ВВЕДЕНИЕ

Сегодня, в XXI веке, ни одно торжество не обходится без такого удивительного соуса, как майонез. Нагрянувшие внезапно гости будут поистине удивлены закускам, простейшим салатам, заправленным качественным, натуральным майонезом. Майонез – один из перспективных продуктов питания. Он может быть использован в качестве приправы к разнообразным блюдам для придания питательностивкуса. Самый идеальный майонез – это майонез, изготовленный в домашних условиях. Но часто из-за нехватки времени мы покупаем готовый майонез в магазине, в надежде, что он изготовлен из качественных и полезных ингредиентов. Ошибившись с выбором, мы ругаем самих себя за свою невнимательность, и обнадеживаем себя, говоря, что в следующий раз будем тщательнее осуществлять свой выбор. А на что необходимо обращать своё внимание при выборе качественного майонеза? На форму или содержание? Именно данное сомнение подтолкнуло нас на написание данной исследовательской работы.*Тема* нашей исследовательской работы - "Как проверить качество майонеза в домашних условиях?"

Целью нашей исследовательской работы является определение в домашних условиях качества майонеза.

Исходя из поставленной цели, мы ставим следующие *задачи*:

1. Изучить понятие и историю появления майонеза.
2. Выявить методики исследования качества майонеза в домашних условиях.
3. Проанализировать структуру ассортимента и качество майонеза, реализуемогов магазине "С...".

*Объектом нашего исследования*является майонез, реализуемый в магазине "С..."

Предмет исследования –качество майонеза. Достижение поставленной цели мы планируем через использование следующих *методов исследования*: теоретического обзора литературы, анализ, синтез, сравнение, практический опыт.

Материалом для исследования послужили образцы майонеза: «Свежин», "Calve. Классический", "Гастроном. Провансаль", "Ряба. Провансаль", "Чудесница. Классический".

Теоретическая значимость работы обусловлена её целью и характером исследуемого материала, поскольку в раннее изученных исследованиях майонеза предполагалось проведение диагностик в лабораторных условиях, в нашей работе мы исследуем качество в домашних условиях, с использованием методов, доступных каждому человеку.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования её результатов при выборе качественного майонеза для приготовления блюд.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы.В своей работе мы использовали информацию из трудов А.П. Нечаева, Ларина А.Н., Шевченко В.В.

ГЛАВА 1. МАЙОНЕЗ - ВАЖНЫЙ ПРОДУКТ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ

1.1. ИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ МАЙОНЕЗА

Майонез является одним из наиболее потребляемых продуктов на столе россиян. Без него не обходится ни один праздник. А число блюд, для которых майонез является неотъемлемым ингредиентом, давно уже превышает тысячи. Но откуда появился столь уникальный продукт, без которого невозможно прожить даже и дня.

Обратившись к труду А.П. Нечаева «Майонезы», мы узнали следующую информацию. «В истории кулинарии создание майонеза связывают с именем полководца XVIII века герцога Луи Крильонского, первого герцога Магона. В 1782 г. испанцы под его командованием завоевали у англичан остров Менорку в Средиземном море. После сражения в столице острова г. Маон на пиру, устроенном в честь победителей, кушанья впервые были поданы под соусом, изготовленном из продуктов, которыми славился остров: оливкового масла, яиц индейки, немного соли и красного перца. Соус назвали маонским, что по-французски звучит как майонез» [4, с. 8].

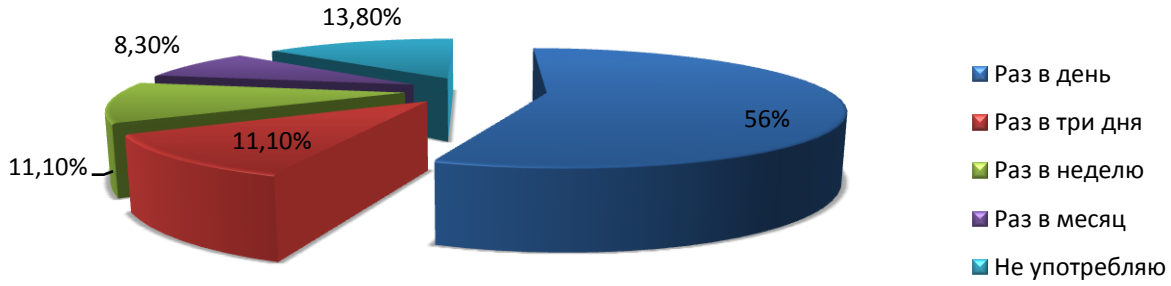
С другой историей появления майонеза мы познакомились на сайте wikipedia.org [8]. Согласно легенды, появления майонеза связано с именем французского герцога де Ришелье, который решил любой ценой отстоять г. Маон. Именно в этот момент повару герцога пришла мысль «растереть яичные желтки с сахаром и солью и смешать все с оливковым маслом» [4, с. 8].

С двумя другими версиями появления майонеза мы познакомилисьизучив статью «Все о майонезе [7]. Мы принимаем их во внимание, но считаем, что они не отражают реальной истории появления данного продукта, а раскрывают лишь лингвистические особенности названия продукта. Так по одной из версий слово майонез произошло от «moyeu», что означает на старофранцузском «желток», следующая версия происходит от французского глагола «manier», что означает «перемешивать, взбалтывать».

Какая история могла иметь место, мы можем только предполагать. Но тот факт, что сегодня майонез употребляет каждый третий, доказывает проведенный нами социологический опрос. Нами было опрошено 30 взрослых и 30 учащихся нашей школы. Респондентам предстояло ответить только на один вопрос: как часто вы употребляете в пищу различные майонезы, майонезные соусы? На основании полученных ответов были определены следующие данные:

Диаграмма №1

«Уровень популярности майонеза среди учащихся и педагогов МБОУ Курагинская средняя общеобразовательная школа №7»



Из полученной диаграммы становится ясно, что более чем у половины всех опрошенных, майонез является незаменимым продуктом на каждый день.

Таким образом, на основании изученного теоретического материал, а также полученных результатов опроса, мы можем сделать вывод, что, несмотря на отсутствие достоверных данных о появлении майонеза, он является достаточным популярным продуктом, как среди молодежи, так и среди взрослого населения.

1.2. МАЙОНЕЗ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. КЛАССИФИКАЦИЯ

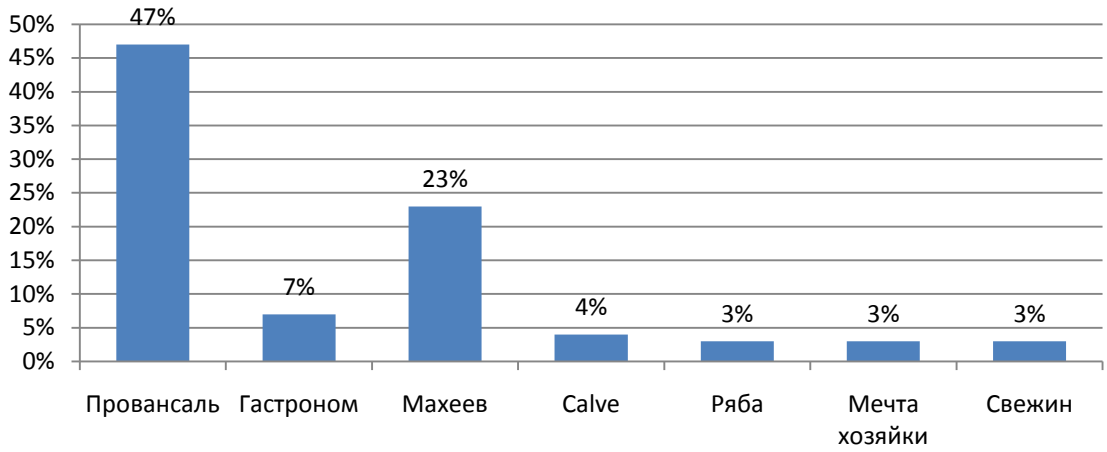
Последние годы все заметнее становится стремление россиян к здоровому полноценному питанию. Этот рост свидетельствует о том, что мы становимся более внимательными к качеству потребляемых продуктов. Но при всем этом мы часто не задумываемся о том, из чего состоят эти продукты, каковы требования к их изготовлению. Так же мы не знаем, что должен включать в себя тот или иной продукт. Изучив истории появления майонеза, нам стало интересно узнать, а что понимают современные школьники под данным понятием. Мы попросили учащихся нашей школы ответить на два вопроса:что такое майонез (по их мнению) и какой майонез он обычно покупают. Проанализировав полученные данные, мы пришли к выводу, что треть учеников нашей школы, относят майонез к группе соусов, 50% опрошенных считают майонез добавкой, около 15% учащихся не смогли сформулировать свое мнение.

Что же касается уровня популярности той или иной марки майонеза, то результат мы отразили в диаграмме №2.

Диаграмма №2

«Популярностьторговых марок майонеза среди учащихся и педагогов

МБОУ Курагинская средняя общеобразовательная школа №7»



Из представленных данных видно, что лидером популярности является майонез «Провансаль», на втором месте с результатом 23 % - майонез торговой марки «Махеев», тройку лидеров замыкает майонез «Гастроном» (7%). Чтобы узнать, насколько правы были учащиеся нашей школы, мы обратились к изучению нормативных документов по изготовлению майонеза.

С научной точки зрения, майонез – это «сметанообразная мелкодисперсная эмульсия типа «масло в воде» приготовленная из рафинированных, дезодорированных растительных эмульгаторов, стабилизаторов, загустителей, вкусовых добавок и пряностей» [4, с. 8].А.Н.Ларин в своём учебном пособии «Общая технология отрасли» определяет майонез как «пищевой продукт, который используется в качестве приправ к различным кулинарным блюдам для повышения их питательности и придания характерного вкуса» [3, с. 44].Мы согласны с обеими точками зрения, так как считаем, что они дополняют друг друга и могут быть приняты за основу.

Как любой вид продуктов майонез имеет свою классификацию. На основании ГОСТ 30004.1-93 «Майонез. Общие технические условия» майонез классифицируется на три группы по содержанию масла: высококалорийные (более 55% масла), среднекалорийные (40% - 55%), низкокалорийные (менее 40% масла). [1]. Кроме того в ГОСТе предусмотрена классификация майонезов по чувственным показателям: внешнему виду, консистенции, вкусу и запаху, цвету. По консистенции майонезы подразделяют на: сметанообразные, пастообразные, порошкообразные.

В классификации, предложенной А.Н.Лариным, выделяются следующие типы майонеза: столовые, диетические, с пряностями, с вкусовыми добавками, для детского питания [3, с. 44].

Что же касается упаковки майонеза, то майонезы могут быть упакованы в:

- стеклянные банки для консервов;
- тубы из алюминия, покрытые внутри пищевым лаком;
- бумажные пакеты с полимерным покрытием. [1]

На основании всего вышесказанного можно сделать вывод, что требования к изготовлению майонеза носят узаконенный характер. ГОСТом определены состав, условия изготовления майонеза, которыми должен руководствоваться каждый производитель перед тем, как выставить свой товар на витрины российских магазинов.

1.3. МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА МАЙОНЕЗА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Россия – страна любителей майонеза. Почти 90% россиян регулярно употребляют майонез в пищу. Уровень среднего потребления майонеза в России – около 2,5 килограмм в год на человека – один из самых высоких в мире. При этом большинство населения сетует на снижение качества данного продукта. В современном мире достаточное количество различных технологий, позволяющих определить уровень качества того, или иного продукта, в том числе и майонеза. Но основная проблема состоит в том, что доступ к данным технологиям могут получить не все люди, так как они в основном проводятся в лабораторных условиях. Нам стало интересно узнать, а имеются ли способы определения качества майонеза в домашних условиях. Для этого мы обратились к изучению теоретических источников по данной теме. Но среди изученной литературы нами были обнаружены методики, основывающиеся на тщательном химическом анализе продукта, с применением специального оборудования.

Данное обстоятельство побудило нас к изучению вопроса с помощью сети Интернет, где нами было определено 3 методики для проверки качества майонеза в домашних условиях.

Первая методика заключается в следующем, необходимо капнуть ложку майонеза на горячую сковороду и поджарьте майонез, как яичницу.Если это качественный майонез, растительное масло немедленно начнет отделяться. Оно начнет растекаться по дну сковороды.Если же майонез жарится "лепешкой", масло не отделяется, чувствуется запах подгоревшей манной каши или еще что-то неприятное, то майонез некачественный.

Вторая методика предполагает следующий способ определения качества. Согласно требования ГОСТ в майонезе не должно содержаться крахмала. Для выявления нарушения этого требования необходимо капнуть в майонез йод.Если яичный порошок заменили крахмалом, майонез приобретет "синеву" и станет свекольного цвета.

Третий способ - очень прост. Намазать кусок хлеба толстым слоем майонеза и перевернуть майонезом вниз.Если не течет и даже не капает - технология приготовления соблюдена.

Данные три методики исследования качества майонеза позволят на самом элементарном уровне определить качество продукта в домашних условиях.

ГЛАВА 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА МАЙОНЕЗА, РЕАЛИЗУЕМОГО НА РОЗНИЧНОМ РЫНКЕ ПОСЕЛКА КУРАГИНО

Розничный рынок поселка Курагино представлен большим количеством товара. Для реализации товара существует большое количество торговых точек, включающих в себя торговые павильоны, магазины, супермаркеты. Каждый, из которых, имеет свой интерьер, отвечающий современным требованиями. Мы приобрели пять образцов майонеза в магазине «С…», современном торговом предприятии, имеющем новейшее торговое оборудование.

Для анализа качества майонеза, на основании имеющихся требований нами был разработан следующий алгоритм исследования, включающий:

1. Изучение общего числа наименований майонеза, представленных в супермаркете.
2. Изучение ассортимента по параметрам жирности.
3. Изучение ассортимента по виду тары и объему фасовки.
4. Изучение ассортимента по органолептическим показателям.
5. Изучение нарушений по физико-химическим показателям.

В результате исследования мы получили следующие данные: всего в магазине представлено 9наименования майонезов. Согласно разработанному алгоритму, первой нашей задачей был анализ ассортимента майонеза по параметру жирности. Результат представлен в таблице 1.**Таблица 1.**

«Структура ассортимента майонеза супермаркета по жирности»

Наименование	Количество	% от общего числа
Высококалорийные	3	33,3
Среднекалорийные	4	44,4
Низкокалорийные	2	22,2

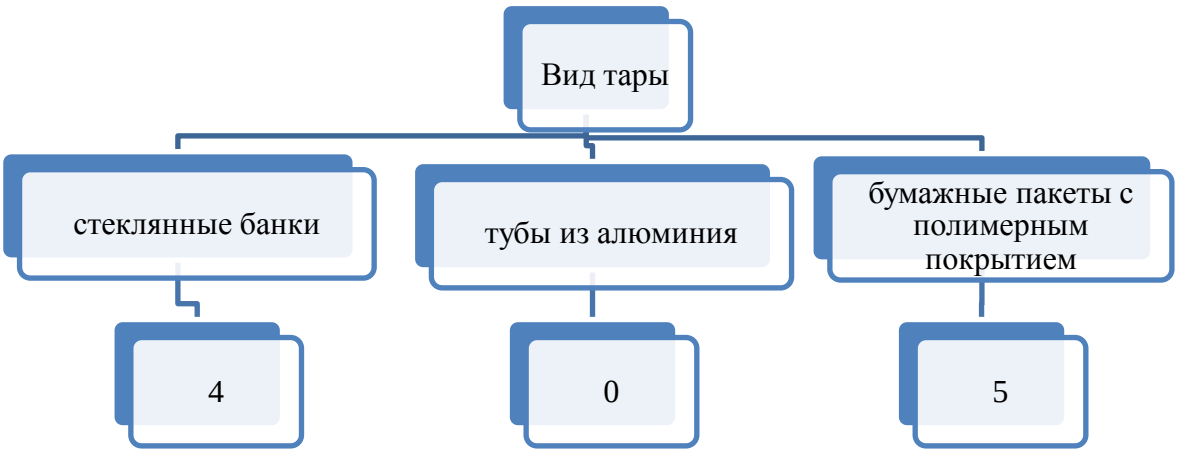
Из таблицы видно, что наибольшую долю занимаютсреднекалорийные майонезы с процентом жирности от 40 до 55 процентов - 4 наименования, на втором месте высококалорийные с процентом жирности более 55 процентов - 3 наименования или

33,3%, наименьшую долю составляют майонезы низкокалорийные с массовой долей жира менее 40% - 22,2 %.

Далее мы рассмотрели структура ассортимента майонеза по видам тары и объемам фасовки. Полученные данные мы представили в виде следующей схемы, представленной ниже.

Схема 1.

«Структура ассортимента майонеза супермаркета по виду тары»



На основании этой схемы мы можем утверждать, что большая часть продукции (майонеза) представлена в виде бумажных пакетах с дозатором, т.к. они являются наиболее удобным в практическом использовании.

В домашних условиях нами было проведено исследование качества 5 сортов майонеза по органолептическим показателям и физико-химическим параметрам. Результаты проведенных исследований мы отразили в таблице 2. (Приложение №1).

Таким образом, на основании проведенного исследования мы определили, что наиболее качественным майонезом является майонез "Ряба. Провансаль". Данный майонез соответствует требованиям ГОСТ и может быть рекомендован для потребления в пищу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Майонез – один из перспективных продуктов питания. Применение майонеза в качестве приправы к разнообразным блюдам для повышения их питательности и облагораживания вкуса способствует возбуждению аппетита и улучшению пищеварения. Но это возможно только при условии, что майонез изготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ.

В нашей исследовательской работе было проведено изучение истории появления данной продукции, требований к изготовлению майонеза, и как результат исследование

экспериментальным путем качества майонеза в домашних условиях. По результатам проведенных исследований наиболее качественным оказался майонез торговой марки "Ряба. Провансаль".

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. ГОСТ 30004.1-93 Майонезы. Общие технические условия.
2. ГОСТ 30004.2-93 Майонезы. Правила приемки и методы испытаний.
3. Ларин А.Н. «Общая технология отрасли»//Иваново, 2006.

4. Нечаев А.П., Кочеткова А.А. «Майонезы»//СПб: «ГИОРД», 2000.
5. Нифонтов В.И., Козымина Е.Ю. «От реферата – к учебно-исследовательской работе. Методическое руководство для учащихся и педагогов по подготовке к написанию реферативных и научно-исследовательских работ»// Екатеринбург: Гриф, 2005.
6. Шевченко В.В. Товароведение и экспертиза потребительских товаров.- СПб: ИНФРА, 2005.
7. www.mosprovansal.ru
8. www.wikipedia.org

Приложение №1

Таблица 2. «Исследование качества майонеза в домашних условиях»

№ п/п	Критерий	Параметры (данные ГОСТ)	Торговая марка				
			№1	**№2**	**№3**	**№4**	**№5**
			Свежин	Calve. Классический	Гастроном. Провансаль	Ряба. Провансаль	Чудесница. Классический
1.	Цвет и внешний вид	желто-кремовый, однородный по всей массе, консистенция однородная, сметанообразная	кремовый, однородный по массе, консистенция однородная	кремовый, однородный по массе, консистенция однородная	кремовый, однородный по массе, консистенция однородная	кремовый, однородный по массе, консистенция однородная	белый, консистенция расплывчатая
2.	Запах и вкус	чистые, слегка острые, кисловатые, без горечи	кисловатый	мягкий, легкий привкус	кисловатый, мягкий	мягкий, без горечи	кисловатый, привкус горечи
3.	Методика №1 «Выделение масла»		слегка пригорает, масло выделяется незначительно	масло выделяется достаточно, не пригорает, топится	масло выделяется много, но пригорает	масло выделяется много, майонез топится	масло не выделяется, майонез подгорает
4.	Методика №2 «Содержание крахмала»		цвет немного изменился, цвет стал "бежевым"	цвет стал коричневым, кремовым. Преобладает крахмал (указан в составе)	цвет стал желтоватым, кремовым	цвет не изменился	цвет стал фиолетовым, свекольного цвета (в составе указан крахмал)
5.	Методика №3 «Консистенция»		однородная, изменения не произошли	однородная, изменения не произошли	однородная, видны потоки	однородная, изменения не произошли	однородная, майонез капает

Приложение №2

Фото о проведении экспериментов по исследованию качества майонеза

Методика №1

Методика №2