

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Абалаковская средняя общеобразовательная школа №1»

## Исследовательская работа

# «Колбасный мир»

Выполнил работу:

Михайлов Олег

Ученик 3 «Б» класса

Руководитель:

Туговикова И.Ф.

Абалаково 2017 г.

## Содержание

Введение.....	3
Глава I	
История колбасного продукта.....	4
Классификация и виды колбас.....	4
Глава II.	
исследовательская часть.....	5-6
Заключение.....	7
Список использованной литературы.....	8
Приложение 1.....	9

## Введение

### **Актуальность:**

Кто из нас не любит колбасу? Ее едят в виде бутербродов, добавляют в солянку и пиццу, с хлебом и без. А кто не знает популярного салата оливье, который уже много десятилетий занимает почетное место на наших праздничных столах! Колбасе поистине все возрасты покорны, от детей до пенсионеров!

Сегодня в наших магазинах можно встретить огромное изобилие ее сортов, настоящий «колбасный рай»! Вареная, полукопченая, копченая, сыровяленая, кровяная и ливерная, сосиски и сардельки, ветчина... Они притягивают нас, манят своим красивым внешним видом и ароматом, радуют глаз, лежа могучими колбасными горами в холодильных витринах. Выбирай что хочешь – на любой вкус и кошелек.

Как среди всего этого многообразия найти съедобную, невредную колбасу? Меня очень заинтересовал этот вопрос. Я решил попробовать разобраться в этом и выяснить, могу ли я, не прибегая к серьезному химическому анализу, определить качество колбасы на бытовом уровне, т. к. большинство людей не имеет возможности провести анализ в экспертной лаборатории.

**Цель:** определить возможность исследования качества образцов колбасных изделий в домашних условиях.

### **Задачи:**

1. Изучить материал по данной теме, используя дополнительную литературу и интернет ресурсы.
2. Изучить историю возникновения колбасных изделий;
3. Провести исследования образцов колбасных изделий для определения качества колбасы.
4. Создать памятку «Советы по выбору качественной колбасы».

**Гипотеза:** Мы предполагаем, что можно определить качество колбасы в домашних условиях.

**Объект исследования:** колбасные изделия.

**Предмет исследования:** качество колбасных изделий.

### **Методы исследования:**

1. Изучение литературы
2. Исследование
3. Анализ результатов.

## Глава I.

Колбаса (из энциклопедии С.И. Ожегова ) - это особо приготовленный мясной фарш в округлой и удлинённой прозрачной оболочке из кишки или из искусственной плёнки.

### История возникновения колбасных изделий

Колбаса, как пищевой продукт в виде фарша в оболочке известна очень давно. Первые письменные упоминания о колбасе можно встретить в китайских, вавилонских и греческих источниках примерно в 500 г. до н.э.

У нас же в России первое упоминание о колбасе относится к XII веку. Так колбаса упомянута в найденной новгородской берестяной грамоте. Берестяная грамота говорит о том, что в 12 веке колбаса уже была привычным продуктом. Известно, что в 17 веке поселенцы из Германии открывают в России колбасные мастерские. В качестве учеников к ним попадают мастера из Углича, которые, набравшись опыта, открывают собственное дело. В 1709 году Пётр I приглашает иностранных колбасных мастеров и открывает новые мастерские. Научившись у немцев всем тонкостям колбасного производства, русские мастера взяли дело в свои руки, и к концу 18 века делали собственные колбасы высшего качества.

### Колбасы и их классификация

1. по составу сырья: мясные, кровяные, из субпродуктов;
2. по рисунку фарша – колбасы с однородной структурой и с кусочками ткани, язык или шпика;
3. по виду мяса: лошадиное мясо, свинина, барана, крольчатина или специальные смеси из нескольких видов мяса;
4. по способу их обработки: варёные, копчёные, жаренные, полукопчёные и так далее;
5. по качеству сырья: первого, второго, третьего сортов; существуют также изделия, для которых сорт не определяется — бессортные;
6. по виду оболочки: в естественной и искусственной оболочке; существуют колбасные изделия и без оболочки;
7. по назначению: колбасные продукты широкого применения, для диетического питания, детского питания;

### Виды колбас:

1. Варёная колбаса.
2. Варёно-копчёная колбаса.
3. Полукопчёная колбаса.
4. Сырокопчёная колбаса.
5. Сыровяленая колбаса.

1. Варёная колбаса - это вид колбасы, который приготовлен из просоленного фарша. Её варят при температуре не ниже восьмидесяти градусов. Обычно варёная колбаса состоит из большого количества соли. Иногда даже, мясо полностью заменяют сейтаном или соей. В варёной колбасе содержится много воды. Именно поэтому её нельзя хранить длительное время.

2. Варёно-копчёная колбаса при производстве проходит два этапа: варка и копчение. В состав варёно-копчёной колбасы входит большое количество специй и приправ. Чем отличается варёно-копчённая колбаса от варённой? Дело в том, что в составе варёно-копчённой колбасы может быть и крахмал, и шпик, и сливки, и даже молоко.

3. Полукопчёная колбаса проходит несколько этапов. Сначала её обжаривают, потом варят и коптят.

4. Сырокопчёная колбаса ее также называют колбасой твёрдого копчения. По технологии производства она не должна подвергаться термообработке при высокой температуре.

Среди всех колбасных изделий, именно в сырокопченой колбасе содержится большее количество специй.

5. Сыровяленая колбаса изготавливается из маринованного мяса. Ее коптят на протяжении трёх-четырёх дней.

## Глава II.

### Исследовательская часть

Является ли колбаса качественным продуктом?

Чтобы ответить на этот вопрос, я решил провести исследование в домашних условиях. Для начала определил для себя, по каким характеристикам могу провести анализ. В результате я выделил пять пунктов, по которым я оценивала качество продукта:

1. Определение внешнего вида колбасы (цвет среза) и запаха. Отрезаем от батона небольшой кусок колбасы и сравнить цвет среза. Внешний вид колбасы оцениваем при осмотре среза, отмечаем его цвет. Нормальный цвет — от бледно-розового до розовато-серого. Запах должен быть без посторонних примесей, без кисловатого или заметно копченого аромата (в вареной докторской колбасе). Запах определяется короткими многократными вдыханиями.

2. Изучение состава колбасы. Внимательно изучаем состав, указанный на упаковке. В составе не должно быть сои, добавок категории Е, консервантов.

3. Определение плотности колбасы. Плотность определяется надавливанием пальца на кусок колбасы. Он не должен быть мягким или рыхлым.

4. Определение крошливости колбасы. При нарезке колбасы она не должна крошиться, на ноже или поверхности доски не должно оставаться частиц фарша. Отрезаем кусок колбасы и проверяем, остались ли ее частицы на ноже или на поверхности доски.

5. Определение крахмала. Можно взять кусочек варёной колбасы и капнуть на него раствором йода. Из курса биологии известно, что если в продукте содержится крахмал, то раствор йода изменит свою окраску и станет синим. Таким способом можно определить наличие в колбасе растительных добавок, особенно продуктов соевого происхождения.

При высоком содержании крахмала колбаса закисает, так как присутствует бактерия – картофельная палочка.

Данные занес в таблицу:

№	Название колбасы	Внешний вид, запах	Состав	Плотность	Крошливость	Наличие крахмала
1.	Колбаса вареная «Русская» Абакан	нежно-розовый цвет, белый и бледно-розовый шпик, равномерно распределенный по всему объему продукта. Приятный запах	говядина, свинина, шпик хребтовой, вода питьевая, соль, поваренная пищевая, посолочная	Плотная	отсутствует	отсутствует

			смесь сахар, перец черный молотый, чеснок, аскорбинат натрия, кардамон.			
2.	Семейная с чесноком КПК	розовый цвет, белый шпик, равномерно распределенный по всему объему продукта. Приятный запах	мясо птицы, шпик, шкурка свиная, соль, чеснок, пряности.	Плотная	Средняя	Среднее содержание (не указан в составе)
3.	Покровская КПК	розовый цвет, запах колбасы практически отсутствует	Эмульсия шкурки, мясо птицы, эмульсия из грудки куриной, белково-жировая эмульсия, свинина, растительный белок, крахмал, соль, специи, пищевой краситель	Плотная	Крошится	Высокое содержание

## **Заключение**

Проводя исследование, мы узнали, что колбасные изделия — особо приготовленный мясной фарш в округлой и удлинённой прозрачной оболочке из кишки или из искусственной плёнки.

Качество колбас в основном определяется по внешнему виду, виду фарша на разрезе батона, консистенции фарша, запаху и вкусу, а также путем исследования на содержание крахмала.

Исследованные нами образцы колбасы показали, что крахмал присутствует в двух образцах колбасных изделий. Опыт показал, что колбасы «Семейная с чесноком» и «Покровская» содержат крахмала. Это нарушение. При этом его содержание в колбасе указано на упаковке только у колбасы «Покровской», а производители колбасы «Семейная с чесноком» содержание крахмала на упаковке не указали. У колбасного изделия «Покровская» мы обнаружили краситель. Качественной и полезной такую колбасу нельзя считать, а значит, она не является безопасной для человека. Гораздо полезнее употреблять натуральное мясо. Лишь только колбаса первого образца - колбаса вареная «Русская» - оказалась самой качественной из трех образцов. Она прошла все испытания.

В результате исследования наша гипотеза подтвердилась. Мы смогли определить качество колбасы в домашних условиях.

Мы надеемся, что наша работа поможет узнать о качестве колбасных изделий. Поэтому предлагаем при покупке колбасы внимательно изучать этикетку, чтобы приобрести качественный продукт. Проведённые нами исследования не затратные, и любой человек сможет повторить их в домашних условиях. Хотя они и не дают стопроцентной точности, это может помочь обезопасить себя от покупки некачественного товара.

Также хотим поделиться памяткой «Как определить качество колбасных изделий» (приложение №1).

## Список использованной литературы

1. .Вабриус В.С. Товароведение продовольственных товаров. Жиры, мясо, рыба, концентраты. – М.: «Экономика», 1978 (электронный вариант)
2. <https://gosstandart.info/produkty-pitaniya/myasnye-produkty/kolbasa-varenaya/>
3. [http://www.meatvestnik.ru/2015/09/blog-post\\_7.html#.WJqb7\\_J2aUk](http://www.meatvestnik.ru/2015/09/blog-post_7.html#.WJqb7_J2aUk)
4. <http://itsfood.ru/blog/kolbasy-i-ikh-klassifikatsiya>
5. <http://referatwork.ru/refs/source/ref-62052.html>

## **ПАМЯТКА**

### **«Советы по выбору качественной колбасы»**

**Совет №1** – внимательно прочтите состав колбасы или сосисок, которые собираетесь приобрести. Лучше всего, если Вы найдете там высокий процент содержания мяса, шпика, соли, сахара, специй и нитрита натрия – безвредного стабилизатора цвета.

**Совет №2** – следите за тем, чтобы упаковка выбранной колбасы была целой и сухой.

**Совет №3** – осмотрите срез колбасы и оцените ее запах и вкус. Хорошая колбаса должна на срезе быть сухой, чистой, без пятен, слипаний и пустот. Цвет шпика на срезе должен быть обязательно белым, а не желтым. В целом, колбаса должна приятно пахнуть и быть привлекательной на вид. Если Вы видите, что цвет среза ярко-розовый, это свидетельствует об избытке нитрита натрия, бордовый – об избытке консервантов, а красноватые вкрапления на срезе подскажут, что это не мясо, а крашеная соя.

**Совет №4** – выбирайте колбасные изделия с минимальным сроком хранения, чтобы снизить количество возможных консервантов.

**Совет №5** – помните, что продажа колбасных изделий как вид деятельности требует сертификации, поэтому не стесняйтесь попросить продавца предъявить соответствующие сертификаты качества изделий.

**Совет №6** - не берем колбасу, в которой есть крахмал, ароматизаторы или красители, - это дешевый продукт, в котором мяса мало.

