустации на мероприятиях;
* подбор алкоголя: от элитного до бюджетного;
* мастер-классы по винам для широкой аудитории;
* дегустации крепких напитков;
* обучение персонала виноторговых компаний, баров;
* составление винной карты для заведений.

Средняя зарплата сомелье составляет от 60000 до 80000 рублей.

**Научный руководитель:** *Л. В. Чернышева*, преподаватель.

## Замураев Данил Вячеславович,

*студент 4 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

Проблемы управления производственным персоналом в индустрии питания

Цель: решить проблемы управления в заведении ПОП на примере кафе «Грин бар».

Задачи:

1. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу:

* Производственный персонал;
* Требования к персоналу;

1. Управление конфликтами;
2. Определить и проработать проблемы управления производственным персоналом на примере кафе «Грин бар».

*Актуальность темы.*

Личностна заинтересованность в решении проблем заведения в связи с нестабильным положением на рынке индустрии питания.

К производственному персоналу предприятия общественного питания относятся основные категории работников, занятых изготовлением (производством) кулинарной продукции, мучных кондитерских и хлебобулочных изделий: заведующих производством ,заместитель заведующего производством, шеф-повар, су-шеф, начальник цеха, заместитель начальника цеха, повар (повар-бригадир, старший повар, помощник кондитера), пекарь, изготовитель пищевых полуфабрикатов, кухонный работник (помощник по кухне).

Основным критериями оценки персонала, которые необходимо учитывать при подборе и расстановке кадров, назначениях и перемещениях, является:

* уровень профессиональной подготовки и квалификация, в том числе теоретические знания, практические навыки и умения в соответствии с установленными требованиями;
* знание и соблюдение должностных инструкций и правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации);
* знание вопросов обеспечения безопасности жизни и здоровья потребителей (гостей), сохранности их имущества и охраны окружающей среды в предприятиях общественного питания в пределах своих должностных обязанностей и умений применять их в практической деятельности;
* знание и соблюдение требований санитарии, правил личной гигиены и гигиены рабочего места;
* знание и соблюдение правил охраны труда и техники безопасности, требований пожарной безопасности [1].

Конфликт - это столкновение противоположных интересов, взглядов, стремлений; серьёзное разногласие, острый спор, приводящий к борьбе [2].

Факторы порождающие конфликты:

* ограниченность ресурсов, которые нужно делить;
* взаимозависимость заданий;
* различия в целях;
* различия в представлениях и ценностях;
* различия в манере поведения;
* в уровне образования;
* а также плохие коммуникации.

Три структурных метода разрешения конфликтов:

*Разъяснение требований к работе.* Одним из лучших методов управления, предотвращающий функциональный конфликт, – разъяснение того, какие результаты ожидаются от каждого сотрудника и подразделения.

*Координарные и интеграционные механизмы.* Это применение координационного механизма. Один из самых распространенных механизмов – цепь команд.

*Структура системы вознаграждений.* Вознаграждения можно использовать как метод управления конфликтной ситуацией, оказывая влияние на поведение людей, чтобы избежать функциональных последствий.

На ПОП «Грин бар» были допущены ряд нарушений, со стороны управляющего и рабочего персонала:

Управляющий персонал (директор):

1. 1.Не соблюдение рабочих смен заверенных графиком, что приводило к стрессу среди рабочего персонала в связи с неопределенностью выхода на смены.
2. Не оплачиваемые переработки, в виде смен сверх нормы на принудительной основе (15 часов).
3. Не соблюдение санитарных норм, в виде отсутствия средств личной гигиены на рабочем месте у рабочего персонала.
4. Отсутствие исправной вытяжки на территории производственного помещения.

Рабочий персонал (повара):

1. Не соблюдение товарного соседства, с имеющейся возможностью и местом в холодильных и складских помещениях поддерживать товарное соседство.
2. Отсутствие корректной речи по отношению к управляющему персоналу.
3. Не соблюдение санитарных норм при работе с продуктами, а именно работа без перчаток.
4. Не соблюдение норм закладки указанной по ТК, работа без весов.

Способы решения выше перечисленных проблем:

Управляющий персонал:

1. Составление графика на месяц вперед и четкое его соблюдение без возможности отклонения от графика.
2. Подписание договора с про писанием возможных переработок по увеличенной ставке на основе добровольного согласия.
3. Наблюдение за точностью поставок сырья со склада на производство.
4. Произвести ремонтные работы по починке или замене не исправного оборудования.

Рабочий персонал:

1. Не запланированные проверки управляющим персоналом складских и холодильных помещений с введением системы штрафов за не соблюдение товарного соседства.
2. Введение строгих дисциплинарных рамок отношений персонала.
3. Не запланированные проверки управляющего персонала производственных помещений с введением системы штрафов за не соблюдение санитарных норм.
4. Строгое соблюдение закладки указанной по ТК.

Заключение: исходя из выше перечисленных проблем и их решений можно сделать вывод , что для продуктивной работы ПОП требуется ,чтобы управляющий и рабочий персонал выполнял свои обязанности так как указанно в ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу, соблюдая строгие дисциплинарные рамки.

**Библиографический список**

1. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу.
2. <http://docs.cntd.ru/document/1200107962>.
3. «Основы маркетинга и менеджмента» Грачев А.С. 2015 г.

## Захарова Мария Анатольевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(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:

1. изучить специфику работу менеджера в общественном питании;
2. проанализировать работу менеджера в руководстве кафе «Рататуй»;
3. показать эффективность руководства в кафе «Рататуй».

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:

* экономические (государственная регуляция деятельности организаций, рыночная регуляция);
* административные (методы прямого действия, основанные на дисциплине и ответственности);
* социально-психологические, 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 следующие 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 «Рататуй».

Кафе «Рататуй» – сеть предприятий, оказывающее услуги общественного питания населению города Екатеринбург. Предприятие расположено по адресу Уральских рабочих 54.

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 «Рататуй», 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 «Рататуй»;
* 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 Рататуй:

*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 важными качествами, как 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 «Рататуй» показывает, что руководство этим предприятием в целом можно назвать эффективным.

**Библиографический список**

1. <http://hiterbober.ru/business-terms/chto-takoe-menedzhment-opredelenie.html#part-3>
2. <http://works.doklad.ru/view/tpzmXgZ8xV0.html>
3. <http://ulfek.ru/menedzhment-v-obshchestvennom-pitanii/1157-osnovnye-napravleniya-razvitiya-obshchestvennogo-pitaniya.html>
4. <https://www.pitportal.ru/samples_docs/9168.html>
5. <http://center-yf.ru/data/ip/obshchestvennoe-pitanie.php>
6. [www.rtt96.ru](http://www.rtt96.ru)

**Научный руководитель:** *И. С. Шаманаева*, преподаватель.

## Кокорина Мария Сергеевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Екатеринбургский торгово-экономический техникум»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Функции управления в организации и мероприятия для повышения его эффективности

*Задачи:*

1. Рассмотреть теоретические основы управления предприятиями общественного питания.
2. Выявить мероприятия для повышения эффективности управления предприятием общественного питания.

*Введение.*

Предприятия общественного питания играют важную роль в жизни человеческого общества.

Успешная работа предприятия зависит от многих факторов. Как и всякая сложная система, любая столовая начинается с замысла ее руководителя и заканчивается контролем и его функционированием. В данной работе мной рассмотрены самые важные факторы, влияющие на успех на предприятии общественного питания. Начну с функций управления в организации.

*Функции управления в организации общественного питания.*

Управление организацией общественного питания основывается на общих принципах системы управления производством. В функциях управления раскрывается содержание управления как процесса, отражается вид управленческой деятельности, должностные обязанности, закрепленные за определенным структурным подразделением или работником, назначение конкретного органа управления. Основные функции управления являются общими для всех производственно-экономических систем, относятся к любому объекту управления. Они необходимы для решения общих задач управления и типичны для всего управленческого решения.

Обеспечение качественного обслуживания и высокого уровня сервиса является основной стратегической задачей любого предприятия общественного питания.

Управление организацией общественного питания основывается на общих принципах системы управления производством.

Основные функции управления являются общими для всех производственно-экономических систем, относятся к любому объекту управления. Они необходимы для решения общих задач управления и типичны для всего управленческого процесса. Исходя из содержания выполняемых работ, общие функции управления классифицируются следующим образом:

* прогнозирование и планирование;
* организация работы;
* координация и регулирование;
* активизация и стимулирование;
* контроль, учет и анализ.

Реализация каждой из функций управления предприятием, организацией общественного питания включает в себя вышеуказанные типовые элементы управленческого цикла.

*Функция планирования* включает разработку планов работы организации, предприятия общественного питания и каждого его структурного подразделения и доведение этих планов до всех членов коллектива.

*Функция организации работы* обеспечивает взаимосвязь и эффективность всех функций управления. Содержание ее следующее: организация работ по перспективному и текущему экономическому и социальному планированию; организация подбора, расстановки кадров по функциональному признаку.

Примером организации в рамках организации общественного питания является деятельность управляющего, который помимо выполнения прочих функций управления координирует и направляет деятельность сотрудников предприятия общественного питания.

*Функция регулирования* обеспечивает устойчивость, стабильность системы общественного питания. Посредством выполнения функции регулирования достигается равномерность, согласованность, в производстве, обслуживании, снабжении, сохраняется заданный ритм производственно-торгового процесса, рациональные потоки поступления сырья, полуфабрикатов, средств материально-технического оснащения. Регулирование обеспечивает устойчивые взаимоотношения между членами производственного коллектива.

*Активизация и стимулирование* – функции управления, регулирующие отношения распределения материальных и духовных ценностей в зависимости от количества и качества затрачиваемого труда.

*Важными функциями управления являются контроль, учет и анализ.* Действенный оперативный контроль исполнения и достоверный учет в работе всех звеньев производства и управления – необходимое условие успешной работы производственного коллектива.

*Структура системы управления предприятием общественного питания.*

Правильно составленная структура системы управления для любого предприятия общественного питания, упрощает и освобождает руководителя от целого ряда функций, для выполнения которых есть квалифицированные специалисты. Структура системы управления фиксируется в организационных схемах структуры управления, штатных расписаниях положениях о структурных подразделениях, должностных инструкциях.

*Подбор кадров.*

Для успеха на предприятии ресторане очень важен подбор кадров. От того на сколько правильно менеджер подберет персонал, будет зависеть дальнейшая работа. Менеджер должен точно представлять, какой тип кандидатов нужен для стабильного трудового коллектива, способного добиться высоких конечных результатов. В последнее время, в связи с возросшей требовательностью посетителей, рестораны стараются повышать качество приготовления пищи и обслуживания. Соответственно повышаются потребности ресторанов в высококвалифицированных кадрах.

*Функции руководителя-управляющего.*

Чтобы стать лидером и хорошим управляющим, нужно постоянно совершенствоваться, так как к директору высокие требования. Основываясь на своем практическом опыте, мне хотелось бы отметить, что несмотря на большое количество столовых и кафе, очень мало предприятий, где есть управляющие, которые соблюдают предъявленные к ним требования.

*Мероприятия для повышения эффективности управления предприятием общественного питания.*

Таким образом, основываясь на теоретических основах управления, для повышения эффективности управления предприятием общественного питания считаю необходимым провести следующие мероприятия:

Потребности клиентов должны стоять на первом месте по отношению к эффективности производства. Потребности — это то, ради чего клиент обращается. Удовлетворение потребностей гостей обеспечивает эффективность реализации услуг, в том числе и на перспективу.

Подбор квалифицированного персонала. Правильный подбор персонала, положительно влияет на организацию в целом, и является неотъемлемой частью любого предприятия. Дополнительное стимулирование сотрудников.

Расширение ассортимента блюд по уровням спроса на группы, для каждой из которых будет использоваться своя стратегия обслуживания.

Индивидуальный характер каждого заказа клиента.

Внешний вид персонала. Опрятность главное преимущество в уровне обслуживание. Внешний вид работников отвечает за престиж и уровень предприятия. Это важный фактор в обслуживании и общении с клиентами.

Чистота и ремонт помещений. Правильно, сконструированный дизайн помогает клиенту расположится с удобством в комфортабельных условиях и чувствовать себя как дома. Чистота всех помещений позволяет выявить уровень обслуживания персонала и заботу о репутации.

В результате реализации данных мероприятий организация повысит эффективность своей деятельности, что будет способствовать дальнейшему успешному развитию в сфере питания и обслуживания. На предприятии расширится ассортимент блюд, улучшится качество обслуживания потребителей, что приведет к привлечению новых клиентов. Благодаря дополнительному стимулированию сотрудников повысится качество обслуживания и стремление к достижению более высоких качественных и количественных показателей.

*Заключение.*

Функция стимулирования повышения качества продукции в последние годы стало тесно связано с применением системы управления качеством труда на предприятиях и организациях общественного питания. Эта система обеспечивает совершенствование материального и морального стимулирования работников и на этой основе повышение производительности их труда, улучшение качества обслуживания населения.

Функции управления являются основой для построения структуры системы управления предприятиями общественного питания, которая непосредственно зависит от содержания, характера и сложности их выполнения.

Высокие показатели прибыльности и рентабельности характеризуют экономическую целесообразность внедрения разработанного комплекса мероприятий.

**Библиографический список**

1. Исаенко А.В., Исаенко Е.В. Направления стабилизации и развития общественного питания потребительской кооперации. - Белгород, 2003.
2. Марченко А. Современные тенденции развития торговли, общественного питания и рынка оборудования в России //Российская торговля, N 8 (14), 2006.31 октября 2006 г.
3. Материалы журнала «Ресторанное дело»-2000.-№№ 1-4.
4. Особенности русской национальной кухни //Продовольственная газета.-2004.-№ 8.
5. Чернов Г.Е. Управление системой общественного питания. - СПб.: СПбГУЭФ, 2003.

**Научный руководитель:** *Н. С. Гордеева*, преподаватель.

## Пятибратов Данил Алексеевич,

*студент 3 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Преимущества малых предприятий в сфере общественного питания

Малый бизнес в силу своей специфики – это гибкий «инструмент», способный оказать влияние на экономическую систему страны. Деятельность таких предприятий всегда поощряется многими развитыми странами, а в некоторых государствах такая форма бизнеса – основной источник притока финансов в бюджет.

Цель проекта – анализ деятельности малых предприятий общественного питания для выявления их преимуществ.

Задачи:

* + 1. изучить особенности экономической деятельности малых предприятий;
    2. изучить статистические данные о деятельности малых предприятий общественного питания;
    3. проанализировать экономические проблемы малого бизнеса в России в сфере общественного питания и сформулировать его преимущества перед крупным предприятием.

*Характерные черты малого бизнеса.*

По статистике отдельно взятое предприятие малого бизнеса «живет» около шести лет, но так, как количество новых предприятий превышает количество закрывающихся, на экономику такой непродолжительный срок деятельности не оказывает негативных воздействий, не считая уменьшения рабочих мест в регионе.

Предприятия, которые появляются вместо ликвидированных или закрытых, чутко реагируют на спрос потребителей, при необходимости, осваивая новую продукцию и технологии, и производят соответствующие изменения и корректировки. Так, опытное производство на среднестатистическом малом предприятии завершается в несколько раз быстрее по сравнению с крупными концернами.

[](https://utmagazine.ru/uploads/content/slide_117)Кроме того, малый бизнес выгодно отличается от крупного с точки зрения производительности труда, и это, несмотря на то, что практически в любой стране такая форма бизнеса находится в подчиненном государству положении. Преимущество малого бизнеса заключается в том, что такие предприятия могут функционировать практически в любой сфере деятельности, и хотя некоторые отрасли и производства разрешаются только государственным структурам и предприятиям, отсутствие малых предприятий в этих нишах – некритично.

*Экономическая деятельность малых предприятий.*

Одна из ключевых особенностей малого бизнеса заключается в том, что такие предприятия являются самодостаточными и даже самостоятельными. Это касается хозяйственного, производственного и экономического аспектов. В экономическом плане это означает, что после всех обязательных платежей, включая арендную плату, налоги и прочее, оставшиеся денежные средства компания может тратить по своему усмотрению.

В отличие от среднего и крупного бизнеса, которые нередко получают финансовую поддержку со стороны государства, подавляющее большинство малых предприятий формируют свои финансовые ресурсы на основе средств, которые поступают из нескольких источников:

* прибыли предприятия;
* амортизационных отчислений;
* кредитных поступлений;
* других денежных поступления, происхождение которых – легально и не противоречит законодательству Российской Федерации.

*Экономические проблемы малого бизнеса в России.*

Особенности экономики малого бизнеса таковы, что чем крупнее государство, тем труднее малым предприятиям выступать в качестве основы экономики. Например, в Российской Федерации малый бизнес не играет такой роли в формировании ВВП и ВНП, как в небольших странах. В России малый бизнес – это своеобразная связующая «прослойка», которая зачастую обеспечивает бесперебойную работу промышленных гигантов.

В идеале среди основных функций малого бизнеса на первом месте стоит стимул развития экономики страны в целом. Так как малые предприятия всегда создают друг для друга условия здоровой конкуренции, то все предпосылки для этого есть. Так, будучи вынужденными, привлечь внимание потребителя, такие предприятия должны постоянно работать над улучшением качества своей продукции, увеличением ассортимента и расширением торговых точек.

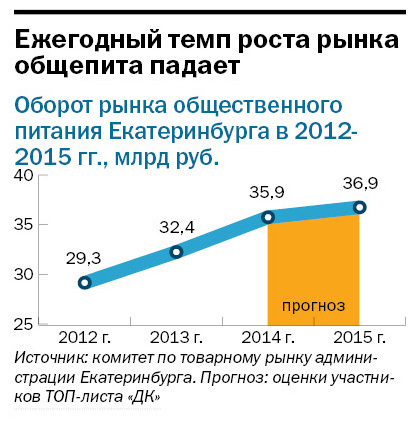
[](https://utmagazine.ru/uploads/content/stuktura_MSP_po_ekonom_deyat-ti)

Но сделать это на практике получается не так легко из-за большого количества проблем и препятствий, среди которых:

* бюрократия;
* недостаток производственных, офисных и торговых площадей;
* политические проблемы;
* коррупция;
* в некоторых случаях – дефицит необходимой для деятельности предприятия информации;
* кадровые проблемы;
* недоверие к малому предпринимательству.

Также существует и целый ряд экономических проблем. Это высокие налоги, несовершенное законодательство, инфляция, неплатежеспособность клиентов и партнеров, несовершенство банковской системы, трудности с получением кредитов или высокие процентные ставки в случае одобрения займа, отсутствие некоторых видов льгот для малого бизнеса.

Несмотря на это, способность малого бизнеса проявлять экономическую гибкость позволяет такой форме предпринимательства в целом успешно существовать. А учитывая тот факт, что государство нуждается в малых предприятиях как в источнике дохода и «поставщике» новых рабочих мест, в законодательном плане малый бизнес с каждым годом ощущает значительные послабления. В результате из всех перечисленных проблем на практике многие просто незаметны, а с течением времени ситуация все равно улучшается.



Увеличение темпа роста рынка общепита региона с учетом роста потребительских цен в 2010-2011 гг. в среднем составлял в РФ 5%, в Свердловской области – 14%, в Екатеринбурге – 21%. Таким образом, рынок общепита региона и города практически достигает годового темпа роста 2007-2008 гг. – 17% и 24% соответственно.

Далее развитие рынка замедляется. В среднем ежегодный темп роста оборота с 2012 г. по области составляет 5%, по городу – 7% .

По итогам I квартала 2015 г. рынок общепита показал отрицательную динамику – его оборот в сравнении с аналогичным периодом 2014 г. в регионе сократился на 3,6% и составил чуть более 13 млрд. руб., по городу оборот сократился на 1,3% и составил 8,6 млрд. руб.



Ежегодно количество предприятий общественного питания в городе увеличивается на 110 заведений. На начало 2015 г. их общее число составило 2151 заведение из них общедоступных (без учета закрытых заведений в офисных и промышленных зданиях) – 1433 предприятия. Рекордные годы по приросту заведений общепита в Екатеринбурге пришлись на 2013 и 2014 гг. – 140 новых предприятий в год.

Рост заведений общепита продолжился и в 2015 г. По данным администрации Екатеринбурга, в первые три месяца 2015 г. на 54 закрытых предприятия общественного питания пришлось 70 открытых.

Структура рынка общественного питания Екатеринбурга



Сегодня к услугам жителей города и его гостей открыты двери чуть менее полутора тысяч заведений общественного питания. Из них большую часть составляют предприятия ориентированные на массовый сегмент – столовые, фастфуд, чайные, кофейни (44 %), а также кафе (32 %). Заведения класса бизнес и люкс (бары и рестораны) составляют 24 %.

В Екатеринбурге растет число сетевых заведений. На начало 2015 г. количество сетевых заведений составляло 193 предприятия: доля местных сетевых операторов общепита составляет 66 %, федеральных (включая международные сети) – 34 %.

Всего в городе действует, включая сетевые и авторские – 150 ресторанов.

В результате малые предприятия в Свердловской области опережают крупные за счёт большего количества и гибкости, а также скорости производства.

**Библиографический список**

1. Исследование рынка ресторанов в Екатеринбурге / <http://ekb.dk.ru/wiki/issledovanie-rynka-restoranov#h2-0>.
2. Предприятия общественного питания в городе Екатеринбург на 2016 г. / https:/www.uralweb.ru/news/business/466552.html.
3. Экономика малого бизнеса / <https://utmagazine.ru/posts/9448-ekonomika-malogo-biznesa>.

**Научный руководитель:** *А. П. Заровнятных*, преподаватель.

## Смагина Анастасия Алексеевна,

*студентка 3 курса*

*ГБПОУ СО «*Баранчинский электромеханический техникум*»*

*(Кушва)*

|  |
| --- |
|  |

### Обслуживание общественного питания

*Ведение.*

Среди предприятий общественного питания основное место занимают рестораны, кафе, бары. Они играют заметную роль в организации отдыха населения. Туда приходят не только для того, чтобы поесть, но и отметить юбилей, важное событие в жизни человека, того или иного коллектива, провести свадебное торже­ство, деловую или официальную встречу, просто отдохнуть в кругу близких людей.

Радушно встретить, быстро и вкусно накормить людей, со­здать им все условия для полноценного отдыха – такова задача работников этих предприятий.

Предприятия общественного питания, расположенные в гостиницах, аэропортах, железнодорожных вокзалах, на теплоходах, за­нимают ведущее место в организации питания туристов, в том чис­ле иностранных. Широкое распространение получает автотуризм – путешествие на автобусах или автомобилях с остановками в кемпин­гах, во время которых туристы питаются в ресторанах, кафе, барах.

От правильной и четкой организации работы обслуживающего персонала предприятий общественного питания зависят настрое­ние и самочувствие всех, кто пользуется их услугами.

Культура обслуживания – один из основных критериев в оценке деятельности работников общественного питания. Понятие это включает не только санитарное состояние помещений предприя­тий общественного питания и уровень механизации основных про­изводственных процессов, но и наличие рекламы и информации, степень комфортности и уюта залов.

Культура обслуживания зависит и от применения различных форм и методов работы официантов, использования прогрессив­ных форм обслуживания (отпуск комплексных обедов, питание по абонементам, организация столов саморасчета и столов-экспрессов, обслуживание по принципу «шведского стола» и др.).

Качество пищи, соблюдение установленного ассортимента про­дукции и товаров также служат определяющими факторами при оценке работы предприятий общественного питания.

Особое место занимает оказание дополнительных услуг клиен­там: доставка обедов на дом, обслуживание торжеств (свадьбы, юбилеи) на дому, прием заказов на изготовление кулинарных и кондитерских изделий, вызов такси, бронирование столов и др.

Уровень обслуживания в ресторане зависит не только от его материально-технической базы и успешного менеджмента, но и oт профессионального мастерства тех, кто призван создавать об­становку радушия и гостеприимства, в первую очередь от метрдотелей и официанток.

В предлагаемом учебнике излагаются теоретические и практи­ческие основы организации процесса обслуживания на предприятиях общественного питания: формы и методы обслуживания, подготовка залов, принципы взаимоотношений обслуживающего персонала с посетителями, особенности организации питания иностранных туристов.

Наряду с изложением техники обслуживания даются кулинар­ные характеристики некоторых блюд и напитков, что позволит официанту правильно и уверенно ответить на вопросы посетите­лей, порекомендовать с учетом их пожеланий и вкусов то или иное блюдо.

Цельюмоего доклада является изучение и углубление своих познаний в сфере управления общественного предприятия.

Ставлю перед собой следующие задачи:

* изучить различные методы управления предприятий общественного питания;
* определить необходимые ресурсы и источники их обеспечения.

*Управление предприятием общественного питания.*

*Структура управления рестораном.*

Управление организацией общественного питания основывается на общих принципах системы управления производством. Функции управления относительно обособленные направления управленческой деятельности, позволяющие осуществлять управленческое воздействие. В функциях управления раскрывается содержание управления как процесса, отражается вид управленческой деятельности, должностные обязанности, закрепленные за определенным структурным подразделением или работником, назначение конкретного органа управления.

Для выполнения функций управления предприятиями, организациями общественного питания создается соответствующая структура системы управления, представляющей собой совокупность специализированных подразделений, взаимосвязанных процессом принятия и реализации управленческих решений. Применительно к отдельному предприятию (объединению) общественного питания. Они могут быть цеховыми, характерными для крупных предприятий. Бесцеховые – для небольших предприятий.

Масштаб структуры системы управления – степень детализации представления или графического изображения структуры. Различают: макроструктуру системы управления, звеньями которой являются органы управления (субъекты управления, являющиеся юридическим лицом); мезоструктуру [2], которую составляют структурные подразделения; микроструктуру, звеньями которой являются работники (рабочие места), а средства управления. Например, звеньями системы управления в масштабе макроструктуры Министерство Торговли Республики Казахстан, в масштабе мезоструктуры – линейные функциональные структурные подразделения объединений общественного питания (директор и его заместители, отделы: производственный, организации общественного питания, планово-экономический, кадров и др.)

*Структурное подразделение* – звено системы управления в масштабе мезо- и микроструктуры, например, функциональные отделы первичной хозяйственной организации общественного питания.

Звено – структурообразующий элемент системы управления, подсистема. В зависимости от масштаба структуры системы управления в качестве ее звеньев могут выступать органы управления, структурные подразделения, работники или технические средства системы управления. Звенья управляющей части системы называются управляющими или субъектами управления, звенья управляющей части системы– управляемыми или объектами управления. Необходимым и достаточным условием выделения элемента системы в качестве управляющего звеня является закрепление за ним хотя бы одной функции управления.

Министерством торговли Республики Казахстан в соответствии с утвержденной генеральной схемой управления торговлей определены звенья существующей структуры системы управления общественным питанием. (масштаб макроструктуры):

* *основное звено –*объединения, предприятия общественного питания и неторговой деятельности (материально-технического снабжения, строительные, производственно-технологические и др.);
* *высшее звено –* Министерство торговли, управления торговли и общественного питания Республики Казахстан.

Связи между звеньями могут быть двух типов: вертикальные (подчинения и руководства) и горизонтальные (кооперации равноправных элементов). Вертикальные связи подразделяются на линейные (обязательное подчинение по всем вопросам управления) и функциональные (подчинение по определенной группе проблем). Для характеристики горизонтальных связей используется показатель общего числа работников, с которыми устанавливаются контакты в процессе управления.

Граница между соподчиненными подсистемами управления представляют собой уровень управления. В иерархически построенной системе имеются как минимум два уровня управления, а общее число их определяется сложностью взаимосвязей объектов управления нижнего уровня, образующих в совокупности управляемую часть системы.

Необходимо рассмотреть требования, предъявляемые к организационным структурам управления.

Способность отражать содержание деятельности органа, основные элементы управления, цели, методы, принципы, функции, этапы и стадии принятия и реализации решения.

Гибкость – способность реагировать на изменения социально-экономических и организационно-технических условий.

Минимум ступеней иерархической лестницы.

Минимум времени прохождения решений, приказов, распоряжений от вышестоящего руководства до непосредственных исполнителей.

Организационная структура должна обеспечивать эффективное распределение функций по подразделениям – звеньям управления, исключать дублирование функций на различных уровнях, предполагать необходимость и возможность ее постоянного совершенствования.

Относительная равномерность нагрузок на каждое подразделение аппарата управления, сопряженность отдельных звеньев и ступеней, которые должны быть связаны между собой общими целями, решением определенных проблем, задач.

Важной проблемой формирования структуры управления является создание не только структуры в целом, но и ее органов управления. Структурные подразделения органов управления можно объединить в следующие группы:

* *руководство* – это те работники, которые руководят всеми структурными подразделениями органа управления(руководитель, его заместители, коллегия и др.);
* *отраслевые структурные подразделения*– руководят отдельными частями объекта управления;
* *функциональные структуры подразделения*реализуют какую-либо одну функцию управления (например, управление Министерства торговли: финансовые, кадров, социального развития, бухгалтерского учета, контроля и ревизий);
* *вспомогательные структуры подразделения,* обеспечивающие работу органа управления (управление делами).

В зависимости от особенностей строения, хозяйственной деятельности и других факторов в общественном питании применяются линейная, линейно-функциональная (комбинированная), программно-целевая структуры управления.

*Линейная структура управления*характеризуется тем, что все функции сосредоточены в линейных звеньях и каждый работник подчиняется одному руководителю и получает указания только от одного руководителя. Это исключает получение подчиненными противоречивых и не увязанных между собой заданий и распоряжений, повышает ответственность руководителей за результаты работы.

Линейная структура управления предприятием общественного питания.

Недостатком этой структуры является то, что каждый из органов управления имеет относительно небольшие возможности решения функциональных проблем, требующих специальных знаний. Поскольку функциональные отделы не создаются, руководитель должен обладать разносторонними знаниями по всем функциям управления, осуществляемого подчиненными ему работниками. Это ограничивает возможности руководителя по эффективному управлению предприятием. Применение линейной структуры оправдано на небольших предприятиях общественного питания.

Линейно-функциональная (комбинированная) структура основана на тесном сочетании линейных и функциональных связей в аппарате управления. Она обеспечивает такое разделение труда, при котором линейные звенья принимают решения и управляют, а функциональные – консультируют, информируют, координируют и планируют хозяйственную деятельность. В основу организации функциональных действий положен линейный принцип. Руководитель функционального отдела является одновременно линейным руководителем непосредственно подчиненных ему работников.

Руководители всех функциональных звеньев входят одновременно в систему линейного управления организацией, предприятием. При этом связи “руководитель-подчиненный” строятся по иерархической линии таким образом, чтобы каждый работник был подотчетен одному лицу. Руководители функциональных служб осуществляют свое влияние на производственные, торговые, управленческие подразделения, формально не обладая распорядительскими правами.

Линейно-функциональная структура применяется на крупных предприятиях, объединениях общественного питания. Линейно-функциональная структура аппарата управления освобождает руководителя от целого ряда функций, для выполнения которых квалифицированные специалисты. Однако она имеет ряд недостатков. В сложных производственных системах, располагающих разветвленными функциональными службами, усложняется задача руководителя по эффективной координации их деятельности даже при наличии штата заместителей. Линейно-функциональная структура характеризуется также слабыми горизонтальными связями между функциональными отделами. Поэтому нередко некоторые аналогичные функции управления осуществляют недостаточно согласованно. Постоянная необходимость согласования принимаемых решений на высшем уровне из-за многообразия горизонтальных связей вызывает значительное замедление сроков реализации целей, снижение качества принимаемых решений, увеличение издержек на управление.

Наиболее эффективное решение проблемных задач обеспечивает применение программно-целевой структуры управления, которая основывается на комплексном управлении всей производственной системой, ориентированной на определенную цель. Основу программно-целевой структуры составляют специально созданные органы управления, которые осуществляют организационное и специализированное руководство выполнением целевой программы. Использование программно-целевого управления обеспечивает своевременное внедрение эффективных научно-технических разработок в производство и управление, освобождает вышестоящих руководителей от функций оперативного руководства посредством приближения органов управления программами к исполнителям и создание прямых горизонтальных связей между ними, позволяют использовать более эффективную систему контроля за выполнением работ по программе.

К видам программно-целевого управления, применяемым в организациях, предприятиях общественного питания, относят управление по проекту.

Процесс управления рестораном представляет собой совокупность взаимосвязей и действий, направленных на обеспечение оптимального соотношения рабочей силы, материальных и финансовых ресурсов.

В функции управления входят:

* технологическая и техническая подготовка производства к обслуживанию;
* технико-экономическое планирование;
* учет и финансовая деятельность;
* техническое и продовольственное снабжение;
* экономический анализ производственно-финансовой деятельности предприятия.



*Заключение.*

Важнейшим элементом управления процессами обслуживания гостей на предприятиях питания является меню. Его образно называют «полномочным представителем» ресторана, осуществляющим постоянную связь предприятия с гостями. Меню – это перечень расположенных в определенной последовательности закусок, блюд и напитков, которые имеются на предприятии (в ресторане, кафе, баре) в течение всего времени работы залов. Дополнительно в меню могут содержаться описания вкусовых качеств напитков. К примеру, для вина. Букет нежный, тонкий, богатый; вкус полусладкий, сладковатый, сладкий, кисловатый, терпкий, с горчинкой и т.д. Однако подобными рекомендациями не стоит злоупотреблять, так как после пробы напитка у гостя может возникнуть впечатление, что указанные качества не соответствуют действительности. При составлении меню следует различать ширину и глубину предложения блюд и напитков. Под шириной предложения понимается большой выбор самых разнообразных блюд и напитков: мясных блюд из дичи, птицы, свинины, телятины, рыбных блюд из морской и речной рыбы, вегетарианских, мучных блюд, горячих, алкогольных, безалкогольных напитков. Глубина ассортимента предполагает наличие вариантов блюд из определенного продукта. Глубокий ассортимент предлагают специализированные предприятия – рыбные, молочные, вегетарианские рестораны, пиццерии, пельменные. В зависимости от контингента обслуживаемых гостей, типа и мощности предприятия питания, применяемых форм и методов обслуживания и других факторов различают следующие виды меню.

**Библиографический список**

1. Ковалев Н.М., Усов В.В. Кулинария для всех. — М.: Профиздат, 1992.
2. Кристофер Э.-Т. Ресторанный бизнес: Как открыть и успешно уп­равлять рестораном: Пер. с англ. — М.: РосКонсульт, 1999.
3. Лаврентьева Е. В. Культура застолья XIX века: Пушкинская нора. — М.: Терра-Книжный клуб, 1999.
4. Лазерсон И. Классические кулинарные этюды: Рецептуры европей­ской кухни. — СПб.: Питер, 1998.
5. Лощинский В.М. Сервировка и этикет стола. — Минск: Элайда, 1999.
6. Метель С.Н. Меню для ресторанного гостя. — М.: Экономика, 1992.
7. Паяли М. Справочник совершенного хозяина ресторана: 100 идей для достижения превосходства в конкурентной борьбе. — М.: «Совре­менные ресторанные и розничные технологии», 1999.
8. УокерД. Введение в гостеприимство: Пер. с англ. — М.: ЮНИТИ, 1999

**Научный руководитель:** *Томшина Мария Олеговна*, преподаватель.

## Содикова Гулнора Самандаровна,

*студентка 3 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Зарубежный опыт менеджмента и возможности его использования в условиях Российской Федерации

Актуальность выбранной мной темы состоит в том, что современная теория и практика управления в России формируется на основе сотен экономических, структурных и управленческих экспериментов, как результат проб и ошибок, их можно было бы уменьшить при большем внимании к уже разработанным за рубежом методам управления.

Создание собственной модели менеджмента требует, с одной стороны, изучения всего ценного, что содержится в зарубежной теории и практике, а с другой – использования его лучших достижений в своей деятельности.

*Объектом данной* работы являются модели менеджмента.

*Предмет работы* – основные признаки и элементы каждой модели и возможности их использования в современной Росси.

Целью данной работы является изучение основных зарубежных моделей менеджмента и возможности их использования в современной России.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

* 1. рассмотреть и проанализировать современный российский менеджмент, его особенности;
  2. рассмотреть основные зарубежные модели менеджмента;
  3. рассмотреть возможности использования зарубежного опыта менеджмента в России.

Объективной сложностью для формирования эффективного российского менеджмента, является интеллектуальный вакуум, образовавшийся после краха советской системы и постепенно заполняющийся чуждыми идеями личного обогащения любой ценой и пренебрежительного отношения к традиционным ценностям.

Современный российский менеджмент сформировался в условиях перехода от чрезмерно централизованной, плановой экономики к рыночной, в сжатые сроки. Он в значительной мере унаследовал черты прежней, административно-командной системы [4, с.37].

*Отрицательные факторы российского менеджмента:*

* стремление всё делать самим. Причины этого: недоверие к подчинённым, недостаточная их квалификация;
* слепое копирование западных методов ведения бизнеса и управления организацией. Необходимо использовать только лучшее с учётом национальных особенностей;
* отсутствие гибкости в действиях высшего менеджмента;
* перекладывание ответственности на правительство, президента, законы, привычка надеяться на помощь государства;
* отсутствие необходимых сложившихся норм деловой этики бизнеса, правил делового этикета, культуры поведения;
* отсутствие у менеджеров глубоких знаний о рынке, экономике и о самом менеджменте;
* значительная зависимость условии и оплаты труда наемных работников от взаимоотношений с руководителями, а не от их квалификации и результатов работы. Неуважение к людям и игнорирование этики управления.

*Положительные факторы российского менеджмента:*

* творческий подход российских менеджеров и специалистов к решению возникающих проблем, поиску новых путей для достижения поставленной цели;
* коллективный образ жизни и деятельности, ориентация на гармонизацию во взаимоотношениях;
* стойкость работоспособность, большинства россиян, способность быстро восстанавливать физические и духовные силы, быстро адаптироваться к изменениям внешней среды;
* повышение общественной значимости и оценке менеджмента, профессионализация его, стремление к обучению и повышению квалификации менеджеров.

Формирование российского менеджмента должно учитывать основную тенденцию развития образа мышления в сторону развивающегося индивидуализма. Это означает, что на предприятиях все большее значение должно приобретать повышение по службе, основанное не на знакомстве и семейных связях, а исключительно на личных способностях каждого индивида [1, с.211]. Современный российский менеджер должен отличаться

гибкостью в определении целей и задач управления и твердостью.

Изучение опыта корпоративного управления за рубежом в различных моделях позволит повысить эффективность корпоративного управления в современной России.

Общей теории менеджмента, пригодной для всех времен и народов, не существует – есть только общие принципы управления, которые порождают японскую, американскую, немецкую или французскую системы менеджмента со своими неповторимыми особенностями, поскольку учитывают определённые национальные ценности, психологии, менталитета и т.д. [2, с.34].

При этом необходимо понимать, что нельзя просто взять одну из моделей и применять её в другой стране. Процесс формирования определенной модели управления динамичный: структура корпоративного управления всегда отвечает условиям и особенностям конкретной страны.

*Зарубежные модели менеджмента.*

1. *Американская модель* она характеризуется наличием  
индивидуальных акционеров и постоянно растущим числом независимых,  
т.е. не связанных с корпорацией акционеров («аутсайдеры»), а также  
разработанной законодательной основой, определяющей права и обязанности  
трёх ключевых участников: управляющих, директоров и акционеров.

Американские учёные Элтона Мэйо и Фрица Ротлисбергера В результаты их работы под названием «Хоторнский эксперимент» они установили, что побудить работника трудиться более производительно можно не за счёт дополнительной оплаты, а за счет удовлетворения некоторых его личных потребностей.

В настоящее время в США получили распространение четыре основные формы привлечения рабочих к управлению: участие рабочих в управлении трудом и качеством продукции; создание рабочих советов; разработка систем участия в прибыли; привлечение представителей рабочих в советы директоров корпораций.

Американская практика подбора руководящих делает главный акцент на хорошие организаторские способности, а не на знания специалиста.

2. Менеджмент стран Западной Европы незначительно отличается от американского. В Европе, как и в США, очень важную роль в экономике

играют мелкие и средние предприятия. Этим обусловлены и некоторые особенности европейского менеджмента. Для мелких фирм более остро стоит

вопрос выживания, поэтому необходимо более быстро реагировать на любое,

даже самое незначительное изменение ситуации, к которому необходимо

приспособиться [2, с. 35].

Одно из существенных отличий европейского менеджмента от американского то, что в Европе даже в рамках крупных концернов и компаний дочерние компании сохраняют заметную долю самостоятельности.

*Японская модель менеджмента* признана наиболее эффективной во всем мире и главная причина её успеха – умение работать с людьми.

Японская система управления развивалась частично под влиянием местных традиций, частично – вследствие американской оккупации после второй мировой войны.

Японский менеджмент постоянно использует наиболее полезные концепции управления западных стран.

Сущностью японского менеджмента является управление людьми. Японская модель основывается на философии «мы все одна семья», поэтому задача менеджеров – установить нормальные отношения с работниками.

Японский менеджмент, основанный на коллективизме, использовал все морально-психологические рычаги воздействия на личность. Прежде всего, это чувство долга перед коллективом.

Основная черта японского менеджмента это система пожизненного найма и процесс коллективного принятия решений.

Японские корпорации управляют своими служащими таким образом, чтобы последние работали максимально эффективно. В иерархии ценностей

японского народа труд стоит на первом месте [6,с. 136].

Центральное место в оперативном управлении японского менеджмента занимает управление качеством.

Примечательны три основные черты японских промышленных организаций: пожизненная занятость, влияние стажа на оклады и зарплату, организация профсоюзов.

Японский менеджмент принимает профсоюз как законного посредника между управлением и рабочими в вопросах заработной платы. В целом, в Японии меньше жалоб и претензий к менеджменту по двум основным причинам: во-первых, японский рабочий не чувствует себя притесненным, во-вторых, он считает свою работу более важным делом, нежели права или убеждения. Истоки этого кроются в том, что управляющие японских фирм уделяют огромное внимание благосостоянию своих рабочих. В Японии более высоко ценят опыт работы, чем образование. Японцы очень внимательно относятся к личностным особенностям работников, склонны подбирать должность под человека, а не человека под должность.

*Возможности использования зарубежного опыта менеджмента в современной России.*

Авторы считают, что нынешние руководители российскихпредприятий в основном изучали англо-американский опыт управления и теперь используют его в работе [7].

Исследователи показали, что для россиян-руководителейотношения между людьми важнее бизнеса (для североамериканцев наоборот), люди работают, чтобы жить (североамериканцы живут, чтобы работать), отечественными менеджерами поощряются спокойная атмосфера внутри организации и стремление к коллективному результату (для североамериканцев поощряются конкуренция внутри организации и стремление каждого добиться наилучших индивидуальных результатов). Если россияне полагают, что люди (речь идет о руководителях разных уровней) должны быть скромны по умолчанию, то их американские коллеги настаивают на необходимости быть напористым и амбициозным [5].

А.Е. Хачатуров и А.Н Белковский считают, что положительный результат от внедрения зарубежных методов управления возможен лишь в том случае, если они могут быть полноценно адаптированы к российской хозяйственной культуре и, возможно, близким российскому является японский стиль управления или его черты.

Авторы на основе анализа дают следующие рекомендации. Для того чтобы российские предприятия эффективно функционировали, их руководителям необходимо создавать условия для долгосрочной заинтересованной занятости сотрудников. Целесообразно использовать в деятельности российских компаний также элементы японской системы подготовки на рабочем месте.

Руководству российских предприятий необходимо обратить особое внимание на современную японскую систему оплаты труда.

*Выход на мировой уровень компании «Nestle».*

«Nestle» – крупнейшая компания-производитель продуктов питания. Диверсифицированный подход (компания производит продукты разного рода: шоколад и косметика).

«Nestle» стала крупнейшим акционером фирмы L'Oraal – одного из мировых лидеров в производстве косметики.

В рамках стратегии долгосрочных инвестиций компания активно вкладывает средства в местное производство, разработку продуктов, отвечающих вкусам и традициям населения в разных странах, а также использует местное сырье и компоненты.

*Деятельность компании «Nestle» в России.*

Представительство «Nestle» в России действует с 1995 г.

*Анализ системы управления в организации «Nestle».*

Международный менеджмент компании формулирует стратегию, исходя из отраслевых особенностей и конкурентоспособности самой фирмы.

Управленческие процессы на предприятии происходят на основе функционального распределения. Организационная деятельность компании имеет многоступенчатую структуру. В Совет директоров входят 12 человек.

Говоря о компании «Nestle», можно отметить, что в организации проводятся различные мероприятия по сплочению коллектива, по дополнительному обучению персонала. Для того чтобы планирование на предприятии было эффективным, необходима хорошая система контроля.

В каждой стране система управления предприятием имеет определенные характеристики. Специфической чертой российского менеджмента должна стать опора на трудолюбие работника, ориентация на старательность и пунктуальность. Стратегическая перспектива русского менеджмента – движение к более мягкому по форме, но и более эффективному по содержанию управлению.

Российский менеджмент должен формироваться за счёт творческого осмысления зарубежного опыта с учётом российской специфики, т.е. синтеза мирового опыта эффективного управления и существующего отечественного опыта на базе национально-исторических особенностей нашей культуры.

Библиографический список

1. Казначевская Г. Б, Чуев И. Н., Матросова О. В. / Менеджмент. Учебное пособие. – М.: Изд-во «Феникс», 2008. – 378 с.
2. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. / Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Изд-во «ДЕЛО», 2007. – 672 с.
3. Пивоварова С. Э., Тарасевича Л. С., Майзеля А. И. / Международный менеджмент / Под ред. – СПб.: Питер, 2002. – 656 с.
4. Семенов А. К., Набоков В. И. / Основы менеджмента: Учебник для вузов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2008. – 556 с.
5. Струкова О. С., Пушных В. А. / Деловая культура России: измерение по Г. Хофстиду // Менеджмент в России и за рубежом, 2004.
6. Фатхутдинов Р. А. / Производственный менеджмент: Учебник для вузов. – 4-е изд., – СПб.: Изд-во «Питер», 2003. – 491 с.
7. Хачатуров А. Е., Белковский А. Н. / Применимы ли в России традиции и опыт восточной школы менеджмента // Менеджмент в России и за рубежом, 2005.
8. Официальный сайт компании «Nestle» / [*www.nestle.com*](http://www.nestle.com)*.*
9. Российский сайт компании «Nestle» / [*www.nestle.ru*](http://www.nestle.ru)*.*

**Научный руководитель:** *А. П. Заровнятных*, преподаватель.

## Трофимова Мария Андреевна,

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Формирование системы мотивации труда

На любом предприятии главным ресурсом является человеческий. Ориентация на высококвалифицированную и инициативную рабочую силу, интегрированную в систему производства, непрерывность процесса обогащения знаний и повышения квалификации, гибкость организации труда, делегирование ответственности сверху вниз, партнерские отношения между участниками производства – все это ведет к созданию новой модели развития и использования человеческих ресурсов. Мотивация же является актуальным элементом этого процесса, который обеспечивает взаимность интересов работодателя и персонала и гарантирует эффективность деятельности организации.

Однако, на предприятиях общественного питания, в последнее время, наблюдается сильная «текучка» кадров. В данной работе мы постарались выяснить причину данной проблемы и найти пути ее решения.

*Цель проекта.*

Рассмотреть сущность и значение мотивации в организации персонала.

*Задачи проекта.*

Рассмотреть теоретические аспекты мотивации, разработать рекомендации и предложения по совершенствованию системы мотивации на предприятиях общественного питания.

Мотивация – одна из основных функций управления, т. е. обособившийся вид деятельности, представляет собой процесс побуждения себя и других к деятельности, направленной на достижение целей организации. Развитие мотивации приводит к повышению производительности труда в не меньшей степени, чем технологическое перевооружение.

*Мотивационная система внутри организации выполняет конкретные задачи:*

* стимулирование сотрудников качественно выполнять поставленные задачи;
* повышение производительности труда;
* создание позитивного настроения внутри команды;
* снижение кадровой текучки;
* привлечение и удержание ценных, компетентных, высококвалифицированных специалистов;
* повышение лояльности сотрудников к организации, в которой они работают;
* создание корпоративной культуры.

*Виды мотивации.*

Внешняя мотивация (экстринсивная) – мотивация, не связанная с содержанием определённой деятельности, но обусловленная внешними по отношению к субъекту обстоятельствами.

Внутренняя мотивация (интринсивная) – мотивация, связанная не с внешними обстоятельствами, а с самим содержанием деятельности.

Положительная и отрицательная мотивация. Мотивация, основанная на положительных стимулах, называется положительной. Мотивация, основанная на отрицательных стимулах, называется отрицательной.

Пример: конструкция «если я наведу порядок на столе, я получу конфету» или «если я не буду баловаться, то получу конфету» является положительной мотивацией. Конструкция «если я не наведу порядок на столе, то меня накажут» или «если я буду баловаться, то меня накажут» является отрицательной мотивацией.

Устойчивая и неустойчивая мотивация. Устойчивой считается мотивация, которая основана на нуждах человека, так как она не требует дополнительного подкрепления.

Различают два основных типа мотивации: «от» и «к», или «метод кнута и пряника». Также различают:

* индивидуальные мотивации, направленные на поддержание гомеостаза;
* голод;
* жажда;
* избегание боли;
* стремление к температурному оптимуму и т. д.
* групповые;
* забота о потомстве;
* поиск места в групповой иерархии;
* поддержание присущей данному виду структуры сообщества и т. п.;
* познавательные;
* исследовательское поведение;
* игровая деятельность.

*Материальные способы мотивации персонала.*

К формам материального стимулирования можно отнести любое проявление финансового поощрения сотрудника, а также штрафы за невыполнение поставленных задач.

Материальные методы мотивации команды подразделяются на 3 типа:

* денежное вознаграждение;
* неденежное вознаграждение;
* система штрафов.

К денежным вознаграждениям относятся:

* повышение заработной платы;
* процент от продаж;
* премии и надбавки;
* соцпакет, страховка, льготы;
* крупные скидки на услуги/продукты компании.

Кроме того, к финансовым стимулам можно отнести и денежное вознаграждение за победу в каком-либо конкурсе. Например, сотрудник достойно представил компанию в конкурсе отраслей региона (страны, мира) и занял призовое место. В знак благодарности руководство предприятия поощрило своего работника внушительной премией.

Неденежное вознаграждение – это реализация корпоративных социальных проектов:

* возможность пользоваться учреждениями организации бесплатно или по специальным скидкам (клиники, детские сады);
* путевки на отдых в санаториях, оздоровительных лагерях (для детей персонала);
* билеты на различные культурные мероприятия;
* внеочередные оплачиваемые отгулы, выходные;
* обучение, повышение квалификации за счет фирмы;
* заграничные командировки;
* улучшение технического оснащения рабочего места сотрудника.

Другая, менее приятная сторона материальной мотивации – это система штрафов на предприятии. К ней относятся:

* материальное наказание отдельного сотрудника за опоздание, невыполнение плана, другие административные нарушения;
* снятие премий со всех сотрудников отдела за неудовлетворительные результаты по итогам определенного периода;
* введение «штрафных» рабочих часов.

Используя наказание, как средство мотивации, важно помнить, что главная цель такого мероприятия – это недопущение определенных действий, которые могут каким-либо образом навредить предприятию.

Понимая, что за невыполнение поставленного плана сотруднику грозит штраф, он будет более ответственно относиться к своим обязанностям.

Система штрафов эффективна только в том случае, если она используется не как месть за проступок сотрудника, а как оказание психологического воздействия на него: «Играй по правилам, чтобы чувствовать себя комфортно». При этом уровень материального наказания должен соответствовать уровню проступка.

Достаточно ли просто запугать команду штрафами, чтобы она работала с полной отдачей? Нет. Такая система допустима только в тесной связке с поощрениями, бонусами, премиями. Руководителю необходимо найти золотую середину и действовать по справедливости: за успехи – награждать, а за серьезные промахи – штрафовать.

*Нематериальные методы мотивации сотрудников.*

Сотрудников компании можно и даже нужно стимулировать нематериальными методами! Хорошая зарплата, премии и бонусы – это, безусловно, отличный стимул. Но как показывает практика, этого недостаточно, чтобы ваши подчиненные приходили на работу с неподдельным желанием рвать конкурентов в клочья.

В таких случаях на помощь руководителю приходят нематериальные методы мотивации и стимулирования персонала.

Эффективные виды и формы нематериальной мотивации:

* возможность карьерного роста;
* публичное признание, похвала за успехи;
* приятная атмосфера внутри коллектива и организации в целом;
* комфортные условия труда (зоны отдыха, массаж, корпоративные обеды, спортзалы);
* культурные мероприятия внутри организации, корпоративы;
* поздравление со значимыми для сотрудника датами (день рождения, свадьба, юбилей);
* мотивирующие совещания;
* участие в принятии стратегических решений;
* профессиональные конкурсы, розыгрыши призов;
* обратная связь от руководства (ответ на пожелания, претензии работников).

Современные методы мотивации персонала включают в себя элементы геймификации, например:

* корпоративные квесты;
* рейтинговые таблицы;
* соревнования и т.д.

Геймификация – это применение в управлении персоналом и других сферах бизнеса игровых принципов, практик, элементов для обычных ситуаций с целью получить максимальное вовлечение всех участников и общий высокий результат.

Как работает технология геймификации? В отлаженный процесс привносятся элементы игры. Участники действия становятся игроками. Сам процесс уже представляется как игра, у которой есть финальная точка, к которой стремятся все участники, – это успешное выполнение всех правил и победа. При этом победой в игре может быть как получение определенных привилегий, премии, поощрения, так и просто выполнение всех условий игры или формальное ощущение победы над соперниками.

Таким образом, еще одним атрибутом геймификации можно назвать правила или условия игры. Важно, чтобы участникам процесса эти правила были прояснены, они должны быть простыми, прозрачными. Перед началом игры также стоит оговорить принципы оценки действий и достижений участников игры. В процессе игроки могут, используя последовательность ходов, стремиться к результату, применять ту или иную тактику, изменять стратегию, чтобы приблизить себя к победе.

Чтобы повысить эффективность, геймификация в мотивации персонала должна использоваться без принуждения, наказывать и штрафовать сотрудников нельзя, их необходимо вовлечь в игру, чтобы процесс действительно стимулировал их. И не следует монетизировать достижения участников – игра за деньги перестает приносить удовольствие.

*Практическая часть.*

Геймификация является одним из механизмов управления персоналом. Разобрав понятие геймификации и суть данного метода управления, мы подумали, что стоит ввести данный метод управления и в организацию работы предприятия общественного питания, для повышения мотивации сотрудников.

Однако на предприятиях общественного питания геймификация активно не используется, что является большим упущением.

На данный момент на предприятиях общественного питания большое количество молодого персонала, которое редко остается на своих рабочих местах. Именно их заинтересовал бы данный метод больше всего.

Мы предлагаем один из вариантов внедрения геймификации в работу предприятий общественного питания (далее ПОП). Это квест в несколько этапов, победители квеста будут вознаграждены.

1 этап – соблюдения санитарных норм (рейтинговая оценка поваров);

2 этап – повышение самостоятельности работников ПОП;

3 этап – улучшение оформления блюда (внутренний конкурс фотографий блюд);

4 этап – закрепление за конкретным сотрудником производство блюда определенного вида.

Подведение итогов, награждение.

*Соблюдение санитарных норм.* За сотрудниками в течение определенного времени будут наблюдать ответственные лица, которые будут контролировать соблюдение санитарных норм на предприятии. Будут введены определенные критерии оценки поваров, например: внешний вид, состояние инвентаря и его использование, соблюдение сроков хранения и т.п.

Повышение самостоятельности работников. Можно ввести определенные мастер-классы, лекции (с практическим применением знаний) или тренировочные дни, чтобы помочь сотрудникам приобрести уверенность в своих действиях на практике и увеличить их самостоятельность.

Улучшение оформления блюд. Провести конкурс фотографий по улучшению оформления имеющихся блюд или оценки оформления собственного блюда работника, результаты которого можно опубликовать на сайте ПОП.

Закрепление за конкретным сотрудником производство блюда определенного вида. По результатам конкурса мы вводим данное оформление блюд или же новые блюда в производство на определенное время и наблюдаем за тем, насколько часто покупалось то или иное блюдо.

Результаты всех этапов мы суммируем и выводим на рейтинговую таблицу на ПОП. Победителей и тех, кто занял призовые места, награждают, например грамотой или медалью.

*Заключение.*

Ознакомившись с теоретическим материалом о мотивации, ее видах и способах мотивирования мы подошли к выводу о том, что мотивация это сильнейший рычаг воздействия на работников различных сфер. Чтобы предприятие развивалось и приносило прибыль, а в его штабе были высококвалифицированные работники, просто необходимо вводить систему мотивации труда.

**Библиографический список**

1. Википедия, статья о мотивации / https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F.
2. Блог о маркетинге / http://kirulanov.com/vidy-motivacii-personala-razbor-osnovnyx-metodov-s-primerami/
3. Электронная библиотека, лекция о мотивации / http://www.nnre.ru/delovaja\_literatura/menedzhment\_konspekt\_lekcii/p9.php.
4. Блог про персонал/ https://m.hr-director.ru/article/65676-red-qqq-15-m9-geymifikatsiya-v-hr-kak-ispolzovat-igru-na-polzu-lyudyam-i-kompanii.
5. Блог про персонал/ https://www.hr-director.ru/geymifikatsiya.

**Научный руководитель:** *А. П. Заровнятных*, преподаватель.

# 5. Маркетинг, реклама и коммуникации, как основные инструменты продвижения товаров и услуг

## Ладюк Сергей Олегович,

*студент 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Повышение конкурентоспособности Предприятий общественного питания за счет использования интернет-ресурсов

Цель: рассмотреть возможности использования интернет-ресурсов в предприятиях общественного питания (ПОП).

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

* определение конкурентоспособности;
* преимущества использования интернет-услуг в индустрии питания;
* интернет-услуги в индустрии питания;
* сайты ПОП;
* онлайн-управление в ПОП;
* мобильные терминалы и кухонные видеосистемы;
* примеры успешного применения интернет-технологий в ПОП Екатеринбурга.

Актуальность темы заключается в том, что в условиях рыночной экономики главным фактором развития предприятий общественного питания является их конкурентоспособность. Конкурентоспособность – это способность объекта выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке. Для того чтобы предприятия общественного питания были конкурентоспособными необходимо внедрять инновационные процессы, технологии, продукты и услуги.

Ресторанный бизнес в России характеризуется своей динамичностью. По оценкам экспертов, среднегодовые темпы роста ресторанного бизнеса в России составляют примерно 25-30 %. Эксперты связывают это, прежде всего, с тем, что к питанию привлекается много внимания, уровень жизни основной части населения растет, что привлекает значительное число потенциальных клиентов, которых нужно заинтересовать. Таким образом, применение инновационных технологий в сфере общественного питания является залогом успеха. Поэтому в настоящее время уделяют внимания изменениям стиля лидерства, поиску новых возможностей сокращения затрат. Внедрение инноваций в производственный процесс позволяет увеличивать доходы компаний, ускорять рост предприятий общественного питания, является основой для создания конкурентного преимущества, привлекают потребителей. Современный ресторанный бизнес с целью привлечения потенциальных потребителей широко использует современные инновации в области информационных технологий, управления человеческими ресурсами, обслуживании гостей и маркетинге. В частности широкое применение нашло применения информационных технологий, таких как интернет [1]. В современном мире интернет и новые технологии прочно входят в жизнь даже самых обычных клиентов. Предприятия ресторанного бизнеса применяют такие интернет услуги, как:

* бронирование столиков онлайн;
* размещение специальных предложений;
* визуализации меню с фото или видео;
* что позволяет потребителям сократить время выбора, и облегчают его выбор.

Организация работы сайта ресторана также играет огромную роль в привлечении потенциальных посетителей. Дизайн сайта, который корректно отображается на всех смарт-устройствах – компьютерах, ноутбуках, планшетах или телефонах. Сайт необходимо подстраивать под размер экрана, и показывать версию пользователю адаптированную под размер его смарт-устройства. При установлении в ресторане бесплатного Wi-Fi, посетитель приобретает возможность зайти на сайт ресторана и выбрать, то, что хочет заказать из меню с визуализацией блюд. При этом посетитель может подождать официанта или же самостоятельно сделать заказ онлайн. Использование данных технологий позволит сократить ошибки при заказе, и частично «разгрузить» официантов. При этом в разделе сайта необходимо создать вкладку «отзывы» и «новинки», так как потенциальные посетители обязательно прочитают впечатления других посетителей о данном предприятии ресторанного бизнеса. Маркетинговые исследования показали, что посетители гораздо чаще узнают о новинках через общее обсуждение товаров, чем через рекламу. Таким образом, интеграция сайта или приложения для мобильных телефонов с социальными сетями, позволит улучшить посещаемость ресторана, и увеличить естественным способом цитируемость в сети и как следствие посещаемость ресторана. Размещение на сайте, в блоге, в социальных сетях информации о новинках меню или специальных предложениях дают возможность предприятию ресторанного бизнеса расширить клиентскую базу. Для того, чтобы посетитель имел возможность проникнуться атмосферой ресторана, увидеть уютные столики, или наоборот современные решения дизайнерской задумки, на сайте можно разместить интерьер ресторана в 3D или галерею фото и видео файлов с использованием эмоционального маркетинга (клиенты за столиками, которые наслаждаются пребыванием в вашем ресторане; улыбающиеся модели). Сейчас клиент наиболее избирателен – он хочет выбирать из лучшего, но по приемлемой цене. Поэтому основной тенденцией в маркетинге и внедрению технологий для ресторанов – это добавление «человеческих качеств, одушевление помещения», это нейромаркетинг. Наибольший интерес из инновационных технологий ресторанного бизнеса является применение онлайн-технологий. По результатам маркетинговых исследований, Россия вошла в ТОП стран по количеству прямых продаж и совершенных пользователями действий через смарт-устройства. Поэтому, применение современных инновационных технологий в ресторанном бизнесе дает конкурентное преимущество.

Для руководителей предприятий ресторанного бизнеса появился современный инноваций программный продукт, позволяющих в режим онлайн отслеживать движение товара во всех структурных подразделениях. При этом руководителю нет необходимости лично присутствовать на рабочем месте, необходимо сделать звонок бармену, и попросить взвесить ту или иную товарную позицию, и на экране выводится документальный остаток, который показывает складская система. Таким образом, индексация проданных блюд и списанного товара происходит в режиме онлайн. Для контроля за оборотом алкогольных напитков на предприятиях общественного питания применяются системы автоматического розлива. Наиболее современным является «дозатор налива», который позволяет наливать именно то количество, которое заложено в программу, при этом каждый налив учитывается в компьютерной системе. Можно настроить ее таким образом, что налив будет происходить только после того, как официант занесет заказ в свой терминал. До этого момента дозатор будет заблокирован. На контролируемые бутылки устанавливаются насадки («гейзеры»), которые могут быть запрограммированы на 4 дозы, различного объема или на «свободный налив», при котором он будет считать, и передавать объем сделанного налива [2]. Концептуально новым инновационным решением в ресторанном бизнесе является применение мобильных терминалов и кухонных видеосистем, что способствует улучшению качества работы на всех этапах производственного процесса.

Так, при использовании мобильного терминала и кухонной видеосистемы KDS позволяет официанту принимает заказ на месте и, не выходя из зала, направлять его на обработку повару. Заказ для повара автоматически выводится на кухонную видеосистему с обозначением времени, к которому должно быть приготовлено блюдо. При этом в кухонной системе KDS введен стандарт времени приготовления блюд, при этом система сама приоритезирует очередность. Как только время, отведенное на приготовление блюд, истекает, срабатывает датчик, предупреждающий повара. Когда только блюдо приготовлено, повар нажимает кнопку «готово», и официант на мобильном терминале либо KDS официанта видит, что заказ готов и его можно подавать посетителю. У официанта нет необходимости считать счет самостоятельно, его можно распечатать непосредственно с мобильного терминала, при этом существует возможность распечатать счет непосредственно у стола при использовании дополнительного оборудования мобильного Bluetooth-принтера Orderman. Менеджеру ресторана мобильный терминал позволяет отслеживать статус каждого стола (на экране менеджер видит, на каком этапе находится обслуживание каждого стола, красным обозначаются столы, время выноса заказа по которым просрочено) и управлять ситуацией в ресторане [3].

Интересным инновационным решением является использование программных видеосистем непосредственно на кухне, которые позволят видеть потребителю весь технологический процесс приготовления заказанного им блюда. Видеосистемы позволят клиентам в режиме реального времени через интернет отслеживать процесс приготовления блюд из своего заказа. Это повысит не только интерес потенциального клиента к заведению, но и его доверие в области качества предоставляемых услуг.

Таким образом, применение инновационных технологий в ресторанном бизнесе позволит:

* привлечь новых клиентов;
* увеличить прибыль предприятия ресторанного бизнеса;
* повысить качество предоставляемых услуг общественного питания;
* осуществлять постоянный контроль за работой производственного персонала;
* осуществлять решение спорных моментов при работе с клиентами.

Яркий пример использования интернет технологий можно проследить в ресторанах и предприятиях быстрого питания г. Екатеринбурга, таких как KFС, Burger King, ресторан «Два берега», кафе «Рататуй» и др.

**Библиографический список**

1. Быстрова А. А., Ходакова Е. Е., Мироманова Ю. В., Вавилова Н. А. Инновационные технологии основа конкурентоспособности предприятий общественного питания // Молодой ученый. — 2016. — №11. — С. 289-291. — URL https://moluch.ru/archive/115/30963/
2. Современные технологии для ресторана — Линия Вкуса. [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — http://e.vkusov.net›it/item/1879-sovremennye-tekhnologii.
3. Долматова И. А., Латыпова С. Ш. Инновационные технологии в организации питания и обслуживания посетителей в ресторане /Качество продукции, технологий и образования: мат. X междунар. науч.-прак. конф. — Магнитогорск: Изд-во гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2015. с. 50–53.

**Научный руководитель:** *Е. В. Дюдинова*, преподаватель.

## Моисеев Никита Анатольевич,

*студент 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Еда on-line: Кулинарные блоги

В настоящее время информационно–коммуникационные технологии все шире охватывают сферы современного общества. И тем самым появляется проблема: необходимо научиться эффективно применять обновляющиеся технологии. Пищевая промышленность не стала исключением. В данной сфере информационные технологии все больше стали использоваться для обучения людей.

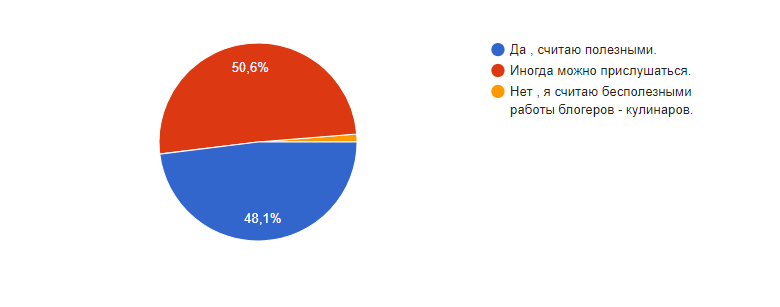
И наибольшую популярность набирает видео-блогинг и кулинария on-line. Рейтинг передач, посвященных кулинарии постоянно растет, но данная статья ориентирована на анализ и описание значения видео-блогов для различных групп населения.

В интернете, а в частности на платформе YouTube – видеохостинг площадка. Повара, кондитеры активно стали использовать данную платформу для рекламы.

Цель данной статьи – это провести анализ блогов, посвященных кулинарии.

Для начала анализа был проведен опрос среди студентов и преподавателей образовательного учреждения по средствам опроса в социальных сетях.

Основной вопрос: «Считаете ли вы полезной информацию, которую дают блогеры-кулинары» и вот полученный результат (рисунок 1):

Рисунок 1 – Польза информации блогеров-кулинаров

Сделав анализ опроса, выявили следующие достоинства: информация доступна любому пользователю. Информацию, которую преподносят блогеры-кулинары, она более интересна и бесплатна.

Блогеры-кулинарыпреподносят информацию и для людей, некомпетентных в области кулинарии. Для этого они применяют простые средства и инструменты подачи информации, а именно видеоматериал, в котором показаны все операции. Но при этом, есть риск того, что информация может не основываться на фундаментальной науке. Опираясь на информацию с опроса, который прошли 80 человек разного возраста, можно утверждать, что минимальное количество людей отвергают информацию блогеров-кулинаров. Следовательно, информация считается полезной и актуальной. Блогеры-кулинары соблюдают рецептуру и во многом соответствуют санитарным нормам.

Также совместно с выявлением достоинств, можно выделить следующие недостатки. Блогеры используют маркетинговые инструменты для продвижения себя и продажи услуг и товаров. Следовательно, они зарабатывают большие деньги. В силу своей личной выгоды, блог может быть посвящен только продвижению услуг и товаров.

Далее основным недостатком является – нарушение санитарных норм. Считается нарушение санитарных норм – это использование не промаркированных досок, осуществление технологических операций без перчаток и т.д. В связи с этим, пользователи не принимают во внимание всю важность исполнения санитарных правил при приготовлении пищи. А это влечет за собой ряд негативных последствий.

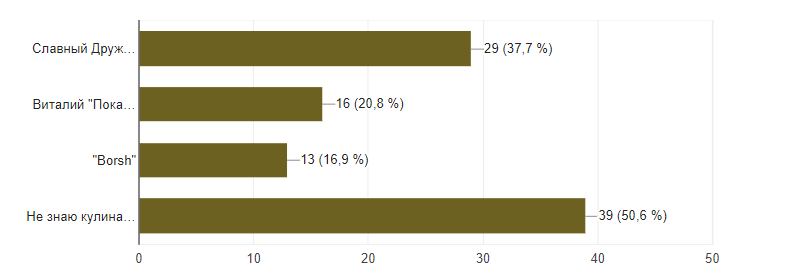
Один из недостатков также считается – сложность восприятия более старшему поколению. В то время, когда молодежь может спокойно использовать информацию блогеров, то более взрослое поколение с трудом может осилить данную информацию. И последним недостатком являются затраты. Блогеры-кулинары могут себе позволить качественную продукцию, но не каждый человек может купить то же самое. Можно утверждать, что не все люди ознакомившись с видеоматериалом, смогут приготовить то же самое блюд и получить тот же вкус, который обещает блогер.

При проведении анализа было выявлено, что видео является заменой информации на бумажном носителе. Но посмотрев видео, пользователи не могут утверждать , что освоили информацию достоверно и могут считаться компетентными специалистами, так как эта информация является не соответствующей сборникам рецептуры. Например, используя видео блогера-кулинара «Славный Друже» с удовольствием можно приготовить блюдо так же, как и он, при этом вкус и вид соответствовали видео, но это «раз на раз», то есть один пользователь сможет повторить, а другой – нет.

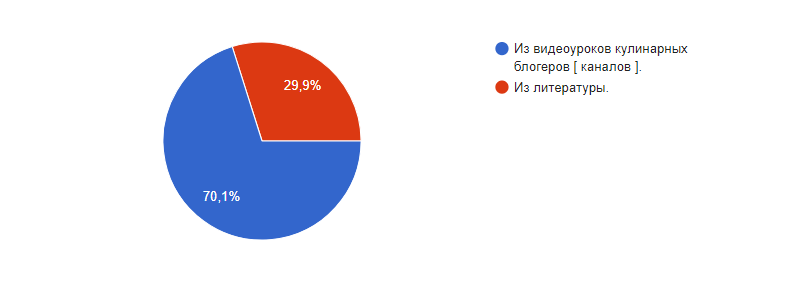
При описании характеристики видео также учли, что блогеры создают контент, пользуясь маркетинговыми средствами. Начнем с того, что каждый блогер ведет свой блог с целью представления своих услуг и своей деятельности людям. Многие пользователи готовы и согласны платить за более доступную информацию. Но, блогеры несут определенную нагрузку на маркетинговую систему современного времени , когда развитие технологий идет полным ходом. Они через видео могут посоветовать либо прорекламировать как себя, так и услугу или товар, который поможет в жизни обычного человека. Кулинары-блогеры – это люди, но они имеют какие-то навыки и умения в сфере кулинарии. Не всегда услуга или товар, которую рекламирует блогер-кулинар, является полезной и качественной. Цель блогера-кулинара: презентация своей деятельности большим массам людей. Многие блогеры-кулинары находятся в топе кулинарной отрасли, являются влиятельными и качественными источниками информации. Продвижение на рынке услуг себя и своих способностей является положительным действием. Далеко не каждому человеку, возможно прорваться и закрепить себя на топ-позициях.

Для проведения анализа, был проведен еще один опрос, направленный на знание блогеров-кулинаров.

Среди опрошенных студентов в количестве 80 человек был сделан вывод, что среди известных мною блогеров-кулинаров, студенты в большинстве не знают кулинарных блогеров (вывод: многих не интересует информация кулинарных-блогеров ) (рисунок 2):

Рисунок 2 – Опрос на знание кулинарных блогеров

Среди трех представленных известных блогеров-кулинаров, большинство знает канал «Славный Друже Обломов». Канал «Друже» является миллиоником и приносит свои плоды в кулинарной индустрии, я считаю работы «Друже» полезными и доступными каждому человеку, что и гласит статистика: 37,7% знают канал данного блогера- кулинара. Брать информацию по мнению студентов удобнее и практичнее из блогов кулинаров (рисунок 3):

Рисунок 3 – Статистика об источниках информации и их удобности

То есть литературу студенты используют очень редко и в основном опираются на видео блогеров- кулинаров.

Многие студенты считают, что с появлением блогов посвященных кулинарии, информация стала более доступнее (рисунок 4):

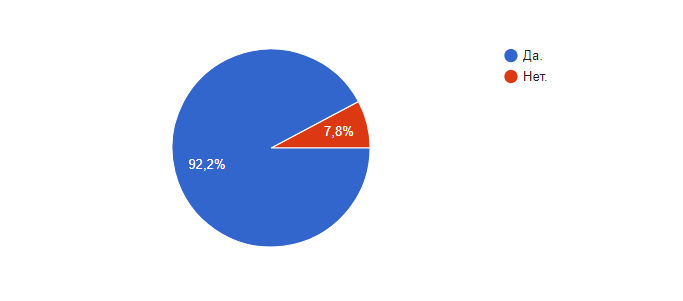


Рис Рисунок 4 – Статистика опроса по доступности информации с появлением кулинарных блогов

В действительности, не все воспринимают информацию в бумажных вариантах.

Многие студенты считают, что информация в блогах кулинарных мастеров является более полезной, нежели негативной и отрицательной (рисунок 5).

Рисунок 5 – Статистика пользы и вреда информации блогеров-кулинаров

Следовательно, можно утверждать, что информация действительно является полезной.

*В заключение*хочется отметить, чтосоциальные сети – это не только доступное общение, но и доступный и полезный источник информации. Не стоит забывать о качестве видео-продукта: оно всегда оставалось, и будет оставаться на высшем уровне. Минимальный процент отрицательной информации несут в себе кулинарные блоги. С полным спокойствием можно упираться на информацию, которую нам дают блогеры-кулинары. Цель данной статьи – провести анализ видео-контента и тем самым показать людям, что не стоит относится к информации блогеров- кулинаров с опаской и пренебрежительностью. Информацию можно использовать в благих целях и в повседневной жизни человека.

**Научный руководитель:** *А. С. Оверченко*, преподаватель.

## Никитин Даниил Александрович,

*студент 2 курса*

*ГБПОУ СО «Екатеринбургский техникум химического машиностроения»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Съедобная фотопечать

Съедобная фотопечать – это возможность нанесения графического изображения на съедобную бумагу.

Целью данной работы является возможность использования съедобной фотопечати как маркетинговый и рекламный ход продвижения товара.

Задачи:

* рассмотреть процесс получения съедобной фотопечати;
* проанализировать виды съедобной бумаги;
* предложить рекомендации при изготовлении съедобной фотопечати.

Использование съедобной фотопечати – это очень эффективный и не сложный способ украшения вашего торта. Благодаря такой печати можно разнообразить любой праздник, сделать его уникальным и незабываемым событием [1].

Процесс съедобной фотопечати заключается в следующем. Съедобную бумагу заправляют в специальный струйный принтер для пищевой печати, в котором используются пищевые чернила из красителей, безопасных для здоровья.

Стандартная съедобная бумага очень похожа на простой бумажный лист. По текстуре прозрачная или более плотная. Может быть чисто белой или иметь желтоватый, или сероватый оттенок в зависимости от составляющих. Она может быть пресная или чуть сладковатая на вкус, практически без калорий и без запаха [2].

Первая съедобная бумага (нори) появилась в Японии почти четыреста лет назад. Современная рисовая, вафельная, сахарная и прочая пищевая бумага появилась совсем недавно – в конце двадцатого века. В 2003 году американский химик Тара Макхью представила всему миру свое новое изобретение – съедобную упаковочную бумагу, в которую можно заворачивать бутерброды, гамбургеры и вообще что угодно, а потом съесть вместе с содержимым. Другие изобретатели тут же подхватили идею и стали создавать съедобные визитки, книги, рекламу [2].

Традиционно основой для приготовления этого продукта являются рисовая мука, вода и соль. Нередко используют тапиоку – крахмальный продукт, который получают из корней маниока съедобного – ценного тропического растения.

Вафельная бумага делается из картофельного или рисового крахмала, растительного масла и воды. Сахарная съедобная бумага имеет в своем составе такие ингредиенты, как сахар или другие подсластители, пищевую сухую патоку, сорбитовый сироп, воду, сорбат калия, пальмовое масло, пищевые добавки, эмульгаторы и стабилизаторы, модифицированную целлюлозу.

В последнее время изобретатели экспериментируют с компонентами, используя для приготовления продукта специальным образом обработанное овощное или фруктово-ягодное пюре, добавляя ароматизаторы и пищевые красители.

Сегодня существуют такие виды съедобной бумаги [3]:

* вафельная;
* рисовая;
* сахарная;
* глазированная;
* меренгатрансферная[[1]](#footnote-1);
* шокотрансферная[[2]](#footnote-2);
* овощная;
* фруктово-ягодная;
* нори.

Рассмотрим достоинства и недостатки сахарной и вафельной бумаги.

При заказе торта или другого десерта необходимо учитывать вид съедобной бумаги, поскольку печать на сахарной бумаге будет четче и качественней, но в несколько раз дороже. Если картинка не содержит мелких деталей (например, текст и пара крупных изображений), то выгоднее использовать вафельную бумагу. Если же надо перенести на десерт полноценную фотографию, лучше всего выбрать сахарную. Есть отличия и во вкусовых свойствах. Вафельная бумага не имеет ярко выраженного вкуса, а сахарная отличается сладковатым привкусом. При укладке на торт, бумагу смазывают специальным клеящим гелем. Гель съедобен и абсолютно безвреден для здоровья. При этом сахарная картинка пропитывается гелем только с нижней стороны, а вафельная, за счет повышенной плотности, с обеих сторон, поэтому изображение на вафельной бумаге будет глянцевым и блестящим, а на сахарной – матовым [4].

Сахарный лист прикреплен к плотной плёнке, перед нанесением на торт сахарный лист необходимо снять с подложки.

Сахарная картинка плотная, достаточно гибкая, не ломается, легко режется, не держит форму, слегка тягучая. На вкус сладкая, с ванильным привкусом.

Картинки печатают только на плотной вафельной бумаге. Вафельная бумага средней плотности, не гибкая, ломкая и пористая. Вафельная бумага обладает нейтральным вкусом.

Хранить съедобную бумагу следует в сухом, темном месте, при комнатной температуре до 25оС. Не допускать попадания солнечных лучей. Для транспортировки лучше выбрать вафельную бумагу, она лучше переносит жару и холод.

Сахарная картинка визуально более ровная, чёткая и качественная. Она идеально подходит для основной картинки для украшения торта. Вспомогательные элементы, такие как бабочки, денежные купюры или открытки идеально печатать на вафельной бумаге, т.к. можно придать изгиб и сделать бабочек «живыми» [3].

Пищевые (съедобные) чернила являются одной из важных составляющих работы пищевых принтеров. От качества чернил в большой степени зависит качество картинки, которая распечатывается на специальной съедобной бумаге. Пищевые чернила входят в комплект поставки пищевого принтера, а по мере того, как они заканчиваются, следует приобретать новый набор чернил, чтобы производить перезаправку картриджей.

Пищевые чернила производятся исключительно из натуральных пищевых красителей, которые обязаны иметь сертификат соответствия для продуктов питания и отвечать требованиям санитарно-гигиенических норм и правил. Главным требованием к любым расходным материалам для пищевого принтера является отсутствие негативного влияния на здоровье человека, тем более что в основном эта продукция рассчитана на детей. Следует помнить, что пищевые чернила имеют срок годности, за которым необходимо внимательно следить [5].

В состав пищевых чернил входят: вода дистиллированная, пропиленгликоль E1520, глицерин растительный E422, лимонная кислота, а также различные пищевые красители, относящиеся к группе синтетических пищевых добавок (например, Е151, Е102 и др.). Пищевые чернила имеют сладковатый вкус, а также обладают низкой вязкостью при комнатной температуре.

*Рекомендации при изготовлении съедобной фотопечати.*

Чтобы придать картинке четкость, кондитеры советуют смазывать глазурью сам пищевой лист. Это также поможет избежать его отслаивания при хранении или транспортировке.

После отпечатывания съедобный лист обязательно должен хорошо просохнуть при комнатной температуре, либо его помещают на десять секунд в морозильную камеру. Только после просушки пищевой бумагой с фотопечатью можно украшать торт.

Для ручной художественной росписи лучше всего подходит глазурованная бумага.

Пищевая бумага используется не только для украшения верха кондитерских изделий, но и для декорирования боковых частей. При этом для фиксации используют пищевой гель, желейную глазурь или мастику. Лучше всего для декорирования подходит вафельная бумага. Кондитеры не советуют украшать бока торта сахарной бумагой, так как она дает нежелательную волну или некрасивые пузыри. Также из съедобной бумаги можно сделать любые украшения с помощью ножниц – елочки, снежинки, сердечки и прочую праздничную мишуру. Только с пищевой бумагой нужно обращаться аккуратнее, чем с обычной, стараться не перегибать ее.

Украшенные сладости нельзя держать в морозильной камере, чтобы избежать конденсата, или во влажном помещении. Вообще высокая влажность крайне нежелательна для украшений из съедобной бумаги, в том числе и для пищевой фотопечати [2].

*Вывод*.

Торт с Вашей фотографией или любимым персонажем ребенка станут эффектной изюминкой любого праздника. Симпатичная, любовно подобранная картинка и яркие, позитивные пищевые чернила действительно создадут для вас и ваших детей настоящий праздник так часто, как вы того сами захотите.

Таким образом, съедобная фотопечать может быть маркетинговым и рекламным ходом продвижения товара с вашим собственным портретом или логотипом фирмы, где вы работаете.

**Библиографический список**

1. Съедобная фотопечать. <http://edible-printing.ru/kak_ispolzovat.php>.
2. Съедобная бумага: рисовая, вафельная, сахарная. Печать на съедобной бумаге. <http://fb.ru/article/221989/syedobnaya-bumaga-risovaya-vafelnaya-saharnaya-pechat-na-syedobnoy-bumage>.
3. Виды и отличия съедобной бумаги. [http://edible-printing.ru/vidu \_i\_ otlichiya.php](http://edible-printing.ru/vidu%20_i_%20otlichiya.php).
4. Съедобная фотопечать – необычный способ украсить праздник. <http://supercoolpics.com/stati/kulinariya/sedobnaya-fotopechat-neobychnyj-spo-sob-ukrasit-prazdnik/>.
5. Пищевые чернила для печати съедобных картинок. <https://vtk-moscow.ru/engine/pischevye_chernila/>.

**Научный руководитель:** *О. А. Багун*, преподаватель.

## Панцерко Светлана Евгеньевна,

*студентка 1 курса*

*ГАПОУ СО «Техникум индустрии питания и услуг «Кулинар»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Возрождение русской кухни

Когда я поступила в техникум «Кулинар» и, выйдя на практику, я окончательно убедилась в том, что на данный момент очень мало мест, где можно попробовать русскую кухню и прочувствовать русские традиции.

Эта тема является актуальной в современной продовольственной ситуации: когда зарубежные блюда уже приедаются, а русских негде попробовать.

Цель данной статьи заключается в исследовании особенностей русской кухни, ее актуальность и идеи продвижения в современном мире.

Неотъемлемой частью культуры каждого народа является кухня. Недаром этнографы начинают исследование жизни любого народа с изучения его кухни, ибо в ней в концентрированном виде отражается история, быт и нравы народа. Русская кухня в этом смысле не исключение, она также является частью нашей культуры, нашей истории.

Первые скупые сведения о русской кухне содержатся в древнейших письменных источниках XI–XVII веков, летописях, житиях, словах, поучениях и т.д. Древнерусская кухня начала складываться с IX века и к XV веку достигла своего расцвета. Естественно, на формирование кухни в первую очередь самое большое влияние оказали природно-географические условия. Обилие рек, озер, лесов способствовало появлению в русской кухне большого количества блюд из рыбы, дичи, грибов, лесных ягод.

Каша была и остается нашим национальным блюдом. Она сопровождает русского человека на протяжении всей жизни, маленьких детей кормят манной кашей, сваренной на молоке, взрослые любят гречневую кашу, кутья является поминальным блюдом. Кашу считают «праматерью» хлеба. «Каша – матушка наша, а хлебец ржаной – отец наш родной», – гласит русская народная пословица.

К 10 веку на Руси уже были обыденными репа, капуста, редька, горох, огурцы. Их ели сырыми, пареными, вареными, печеными, солеными, квашеными. Картофель получил распространение в России лишь в XVIII веке, а помидоры – в XIX. Вплоть до начала XIX века в русской кухне почти не было салатов. Первые салаты делали из одного какого-либо овоща, поэтому они назывались: салат капустный, огуречный или картофельный. Позднее рецептура салатов усложнилась, их стали делать из разных овощей, добавлять мясо и рыбу, появились и новые названия: «Весна», «Здоровье», «Морская жемчужина» и другие. Жидкие горячие блюда, они тогда назывались варево, или хлебово, появились на Руси тоже в древний период: сначала уха, щи, похлебки, затирухи, болтушки, позже борщи, кальи, рассольники, затем солянки. В XIX веке жидкие горячие блюда получили общее название – супы.

Еда, приготовленная в русской печи, отличалась отменным вкусом. Этому способствовали форма посуды, температурный режим и равномерный нагрев со всех сторон. ...

Одно из наиболее традиционных русских блюд – это, пожалуй, хлеб из дрожжевого ржаного теста, который на Руси начали выпекать более десяти веков назад. Примерно тогда же стали изготавливать сайки, баранки, блины, пироги...

Помимо уже упомянутых блинов и пирогов настоящим украшением стола служили куличи и пряники. Это уже совсем отдельная тема, достаточно лишь сказать, что существует около двадцати разновидностей куличей, а пряников – вдвое больше. Пряники появились на Руси в глубокой древности, использовались как вариант хлеба и были довольно дешевыми, а вот куличи были завезены из Византии и всегда считались изделиями для торжеств и праздников.

И в заключение – несколько слов о напитках. Практически все русские напитки оригинальны: квасы, меды, морсы, водицы, сбитень. Меды делились на мелки (вода плюс немного меда и хмеля) и ставленые меды (крепкие алкогольные напитки, состоящие из ягодного сока, меда и водки). Водицы и морсы – это напитки на основе ягодного сока, разведенного водой и слегка забродившего. Квасы – сложные выбродившие напитки на основе жидкого теста. (Вода, мука, солод), воды, дрожжей, сахара. Вкусовая добавка определяет название кваса: брусничный, малиновый, изюмный и т.д. Чтобы получить сбитень, отдельно уваривали мед и заваривали приправы (пряности и соки), а затем соединяли их и кипятили. Это зимний напиток, его надо пить горячим.

Русская кухня прошла длительный путь своего развития. На этом пути были периоды становления, совершенствования и расцвета русской кухни, но были и периоды упадка; были яркие самобытные находки, удачные заимствования, но были и утраты. Тяжелый след в истории России и в русской кухне оставили годы революции, войны, перестройки. Сейчас в русской кухне наступает ренессанс – нет дефицита ни в продуктах, ни в специях, ни в напитках; появляются новые продукты и, следовательно, новые блюда. Единственная проблема, как говорят в народе, у кого жемчуг мелкий, у кого щи постные. Но по-прежнему русский стол отличается обилием, а русский дом – гостеприимством.

Русская кухня имеет долгую историю и весьма популярна во всем мире. Именно из России на столы многих иностранцев попали икра, красная рыба, греча, ржаной хлеб, студень, щи, уха, блины и многое другое. Русская кухня не ограничивается пельменями, блинами и борщом — она крайне многогранна, интересна и вкусна.

Россия всегда была многонациональной, что, естественно, проявлялось в кухне. И почему-то считается, что все у нас заимствованное, хотя на самом деле это вовсе не так.

Знаете, очень легко потерять традиции и очень сложно их восстановить. Русская кухня – это наша история. Представляя eё, мы сохраняем традиции, связь между поколениями, что так важно в современной России.

Сегодня в современных условиях на рынке общественного питания главной тенденцией является национальная кухня. Предприятия общественного питания русской кухни пользуются большим спросом особенно в городах, которые принимают большое количество туристов.

Екатеринбург давно и прочно укрепил свой статус индустриально развитого, делового, культурного и научного центра Большого Урала. В город ежедневно приезжают гости из разных стран, и исследование особенностей приготовления блюд русской кухни является актуальным.

Мы уже рассматривали актуальность русской кухни в современности, спрос в обыденных житейских условиях и спрос в условиях туристического ажиотажа. Теперь рассмотрим варианты рекламы блюд русской кухни в реалиях современности. В 2018 году в Екатеринбурге будет проходить ЧМ по футболу. В наш город приедут туристы из множества стран, из самых разных уголков планеты и, конечно же они будут заинтересованы в приобретении различной сувенирной продукции и новых впечатлений, в том числе и кулинарных.

Так каким же образом нам продвинуть вперед свою национальную кухню в условиях такого ажиотажа? Есть множество вариантов и решений. Рассмотрим самые легкореализуемые из них.

Актуальным будет представление кухни уже в аэропорту нашего города. Улыбчивые девушки в национальных костюмах, с караваем в руках, по традиции встречают иностранных гостей хлебом да солью. Ну разве не прелесть?

На улицах можно раздавать путеводители по городу, с отметками наиболее традиционных русских ресторанчиков на карте. К сожалению, таких ресторанов в нашем городе не много. Всего несколько. Но, тем не менее, их антураж сможет поразить иностранных гостей, дополнив вкусовые впечатления от национальных блюд своим декором помещений ресторанов.

Так же можно устроить национальную русскую ярмарку. Ведь на ярмарках мы можем, как нигде, показать наш менталитет. Например, кулачные бои, перетягивание каната, прыжки через костер, хороводы и другие старинные русские забавы. В перерывах между развлечениями разгоряченные и проголодавшиеся туристы захотят перекусить и тут как нельзя, кстати, окажутся торговые точки, оформленные в виде русских избушек, наполненные не только национальными сувенирами – матрешками, самоварами, валенками и прочей атрибутикой, но и предлагающие национальную пищу. Например - самовар, наполненный ароматным чаем с таежными травами, русские золотистые блины, наполненные творогом, мясом, вареньем, сметаной... А несравненные русские пироги? А традиционные бусы из сушек, расписные пряники, баночки с вареньем из малины, черноплодной рябины, черники, морошки. А горячие пельмени, вареники, тарелка борща с ложкой сметаны, наваристая каша… можно даже открыть полевую кухню!

Конечно же, предложений может быть множество, но вот реализовать их не получится без слаженной работы нашего народа. Здесь важно участие не только добровольцев, волонтеров, но и организаторов данного мероприятия, и властей нашего прекрасного города, но это уже совсем другая история…

Изучив положение русской кухни в современном мире, ее актуальность и статус, я пришла к выводу, что хочу сделать нашу национальную кухню более популярной и доступной не только среди туристов, но и среди населения нашей Страны. Начну с малого, с нашего любимого города.

На текущий момент в Екатеринбурге по данным комитета по товарному рынку всего 2322 предприятия общественного питания. Из них имеют элементы русской кухни в меню 206.

Необходимо открыть кафе русской национальной кухни с большим, разнообразным меню, с исконно русским убранством. Помещение кафе будет оформлено в стиле русской национальной избы. Блюда из настоящей русской печи и не только будут подавать официанты в национальных костюмах. На окнах будут милые занавески с вышитыми национальными узорами. За печкой будет сидеть бородатый домовой. Возле печи поставим казанки, ухват, поленницу дров. Между столами можно поставить деревянные перегородки имитирующие изгородь, вместо обычных столов и стульев будут деревянные лавки и столы. В декоре можно использовать элементы русского быта: ржаные колосья, связки лука, чеснока, букетики сушеных ароматных трав в барной зоне. На полках в зале можно разместить баночки и бочонки с соленьями. В ресторане будет играть ненавязчивая русская народная музыка. А еще можно сделать имитацию керосиновых ламп. При входе в ресторан можно разместить телегу с сеном. На выходных и праздничных днях можно организовывать мероприятия на территории кафе в национальном стиле с хороводами, с играми и забавами.

Не сомневаюсь, что все эти нюансы, тонкости и мелочи в оформлении окружения помогут в полной мере вкусить и оценить все прелести русской национальной кухни, вдохнуть и наполниться русским духом, а так же поднять уровень заинтересованности в русских традициях, вовлеченности населения в свою историю.

**Библиографический список**

1. daily-menu.ru/ Русская кухня.
2. steaklovers.menu/food/9696.
3. Википедия.
4. Google картинки.

**Научный руководитель:** *И. П. Полуянова*, преподаватель.

## Скорнякова Алевтина Анатольевна,

*студентка 3 курса*

*ГАПОУ СО «Колледж управления и сервиса «Стиль»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Выработка стратегии развития итальянской кухни в организациях предприятий питания г. Екатеринбурга

Итальянская кухня – традиционная кухня Италии, распространённая и популярная во всём мире, благодаря таким блюдам, как пицца и спагетти. Она очень разнообразна и региональна, в каждом регионе есть свои традиционные блюда.

В основе итальянской кухни лежат исторически сложившиеся многовековые традиции с культурными влияниями римлян, греков, лангобардов, арабов, и прочих народов, когда-либо населявших Италию или оказывавших влияние на формирование её культуры.

Итальянская кухня характеризуется, в частности, обилием свежих продуктов средиземноморского региона, что заметно отличает оригинальную итальянскую кухню от попыток её имитации во всём мире.

Объектом исследования является тот объект, на котором проводится научное исследование, следовательно, это ООО ресторан «Дольче Вита».

Предметом исследования является стороны объекта исследования, которая в данном случае изучается, то есть это объем и потенциальная емкость рынка ресторанов итальянской кухни, средний чек, основные игроки, динамика и перспективы развития рынка.

Основной целью проекта является разработать эффективную стратегию внедрения и развития предприятия на насыщающемся рынке ресторанов, кафе и баров итальянской кухни, увеличение доли рынка, и как следствие, увеличение прибыли предприятия с целью его дальнейшего существование, и развитие на данном рынке следующих показателей:

* качественная кухня;
* разнообразное меню;
* создание новых оригинальных продуктов потребления;
* эксклюзивность продукции;
* элегантный интерьер;
* квалифицированность персонала.

Разнообразие итальянской кулинарии велико – здесь представлено огромное количество блюд из рыбы, морепродуктов, мяса, птицы, овощей. Сегодня в меню итальянских ресторанах отлично гармонируют как классические традиционные блюда, так и современные блюда, с использованием традиционно европейских продуктов. Но, как бы не развивался прогресс в итальянской кулинарии, остаются неизменимыми классические методы приготовления блюд, которые будут всегда желанными и актуальными.

*Разработка программы реализации стратегии.*

Процесс реализации – совокупность хозяйственных операций, связанных со сбытом и продажей продукции. Его планирование начинается с обеспечения предприятия заказами, на их основе составляется план по номенклатуре, положенный в основу организации производственного процесса. Заключаются договоры с покупателями, в которых указаны ассортимент, срок отгрузки, количество и качество продукции, цена, форма расчетов.

Для успешной реализации стратегии необходимо, чтобы, во-первых, цели, стратегии и планы были хорошо доведены до работников с тем, чтобы добиться с их стороны как понимания того, что делает фирма, так и неформального их вовлечения в процесс реализации стратегий, в частности добиться выработки у сотрудников обязательств перед фирмой по реализации стратегии. Во-вторых, руководство должно не только своевременно обеспечивать поступление всех необходимых для реализации стратегии ресурсов, но и иметь план реализации стратегии в виде целевых установок и фиксировать достижение каждой цели.

*Результаты реализации стратегии.*

Три уровня стратегии образуют их иерархическую структуру: корпоративная стратегия состоит из ряда деловых и функциональных стратегий. Для достижения успеха стратегии должны быть согласованы и тесно взаимодействовать друг с другом. Каждый уровень образует стратегическую среду для следующего уровня, т.е. на стратегический план нижнего уровня накладываются ограничения стратегий более высоких уровней иерархии.

*1. Разработка миссии внедрения предприятия и общие стратегии развития.*

Миссия – это утверждение, раскрывающее смысл существования организации, в котором проявляется отличие данной организации от ей подобных.

Мы стремимся через совершенство деятельности и качества достичь таких результатов в сфере услуг, которые вызовут максимальное удовлетворение запросов и ожиданий потребителей.

Мы хотим чтобы сеть итальянских ресторанов «Дольче Вита» стало приоритетным в Екатеринбурге, в России и в области итальянской традиционной кухни.

*2. Разработка деловой стратегии.*

Деловая стратегия сети итальянских ресторанов «Дольче Вита» базируется на компетентном управлении, что означает понимание и учет интересов потребителей в сочетании с рациональным использованием ресурсов. В этом основополагающем правиле заложено противоречие, т.к. ориентация на высокое качество и доступные цены ведет к снижению прибыли фирмы. Однако умелое управление подразумевает умение балансировать эти противоречивые интересы и обеспечивать оптимальную прибыльность. В этом как раз и заключается искусство менеджмента рационально согласовывать противоречивые интересы участников экономической жизни.

Итальянский ресторан «Дольче Вита» ориентирует свою деловую стратегию на постоянное стремление расширить масштабы дела, готовить более оригинальные виды продукции, оказывать новые услуги, расширять рынки сбыта, не бояться рисковать. Однако при этом риск должен быть обоснованным.

Компания в качестве стратегических целей использует такие как: объем продаж, доля продукции фирмы на рынках, размер прибыли, темпы роста прибыли, уровень оплаты труда, качество продукции, а также цели в области социальной ответственности, производительности труда, инвестиций и др.

Деловая стратегия представляет собой обобщающую модель действий, необходимых для достижения поставленных целей путем координации и распределения ресурсов компании. Она концентрируется на действиях и подходах, которые связаны с управлением, направленным на обеспечение успешной деятельности в одной специфической сфере бизнеса.

Деловая стратегия нацелена на установление и укрепление долгосрочной конкурентоспособной позиции компании на рынке. Для достижения этой цели компания разработала деловые стратегии по следующим основным направлениям:

* реагирование на изменения, происходящие в данной отрасли, в экономике в целом, в политике и в других значимых сферах;
* разработка конкурентоспособных мер и действий, рыночных подходов, которые могут дать прочное преимущество перед конкурентами;
* решение конкретных стратегических проблем, актуальных в данный момент.

*3. Разработка функциональной стратегии.*

Функциональная стратегия нацелена на деятельность той или иной функциональной службы (или отдела) в рамках общей стратегии данного хозяйственного подразделения.

Распространение сферы принятия стратегических решений на более низкие функциональные уровни (маркетинг, производство, финансы, исследования и разработки, персонал, электронная обработка данных и др.) способствует формированию в компании совершенно нового подхода к бизнесу и расширению возможностей выбора для назначения на должности исполнителей, которые также требуют знаний в области бизнеса. Разработка функциональной стратегии подразумевает активное поведение менеджеров в рамках заданной функции. Таким образом, функциональная стратегия сводится к такой ориентации того или иного функционального подразделения (отдела) в соответствии с общей деловой стратегией, которую каждый имеющий к ней отношение работник воспринимает как логическое продолжение своей деятельности.

Для разработки функциональной стратегии организация приложила следующие усилия:

* определение роли и конкретное содержание функциональной подсистемы;
* уверенность в том, что соответствующему менеджеру ясна корпоративная миссия;
* уточнение, как данная функциональная подсистема способствует развитию бизнеса;
* провели разграничения между функциональными областями;
* направить энергию исполнителей всех функциональных подразделений в единое русло корпоративной миссии, чтобы избежать угрозы «местнического» подхода;
* сбалансировать тенденции, связанные с профессиональней компетентностью, профессиональной этикой и предпринимательством таким образом, чтобы не допустить возникновения конфликтов.

В компании «Дольче Вита» функциональная стратегия в сфере производства концентрируется на выработке продукции без брака и снижение сырьевых потерь.

Стратегия маркетинга концентрируется на разработке увеличения объема продаж продукции предприятия.

Стратегия финансов включает принятие корректирующих мер с целью увеличения прибыли. В этих обстоятельствах усилия сосредоточиваются на той деятельности и в тех областях, в которых компания более компетентна или занимает лучшее конкурентное положение. Примеры включают стратегии организационных изменений, изменений в финансах и финансировании, сокращения активов.

*4. Оценка рисков выбранных стратегий и разработка стратегических альтернатив.*

Оценка риска – это совокупность регулярных процедур анализа риска, идентификации источников возникновения риска, определения возможных масштабов последствий проявления факторов риска и определения роли каждого источника в общем профиле риска данного предприятия. Оценка риска стратегии предприятия строится на всестороннем (научном, техническом, технологическом, хозяйственном, маркетинговом, социальном и т.п.) изучении предприятия и среды его функционирования как источников риска, анализе внешних и внутренних факторов риска, составление цепочек развития событий при действии тех или иных факторов риска, определении показателей оценки уровня риска, а также на установлении механизмов и моделей взаимосвязи показателей и факторов риска.

Для данного предприятия мы выбрали стратегию роста на основе ограниченного роста компании, представляющий наименее рискованный и наиболее удобный способ действия.

*Предпринимательские риски.*

Прежде всего, они представляют собой риски сокращения спроса на производимую продукцию и недостаточного спроса на разрабатываемую продукцию. С целью снижения таких рисков итальянский ресторан «Дольче Вита» может осуществить ряд мероприятий. При разработке новой оригинальной продукции для максимального учета потребностей рынка проводятся углубленные консультации с потенциальными клиентами. Значительное внимание необходимо уделить послепродажному обслуживанию и оказанию сервисных услуг, что повышает приоритетность ресторана в глазах клиентов.

Финансовые риски связаны с вероятностью потерь финансовых ресурсов (т.е. денежных средств).

Под финансовыми рисками понимается вероятность возникновения непредвиденных финансовых потерь (снижения прибыли, доходов, потери капитала и т.п.) в ситуации неопределенности условий финансовой деятельности организации.

Финансовые риски подразделяются на три вида:

* риски, связанные с покупательной способностью денег;
* риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски);
* риски, связанные с формой организации хозяйственной деятельности организации.

К рискам, связанным с покупательной способностью денег, относятся следующие разновидности рисков: инфляционные и дефляционные риски, валютные риски, риски ликвидности.

Инфляционный риск характеризуется возможностью обесценения реальной стоимости каптала (в форме денежных активов), а также ожидаемых доходов и прибыли организации в связи с ростом инфляции.

Инфляционные риски действуют в двух направлениях:

* сырье и комплектующие, используемые в производстве дорожают быстрее, чем готовая продукция;
* готовая продукция предприятия дорожает быстрее, чем цены конкурентов на эту продукцию.

Валютные риски – опасность валютных потерь в результате изменения курса валютной цены по отношению к валюте платежа в период между подписанием внешнеторгового, внешнеэкономического или кредитного соглашения и осуществлением платежа по нему. В основе валютного риска лежит изменение реальной стоимости денежного обязательства в указанный период. Колебания валютных курсов ведут к потерям одних и обогащению других фирм.

Стратегические альтернативы – набор различных частных стратегий, позволяющих достичь стратегические цели организации, во всем их многообразии, в рамках выбранной базовой стратегии и ограничений на использование имеющихся ресурсов. Каждая стратегическая альтернатива предоставляет организации разные возможности и характеризуется разными затратами и результатами.

Перед нашей организацией стоят четыре основные стратегические альтернативы: ограниченный рост, рост, сокращение, а также сочетание этих трех стратегий.

Более оптимальной для итальянского ресторана является такая альтернатива, как ограниченный рост.

Это стратегия, которой следуют большинство организаций. Для нее характерно установление целей от достигнутого, скорректированных с учетом инфляции. Стратегия ограниченного роста применяется в зрелых отраслях промышленности со статичной технологией, когда организация удовлетворена в основном своим положением. Организации следуют этим путем потому, что он самый удобный, легкий и наименее рискованный. Если фирма была прибыльна в прошлом, придерживаясь стратегии ограниченного роста, она скорее всего, будет оставаться прибыльной и в будущем.

*Заключение.*

Красивая и изящная Италия подарила нам интересную и необычную кухню, формировавшуюся тысячелетиями. Европейцы отдают должное красоте, вкусу и полезным свойствам итальянской кухни.

В настоящее время на рынке общественного питания сложилась высокая конкуренция, которая обостряется за счет постоянного увеличения числа предприятий. В этой связи каждому из участников рынка необходимо обладать определенным набором инструментов маркетинга.

На нашем примере: Итальянский ресторан «Дольче Вита» имеет достаточно высокий потенциал развития.

В ресторане «Дольче Вита» функциональная стратегия в сфере производства концентрируется на выработке продукции без брака и снижение сырьевых потерь.

Стратегия маркетинга концентрируется на разработке путей увеличения объема продаж продукции предприятия.

Стратегия финансов включает принятие корректирующих мер с целью увеличения прибыли. В этих обстоятельствах усилия сосредоточиваются на той деятельности и в тех областях, в которых компания более компетентна и занимает лучшее конкурентное положение.

Также в качестве основных преимуществ предприятия, после проведения всех стратегий, выступают:

* ценовая политика;
* обширный ассортимент блюд;
* условия обслуживания посетителей;
* внутренний интерьер зала;
* качество продукции и др.

Таким образом, можно сделать вывод, что итальянская кухня востребована среди жителей Росси и города Екатеринбурга. Для того чтобы итальянская кухня была популярной необходимо предпринять большие усилия для реализации всех перечисленных стратегий и для выхода ресторана на региональный рынок.

Подогревая интерес к итальянской кухне, не только итальянские кулинары, но и их последователи в разных странах открывают многочисленные школы, издают много книг и брошюр с рецептами. Рестораны итальянской кухни уже завоевали, например, Париж, Лондон, а теперь и Екатеринбург. Эта популярность во многом объясняется поистине грациозным отношением итальянцев к пище в целом – продукты должны быть здоровыми, полезными и вкусными.

**Научный руководитель:** *Е. Ю.Неводничкова*, преподаватель.

## Федоровых Ульяна Александровна, Чадова Ксения Валерьевна,

*студентки 3 курса*

*ГАПОУ СО «Красноуральский многопрофильный техникум»*

*(Красноуральск)*

|  |
| --- |
|  |

### Жизнь предприятия общественного питания в маленьком городе

Общественное питание играет все возрастающую роль в жизни современного общества. По международным документам термин «общественное питание» характеризуется такими различными определениями, как «методы приготовления большого количества пиши, выполняемые без предварительной договоренности с потребителем», или как любые «виды питания, организованного вне дома».

Согласно Стандарту, предприятие общественного питания - предприятие, предназначенное для производства кулинарной продукции, мучных кондитерских и булочных изделий, их реализации и (или) организации потребления (ГОСТ Р 50647-2010 Услуги общественного питания. Термины и определения).

Сфера общественного питания города Красноуральск представлена разными организациями, есть и закусочные, и кафе, и пиццерия, и столовые.

Кафе-кондитерская – это заведение общественного питания, совмещающее в себе небольшой магазин, кафетерий и мини цех, производящий кондитерские и хлебобулочные изделия

Цель исследования – анализ деятельности предприятия общественного питания кафе «Кондитерская» ООО «Весна» и выявление направлений его развития.

Для реализации цели определены задачи:

1. проанализировать деятельность кафе «Кондитерская» на основе анкетирования и финансово-экономических данных;
2. выявить и оценить плюсы и минусы в деятельности кафе;
3. разработать систему мер, направленную на снижение рисков и степени ущерба для предприятия.

Гипотеза: проведение предлагаемых мероприятий позволит увеличить спрос на предлагаемую продукцию и тем самым увеличить прибыль предприятия.

Общество с ограниченной ответственностью «Весна» (ООО «Весна») начало свою деятельность на территории г.о. Красноуральск с 13 января 2003 года.

Предприятие находится по адресу – Свердловская область,   
г. Красноуральск, ул. Ленина, д. 30. ООО «Весна» делится на несколько мест обслуживания:

* столовая школы №6 и №8 – специализируются на детском питании. В школе реализуется программа «Школьное здоровое питание»;
* «Закусочная», расположенная по адресу: г. Красноуральск, ул. Устинова, д. 96, – специализируется на застольных мероприятиях (свадьбы, банкеты, корпоративные вечера, поминки), а также на приготовлении вторых блюд и салатов, которые затем транспортируются в другие места, оказывает услуги населению города;
* «Кондитерская», расположенная по адресу: г. Красноуральск, ул. Ленина, д. 30 – специализируется на приготовлении кондитерских и булочных изделий, оказывает услуги общественного питания населению города.

Подробно рассмотрим кафе «Кондитерская».

Кондитерская выполняет три взаимосвязанные функции: производство готовой продукции, ее реализация, организация потребления; она размещена на первом этаже жилого дома.

Интерьер зала выдержан в коричнево-бежевых тонах. При отделке зала были использованы материалы из дерева, камня.

Потребителей обслуживает продавец и её помощник.

Директором является Огурцова Людмила Валерьевна, образование высшее, опыт работы – 20 лет.

Среднесписочная численность работников Кондитерской составляет 15 человек.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности Кондитерской был проведен на основе данных бухгалтерской отчетности за 2016- 2017 гг.

Проанализировав данные можно увидеть, что выручка от реализации за 2017 год сократилась на 27 тыс. руб. (0,41%) в связи с открытием кафе «Блинная» неподалёку от Кондитерской. Но, тем не менее, предприятие увеличивает стоимость имущества на 308 тыс. руб. за счёт покупки новой мебели в торговый зал, обновления оборудования на кухне, чтобы сделать атмосферу Кондитерской более привлекательной для потребителя и улучшить качество выпекаемых изделий.

Финансовое состояние Кондитерской показывает, что в 2017 году все показатели упали по сравнению с 2016 годом, кроме себестоимости продукции, которая выросла на 9,32% или на 247 тыс. руб. Рост себестоимости продукции связан с ростом цен на сырье и материалы. Снижение прибыли 367 тыс. руб., как уже было сказано ранее, было вызвано появлением нового конкурента, т.е. снижением конкурентоспособности Кондитерской.

Анализ маркетинговой среды начали с анкетирования посетителей кафе и жителей города на вопрос качества блюд и культуры обслуживания в кафе.

В анкетировании участвовало 60 респондентов: 13 мужчин и 47 женщин. Так же была установлена возрастная категория опрашиваемых респондентов, из них: от 16-30 лет – в основном студенты, рабочие; от 30 и выше – служащие и руководители. Основной уровень дохода от 15000 до 25000 рублей. Так же установили, что чаще всего кафе посещают студенты и рабочие мужчины в основном предпочитают русскую кухню, женщины поделились на две категории: русская кухня – 35 респондентов, японская кухня – 12.

Раз в неделю каждый из респондентов посещают кафе «Кондитерская», так как удобно расположено в городе и низкие цены. 93% респондентов довольны представленным ассортиментом и качеством блюд, культуры обслуживания так же на высоте: 97% респондентов довольны обслуживанием, 3% – не довольны. Но все-таки пожелали, чтобы проводили расширение ассортимента выпускаемой продукции, а так, же составили детское меню.

Наибольшим спросом пользуются кондитерские и булочные изделия. Большинство опрашиваемых отвели, что кафе «Кондитерская» соответствует требованиям предприятия общественного питания, и они бы посоветовали кафе своим друзьям и знакомым. Так же респонденты согласились с необходимостью дополнительных услуг: 10% за все представленные в анкете услуги, 55% за доставку товаров, 35 за акции и карты постоянного клиента.

Практически для всех в кафе важно и качество блюд, и высокий уровень обслуживания, и уютная атмосфера, и интерьер. Чаще всего респонденты посещают кафе спонтанно и потому что работают рядом, представленный интерьер устраивает 78% опрошенных, остальные посоветовали приобрести высокие стулья для барной стойки, чтобы удобнее было посидеть с друзьями.

Так как в современных условиях наблюдается очень жесткая конкуренция, для успешного функционирования кафе необходимо учесть мнение посетителей и жителей города.

Далее провели SWOT-анализ, который показал отсутствие оценки маркетинговой среды в работе Кондитерской (ООО «Весна»).

Для эффективной деятельности предприятия необходимо удерживать свои сильные стороны, исправить слабые, качественно воспользоваться существующими возможностями и удалить возникшие угрозы.

Одной из слабых сторон является отсутствие возможности проведения праздников, корпоративных вечеров, хотя помещение позволяет, для решения данного вопроса можно воспользоваться существующей возможностью расширения технических условий. Так же данная возможность позволит установить аппарат безналичного расчёта или терминал какого-либо из банков.

Так как в Кондитерской обслуживают посетителей два человека, то появляется возможность изменить рабочий режим, работать без обеденного перерыва. Чтобы всегда быть впереди конкурентов необходимо:

* ввести детское меню и меню «Бизнес-ланч»;
* развить сеть объектов в местах интенсивных покупательских поисков;
* оказывать дополнительные услуги (открытие мини-производства при торговых центрах);
* открыть летние мини-кафе (развитие сезонной торговли).

Кондитерской необходимо расширить число поставщиков для возможности проведения мониторинга закупочных цен, чтобы себестоимость продукции не повышалась. Для повышения роста потребительской активности и как следствие роста объёма продаж необходимо:

* постоянно информировать потребителя относительно появившихся новинок в меню, проводимых акций, скидок с помощью наружной рекламы, распространения листовок;
* формировать положительный имидж Кондитерской за счет проведения рекламных мероприятий, внешней отделки, световой рекламы, осветительного оборудования.

Решение слабых сторон поможет преодолеть существующие угрозы.

Чтобы изучить товарный ассортимент, определить рейтинг товаров по указанным критериям и выявить ту часть ассортимента, которая обеспечивает максимальный эффект, проведём АВС-анализ товарных групп в кафе «Кондитерская». Ассортимент включает в себя более 40 видов продукций, для более удобного проведения анализа сгруппируем их в шесть групп: 1. Первые блюда; 2. Вторые блюда; 3. Салаты; 4. Булочные изделия; 5. Кондитерские изделия; 6. Закупочные товары.

Анализ проводится за 2017 год. в результате получили, что к товарам группы А относятся булочные и кондитерские изделия, к товарам группы В – Вторые блюда и салаты, к товарам группы С – Закупочные товары и первые блюда.

Группу А – «дойная корова», т.е. товар который всегда пользуется спросом, необходимо, чтоб в Кондитерской он присутствовал всегда, его изменять нельзя, это то, что любят люди. Это то, ради чего они посещают Кондитерскую. Здесь две товарные группы – Булочные и кондитерские изделия, которые являются хитом продаж.

Товары группы С – это товары, от продажи которых Кондитерская получает самый маленький доход – это первые блюда, т.е. собственное производство. Данный вид продукции необходимо вывести как минимум в группу В, так как своё производство должно давать больше дохода, чем закупочный товар. Для решения данного вопроса необходимо правильно сформировать меню. Основное меню должно вмещаться на разворот, максимум на два разворота, спецпредложения возможно разместить на отдельной листовке, чтоб потребитель мог взять ее с собой и рассказать друзьям.

Анализируя хозяйственную деятельность Кондитерской ООО «Весна», рост прибыли и повышение конкурентоспособности предприятия можно реализовать за счёт следующих мероприятий:

* совершенствование ассортимента и качества выпускаемой продукции и услуг с целью удовлетворения более широкого спектра потребителей;
* развитие сети объектов в местах интенсивных покупательских поисков;
* активное продвижение продукции на рынок, организация выставочных продаж, реклама;
* оказание дополнительных услуг (открытие мини-производства при торговых центрах);
* открытие летних мини-кафе, развитие сезонной торговли;
* формирование положительного имиджа организации за счет проведения рекламных мероприятий, внешней отделки, световой рекламы, осветительного оборудования.

**Библиографический список**

1. Калашников А. Ю. Кафе, бары и рестораны: Организация, практика и техника обслуживания. – М.:ТК Велби, Изд-во Проспект, 2004. – 384с..
2. Пикалев А. В., Маевская А. П. Как увеличить доход ресторана, бара, кафе. – М.: Советский спорт, 2001. – 168с.
3. Панова Л. А. Организация производства на предприятии общественного питания (в экзаменационных вопросах и ответах): Уч. пособие – 2-е изд. – М.: Издательско – торговая корпорация «Дашков и Ко», 2005. – 320с.
4. Радченко Л. А. Организация производства на предприятии общественного питания: Учебник. Изд. 4-е, доп. и перераб. – Ростов н/Д: Издательство «Феникс», 2005. – 352с. (Серия «СПО»)
5. Ходеев Ф.П. Маркетинг для студентов средних специальных учебных заведений. - Ростов-н-Дону: ФЕНИКС, 2014. - 224 с.
6. Швальбе Х. Практика маркетинга для малых и средних предприятий. - М., Изд-во Республика, 2013. - 395 с.

**Научный руководитель:** *Н. А. Сергеева*, преподаватель.

## Хлебникова Анастасия Сергеевна,

*студентка 3 курса*

*ГБПОУ СО «Баранчинский электромеханический техникум»*

*(Кушва)*

|  |
| --- |
|  |

### Маркетинг

*Введение.*

Использование организациями российского бизнеса маркетинговых коммуникаций реализуется в комплексе управленческих решений, посредством которых достигаются максимальные результаты коммерческой деятельности, имеющие целью не только продвижение товаров, стимулирование сбыта, но и создание фирменного стиля, повышение качества обслуживания потребителей.

Концепция маркетинговых коммуникаций пронизывает все этапы рыночного воспроизводства – от идеи создания товара или услуги до их окончательной реализации. Своевременное использование элементов маркетинговых коммуникаций прямо влияет на результаты коммерческой деятельности и эффективность маркетинга как комплексной системы организации производства и сбыта продукции, построенной на основе предварительных рыночных исследований потребностей покупателей.

Важность использования маркетинговых коммуникаций подтверждается тем, что именно коммуникации служат результативным механизмом преодоления проблем на нелегком пути продвижения товаров или услуг от производителя к конечному потребителю.

требует использования соответствующего понятийного аппарата. Понятие «коммуникация» имеет несколько значений:

*Цель* – раскрытие основного содержания коммуникации в маркетинге, определение «коммуникационного комплекса» маркетинга.

*Задачи:*

* определить виды маркетинговых коммуникаций;
* выбор инструментария, обеспечивающего выполнение основных функций системы продвижения.

При налаживании коммуникаций надо знать, на какой стадии принятия товара находится потребитель и какой информацией он преимущественно пользуется. маркетинга что реклама, личные продажи, пропаганда, Паблик Рилейшнз, стимулирование сбыта в совокупности образуют «коммуникационный комплекс» («комплекс продвижения»).

*1. Основные элементы комплекса маркетинговых коммуникаций.*

*Маркетинг –* организация производства и сбыта продукции, основанная на изучении потребности рынка в товарах и услугах.

*Реклама* *–* оповещение различными способами для создания широкой известности кому-нибудь, чему-нибудь с целью привлечения потребителей, зрителей и т. п.

Маркетинговые коммуникации – представляют собой процесс передачи целевой аудитории информации о продукте. Инструментом маркетинговых коммуникаций может быть что угодно: реклама, личная продажа, прямой маркетинг, спонсорство, общение и связи с общественностью

Под продвижением товара понимается совокупность различных видов деятельности по доведению информации о достоинствах товара до потенциальных потребителей и стимулированию возникновения у них желания его купить.  Понятия «маркетинговые коммуникации» и «методы продвижения товара» в существенной мере являются идентичными, хотя специалисты относят к продвижению товара и маркетинговым коммуникациям различные группы методов. Так, прямой маркетинг может относиться к методам маркетинговых коммуникаций или к методам организации розничной торговли. Однако следует иметь в виду, что коммуникационную функцию также выполняют и другие элементы комплекса маркетинга. Скажем, порой дизайн товара, его характеристики, упаковка и цена говорят потребителю значительно больше о товаре, нежели его реклама. В этом плане классификация методов продвижения, впрочем, как и многие другие классификации, носит относительный характер и используется, прежде всего, в целях облегчения процесса обучения маркетингу.

При налаживании коммуникаций надо знать, на какой стадии принятия товара находится потребитель и какой информацией он преимущественно пользуется.

[*Джейсон Фрайд, Дэвид Хайнемайер Хенссон. ReWork. Бизнес без предрассудков*](http://itmydream.com/citati/book/dzheison-fraid-devid-hainemaier-hensson-rework-biznes-bez-predrassudkov).

*Маркетинг – это не только отдельные мероприятия. Это совокупность всех ваших действий.*

*Понятие продвижение.*

Под продвижением понимается комплекс маркетинговых мероприятий, целями которых являются увеличение доли товара, услуги, компании или бренда, занимаемой ими на рынке; вывод товара на рынок; увеличение их узнаваемости; привлечение новых клиентов. В практическом маркетинге есть достаточно много способов продвижения. Условно их можно разбить на две категории: традиционный маркетинг и интернет-маркетинг.

В первой категории можно выделить несколько групп методов продвижения: реклама в традиционных СМИ (пресса, радио и телевидение), наружная реклама, связи с общественностью, организация различных мероприятий (выставки, дегустации, распродажи, акции, лотереи и пр.), а также изготовление различных презентационных раздаточных материалов (буклеты, каталоги и пр.).

Инструменты, применяющиеся для продвижения, можно разделить на две принципиально раздельные и, в то же время, не самодостаточные группы: реклама и обеспечение информацией. К рекламе относятся мероприятия, направленные на привлечение первичного внимания участников рынка; к обеспечению информацией – целевой объект такого внимания: тот или иной носитель информации.

Например, объявление в журнале – это обеспечение информацией, а сам факт существования нужного журнала и его тираж – реклама.

*Интернет-маркетинг* – явление относительно новое, и потому его корректно выделить в отдельную категорию. В данном случае под продвижением понимаются такие мероприятия, как: контекстная реклама, поисковая оптимизация, таргетированная реклама, ведение блогов, социальные сети и пр.

Способы достижения самого лучшего продвижения могут выходить за этические и правовые границы. К таким методам относятся спам и использование административного ресурса.

Скажем, для успешного продвижения компании в Интернете необходимо сначала создать качественно наполненный сайт, содержащий подробные и поданные в удобной форме ответы на возможные вопросы заинтересованных лиц; а затем – привлечь на него людей с помощью инструментов Интернет-маркетинга, то есть в данном случае: сайт – это целевой объект, а инструменты Интернет-маркетинга – это реклама.

Продвижение включает в себя мероприятия, как по стимулированию сбыта, так и по формированию спроса.

Под *продвижением товара* понимается совокупность различных видов деятельности по доведению информации о достоинствах товара до потенциальных потребителей и стимулированию возникновения у них желания его купить.

*Характеристика средств продвижения товара.*

На рынке потребительских товаров по значимости виды продвижения могут быть расположены в следующем порядке: реклама, стимулирование сбыта, персональные продажи, формирование общественного мнения. Фирма может использовать один вид или сочетание четырех основных видов продвижения это связанно с тем, что как каждый вид продвижения выполняет различные функции и поэтому дополняет другие.

*Реклама* – любая оплаченная определенным спонсором форма неличного представления идей, товаров и услуг. Она представляет собой платные сообщения о продукции, которые распространяются через средства массовой информации. Рекламные объявления направлены на призыв к покупке того или иного товара. Рекламное объявление состоит из двух основных частей: текстовая часть, и художественная, графическая часть рекламы. Реклама должна сообщать нужную информацию, передаваться достаточное число раз, способствовать сбыту продукции, приносить доход, покрывающий затраты на ее создание.

Рассмотрим основные средства рекламной коммуникации и области их применения: телевизионная реклама, реклама на радио, реклама в прессе, печатная реклама, наружная реклама, прямая почтовая реклама, реклама в Интернете, рекламные сувениры, выставки, ярмарки , видеофильмы.

*Рекламе присущи следующие достоинства:*

* + реклама одновременно достигает покупателей, живущих далеко друг от друга;
  + ее публичный характер указывает покупателю, что товар не противоречит общественным нормам и закону;
  + она позволяет многократно повторять обращение, а адресату – получать и сравнивать обращения различных конкурирующих фирм. Широкомасштабная рекламная кампания, проводимая фирмой, является своеобразным свидетельством ее популярности и успеха;
  + реклама очень выразительна – она позволяет фирме эффективно и наглядно представить свой товар с помощью текста, звука и цвета. С одной стороны, реклама служит для формирования долговременного устойчивого образа товара. С другой – стимулирует сбыт (например, рекламирование распродажи).

*Но у рекламы есть и недостатки:*

* + реклама безлична и поэтому не обладает убедительностью, присущей живому продавцу;
  + большинство рекламы – это монолог, не обязывающий к вниманию и реакции;
  + реклама бывает очень дорогостоящей. Хотя некоторые ее виды, например, объявления в газете или по радио, не требуют больших средств, другие формы рекламы, например телереклама, требуют значительных ассигнований.

*Формирование общественного мнения* – неличное стимулирование спроса на товар, услугу или деятельность посредством помещения коммерчески важных новостей в периодических изданиях или получения благоприятных презентаций на радио, телевидении или сцене, которые не оплачиваются конкретным спонсором.

Как и реклама, рассмотренная выше, формирование общественного мнения имеет несколько отличительных особенностей, связанных с деятельностью компании по осуществлению коммуникаций с целевой аудиторией, которая оплачивается косвенно.

Высокая степень правдоподобия. Информационное сообщение, статья или очерк в газете кажутся более реальными и правдоподобными, чем рекламное объявление.

Формирование общественного мнения позволяет установить контакт с теми покупателями, которые избегают контактов с продавцами и не читают рекламных объявлений: сообщение поступает к покупателям в форме «*новостей»,* а не торговой рекламы. Подобно рекламе, формирование общественного мнения дает возможность эффектно представить фирму или товар.

Тщательно продуманная кампания по формированию общественного мнения в сочетании с другими средствами комплекса продвижения может быть очень эффективной и экономичной.

*Персональная продажа* – представление товара одному или нескольким потенциальным клиентам, осуществляемое в процессе непосредственного общения и имеющее целью продажу и установление длительных взаимоотношений с данными клиентами.

На определенных этапах процесса покупки, особенно на этапах предпочтения, убеждения и покупки, личная продажа становится самым эффективным средством. Техника личной продажи имеет несколько уникальных особенностей по сравнению с рекламой.

Она включает личный контакт двух или нескольких людей, во время которого участники приспосабливаются к потребностям и характеру друг друга.

*Личная продажа* способствует также возникновению самых разнообразных отношений – от формальных продавец-покупатель до дружеских. Для профессионального продавца интересы покупателя – предмет личного участия, из которого вырастают длительные профессиональные контакты.

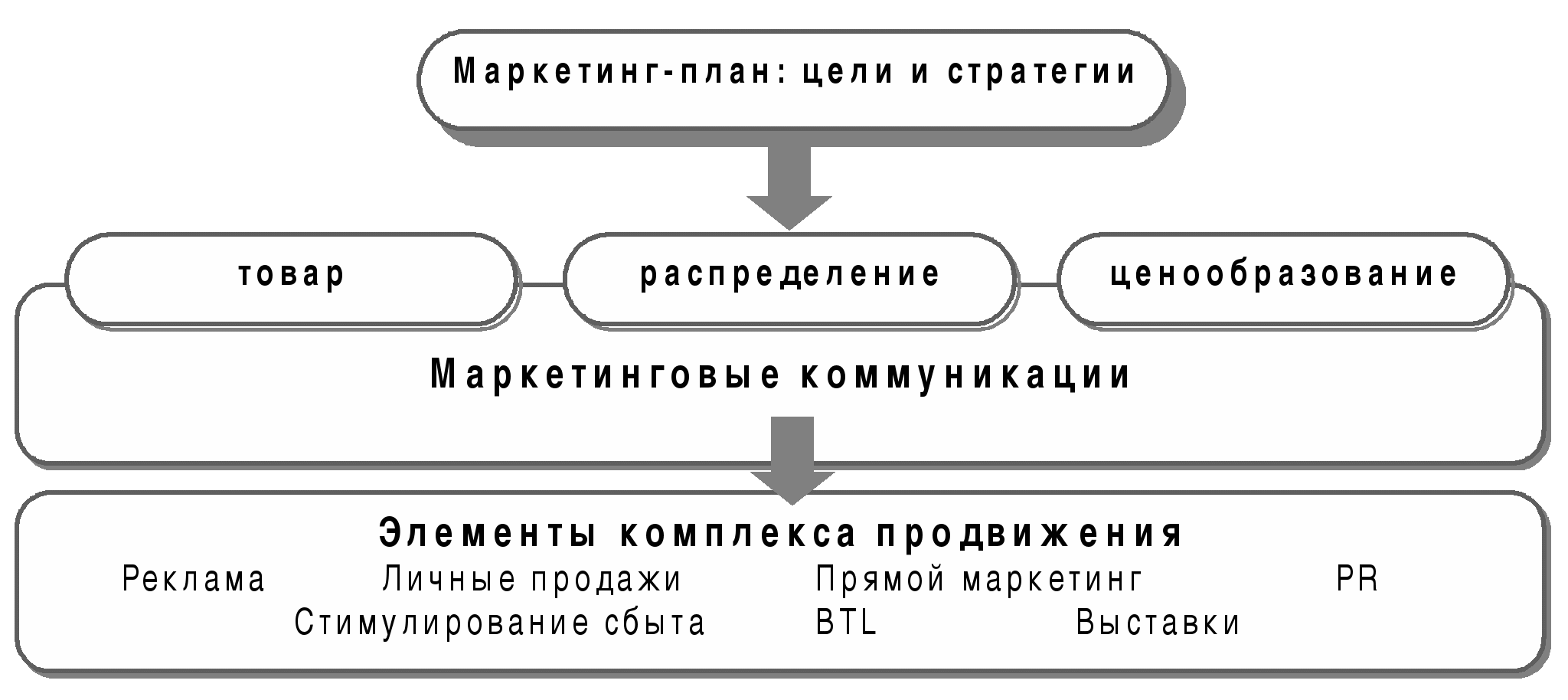
И наконец, личная продажа вынуждает покупателя каким-то образом реагировать на обращение, хотя бы просто вежливым отказом.

Но эти преимущества обходятся недешево. Сотрудничество с торговыми агентами предполагает долговременные контакты со стороны фирмы, и сменить торговый персонал не так просто, как обновить рекламу. Кроме того, личная продажа – самое дорогое из средств стимулирования. Необходимо также учитывать то, что так как рекламные объявления информируют о товаре, то без них персональные продажи существенно затруднены, требуют больше времени и слишком дорого обходятся.

*Стимулирование сбыта* – единовременные побудительные меры, стимулирующие покупки потребителей и отличные от рекламы, формирования общественного мнения и персональных продаж. Это – выставки, демонстрации, презентации, а также различные другие сбытовые усилия, не входящие в стандартные процедуры продвижения.

Стимулирование сбыта предусматривает широкий набор средств продвижения – купоны, конкурсы, скидки, премии и другие. Каждое из этих средств имеет свои особенности. Они привлекают внимание покупателей и снабжают их информацией о товаре, способствующей его покупке. Все это дает возможность клиенту сэкономить, что в его глазах представляет дополнительную ценность.

Средства стимулирования сбыта побуждают и поощряют ответ. В то время как реклама призывает: «Покупайте наш товар», стимулирование сбыта настаивает: «Купите наш товар сейчас».

Компании используют метод стимулирования сбыта для вызова сильной и быстрой ответной реакции. Эти средства в основном нужны для того, чтобы подстегнуть вялый сбыт. Воздействие средств стимулирования обычно кратковременно, они дополняют рекламу и реализацию. Их нельзя использовать для формирования устойчивого предпочтения товара. Чтобы успешно осуществлять свою деятельность, производители должны тщательно планировать кампанию по стимулированию сбыта и предлагать целевым потребителям истинную ценность. Только в этом случае репутация марки и уровень продаж будут на высоте, а потребители и в дальнейшем будут отдавать ей предпочтение.

*Заключение.*

Таким образом, обобщая вышеизложенное можно сделать вывод, что

продвижение помогает значительно ускорить реализацию продукции, оказывает воздействие на сокращение потерь материальных ценностей, т. к. при замедленной реализации неизбежно снижение качества продукции, её моральное устаревание.

Эффективность коммерческой деятельности во многом зависит от продвижения.

При правильной организации продвижение очень эффективно и способствует быстрой бесперебойной реализации продукции.

При этом ускоряется возврат оборотных денежных средств предприятий, устанавливаются деловые контакты производителей с потребителями продукции, спрос возрастает, что является объективной основой развития фирмы и повышения эффективности ее экономической деятельности.

Сегодня актуальность продвижения не вызывает сомнения, так как оно играет ключевую роль в развитии рыночной экономики и является её важным элементом. В развитых странах тратятся огромные деньги на маркетинговые коммуникации. Основная функция продвижения - передача информации о товаре, знакомство с ним потенциальных покупателей, убеждение их в необходимости приобретения продукции. От обычных информационных сообщений продвижение отличается заинтересованностью в конечном результате – увеличении спроса на продукцию.

**Библиографический список**

1. Багиев Г.Л. Маркетинг: учебное пособие/ Г.Л. Багиева. – М.: Экономика, 2001. – 718 с.
2. Беквит Г. Продавая незримое: руководство по современному маркетингу услуг: учебное пособие / Г. Беквит. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 272 с.
3. Беквит Г. Четыре ключа к маркетингу услуг: учебное пособие / Г. Беквит. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 224 с.

**Научный руководитель:** *М. О. Томшина*, преподаватель.

## Чернова Наталья Олеговна

*студентка 2 курса*

*ГАПОУ СО «Екатеринбургский торгово-экономический техникум»*

*(Екатеринбург)*

|  |
| --- |
|  |

### Маркетинг и реклама энергетических напитков

Энергетические напитки – безалкогольные напитки, в рекламной кампании которых делается акцент на их способность стимулировать центральную нервную систему человека.

Современные энергетические напитки зачастую называют напитками «третьего тысячелетия». Однако на самом деле это далеко не так – идея создания напитка, способного стимулировать психоэмоциональную и физическую активность человеческого организма, придавать силы и помогать сконцентрироваться в ответственные моменты была воплощена в жизнь ещё несколько тысячелетий назад.

Те природные ингредиенты, которые в древности использовались для создания бодрящих настоев, используются и в современном производстве. Однако возникновение энергетических напитков в разных странах датируется разными периодами. Так, для Германии «веком первых энергетиков» стало двенадцатое столетие, а первооткрывателем здесь считается аббатиса Хильдегарда фон Бинген. Конечно, по вкусу и своим бодрящим способностям напитки тех лет нельзя сравнивать с современными. Своей «второй жизнью» энергетик обязан англичанину Смит-Кляйну Бичамону, который в 1938 году приготовил свой первый энергетический напиток Lukozade для спортсменов Туманного Альбиона, что чуть не привело к их отравлению. Позднее Бичамон внёс некоторые изменения в рецептуру своего напитка и повторно запустил его в теперь уже массовую продажу. На удивление всем, плохая репутация не помешала напитку завоевать бешеную популярность у британского населения. Более того, в 1962 году в Японии по образцу именно этого напитка был создан новый, получивший название Lipovitan. На сегодняшний день Япония является одним из самых значимых экспортеров на мировом рынке энергетических напитков, а возникновение этого «зелья» у большинства ассоциируется именно с этой страной.

В Европу энергетический напиток пришел значительно позднее, чем в Японию. И первооткрывателем здесь стал австрийский предприниматель Дитрих Матешец, который в 1982 году во время своей командировки в Гонконге впервые испробовал один из уже широко производимых там тонизирующих напитков. Уже тогда у него возникла идея основания первого в Европе предприятия по промышленному производству энергетических напитков, и в 1984 году он воплотил эту идею в жизнь. Напиток австрийца получил название Red Bull и завоевал огромную популярность среди европейцев, что вскоре вызвало появление десятков напитков с аналогичными свойствами.

Сегодня энергетические напитки всё стремительнее вливаются в жизнь современного человека, а самыми крупными рынками сбыта являются Европа, Южная и Северная Америка. Производством энергетиков теперь занимаются не только профильные предприятия, такие как Red Bull, но и лидеры безалкогольной индустрии – Pepsi и Coca-Cola.

Сейчас главная целевая аудитория сбыта энергетических напитков, это студенты; спортсмены; водители; молодежь увлеченная ночной клубной жизнью; люди увлеченные компьютерными играми, а также занятые тяжелым физическим и/или умственным трудом.

На сегодняшний день высшие позиции в мировом рейтинге занимают такие энергетические напитки, как Red Bull, Jaguar, Oronamin C, Real Gold, E.ON, SoBe и Pocari Sweat.

*Red Bull.*

Пожалуй, самый известный в мире энергетический тонизирующий напиток, производства компании Red Bull GmbH.

Рецепты, по которым он создавался, известны в Азии уже достаточно давно. Заслуга Red Bull GmbH состоит в том, что она адаптировала азиатский напиток к европейским реалиям, не слишком сильно изменив основу его рецепта, но не поскупившись на химию. Но наверное даже основатели компании не ожидали, какие позиции может занять этот напиток на мировом рынке. Сначала была покорена Европа, затем обе Америки, ну а после, перерожденный напиток вернулся на свою историческую родину в Тайвань и всю прочую Азию.

Кстати, название Red Bull так же взято из тайского языка – там напиток назывался Krating Daeng, что и означает «красный бык».

Основными ингредиентами напитка были и остаются таурин и кофеин. Также присутствуют такие страшные названия, как глюкуронолактон – производное глюкозы, содержащееся во многих продуктах питания, никотинамид, инозитол, рибофламин и прочие чудеса современной органической химии. Мы не узнали бы о Red Bull , если бы не австрийский предприниматель Дитрих Матешиц (Dietrich Mateschitz). Отведав Krating Daeng он отметил, насколько возросла его работоспособность, даже не смотря на заметную смену часовых поясов. Некоторое время потребовалось для адаптации напитка, приобретение разнообразных лицензий и прочую бюрократию. В результате в 1984 году появилась компания Red Bull GmbH.

Начало было неудачным. Рынок энергетических напитков приходилось создавать буквально с нуля, опыта на этом поприще у Дитриха не было. Первые несколько лет компания приносила лишь миллионные убытки. Но грамотный и агрессивный маркетинг сделал свое дело. Red Bull GmbH грамотно выбрала аудиторию для своего товара – Red Bull начинает распространяться и рекламироваться в ночных клубах и университетах. А тут еще оказалось, что напиток неплохо идет с крепким алкоголем.

Потихоньку начинается продвижение Red Bull как идеального напитка для спортивных состязаний. Думаю всем известны воздушные соревнования, по так называемой аэробатике, когда пилоты (а это могут быть только одни из лучших) преодолевают на время воздушные трассы с препятствиями. Гонки эти проводятся с 2003 года в различных странах. Очень дорогая, но исключительно зрелищная и действенная реклама.

В 2005 году приобретается команда Формулы 1 Jaguar, которая теперь известна под названием Red Bull. Выступает она довольно неплохо. Достаточно для того, чтобы опять таки, послужить хорошей рекламой.

К активам Red Bull относятся также футбольные и хоккейные клубы с одноименным названием. Также промоутеры раздают продукцию на мероприятиях, приезжая на них в машинах Mini. Компания все активнее внедряется в большой спорт. Она может себе это позволить – доходы Red Bull GmbH исчисляются уже миллиардами, а Дитрих Матешиц стал первым (и пока единственным) в истории австрийским миллиардером. Таким образом Red Bull сейчас энергетик номер 1 по продажам.

Также и у Red Bull бывали неудачи, Red Bull Cola запретили во многих странах, так как в составе нашли долю наркотических веществ.

*Burn.*

Энергетический напиток Burn появился в Великобритании в 2000 году. Покорив Европу, в 2003-м он пришел и в Россию.

Пламя – символ Burn, как ничто другое отражает бешенную энергию, которой питает эта причудливая смесь кофеина, таурина, теобромина, экстракта гуараны и глюкозы. Burn бодрит, придает силы, повышает концентрацию внимания.

Под стать и стиль упаковки напитка. Burn выпускается в черных жестяных банках, объемом 0,25 и 0,5 л с изображением языка пламени.

Производитель видит своей целевой аудиторией молодежь до 30 лет, ведущую активный ночной образ жизни.

Впервые в истории Coca-Cola Company доверила рекламную компанию этой разновидности напитка российским рекламным агентствам.

*Adrenaline Rush.*

Adrenaline Rush – энергетический напиток №1 в России. Во всяком случае, это утверждает его производитель и владелец бренда компания PepsiCo. Компания позиционирует Adrenaline Rush как средство для борьбы с усталостью в городе. Для продвижения бренда PepsiCo спонсирует и выступает организатором соревнований по экстремальным видам спорта, таким как авто- и мотогонки, а также всевозможных «энерджи-шоу».

*Эффективность энергетиков.*

Так как все энергетические напитки декларируют свою эффективность благодаря содержанию кофеина, была поставлена цель определить содержания этого вещества в напитках, тем самым получив достоверные сведения какой из них лучше. Методика определения кофеина на энергетических напитках была перенесена из ГОСТ 29148-91, который описывает технические условия натурального растворимого кофе. Заодно была поставлена задача сравнить полученные данные с кофе и чаем – напитками, которые тоже содержат в себе долю кофеина.

|  |  |
| --- | --- |
| *Продукт, содержащий кофеин* | *Процент содержания кофеина* |
| Adrenalin Rush | 0,00688% |
| Burn Original | 0,00597%. |
| Red Bull | 0,00998% |
| Tornado Battle | 0,002455% |
| Кофе растворимый Nescafe студенческий микс | 0,03052% |
| Чай черный Greenfield | 0,0315% |
| Кофе молотый, зерновой Жокей по-восточному | 0,0393% |

По итоговой таблице результатов опытов видно, что кофеина больше содержится в чае и кофе, в отличие от энергетических напитков. Предполагаемый эффект, после принятия человеком энергетических напитков, отличается от эффекта, после принятия чая или кофе из-за состава энергетических напитков, в которых так же содержаться много сахара.. Если судить о кофеине, то проще и дешевле употреблять чай или кофе. Если сравнивать энергетические напитки между собой, то рекламные и маркетинговые усилия здесь действительно правдивы – больше всего кофеина содержится именно в Red Bull.

Таким образом, можно сказать, что без маркетинга и рекламных акций энергетические напитки бы не пользовались таким огромным спросом у потребителей, как сейчас. Люди без них обходились многое время, но новые красивые бренды, новые мероприятия, которые сулят новые эмоции, заинтересовывают потребителей к этой продукции.

**Библиографический список**

1. Скурихин И.Н. Нечаев А.П. Всё о пище с точки зрения химика – М.: Высшая школа, 1991. с. 86-87.
2. ГОСТ 29148-91. Кофе растворимый натуральный.
3. http://www.alcopedia.ru/energy-drinks/history.
4. http://www.brandreport.ru/red-bull/
5. http://fb.ru/article/158609/bern---napitok-dlya-bodrosti-energeticheskiy-napitok-burn-kaloriynost-polza-i-vred.

**Научный руководитель:** *А. М. Овчинников*, преподаватель.

1. Меренгатрансферная (печать на меренге – безе) – полимерная плёнка покрытая тонким слоем состоящий из крахмала и сахара с нанесенной картинкой. [↑](#footnote-ref-1)
2. Шокотрансферная (печать на шоколаде) – полимерная плёнка покрытая тонким слоем из смеси кукурузного крахмала, какао-масла, сахара и глюкозного сиропа. [↑](#footnote-ref-2)