

**Инголова Дарья Сергеевна**

ученица

Научный руководитель

**Макарова Татьяна Александровна**

учитель

МАОУ «СОШ №1»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

DOI 10.21661/r-541340

## ТАЙНЫЙ КОД МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

***Аннотация:** в статье рассмотрены категории мясных продуктов и особенности их маркировки, отражающие количество мяса в составе. Для обеспечения оптимального соотношения «цена – качество» при выборе мясных продуктов авторами проведена работа с нормативными документами, а также анкетирование и анализ полученных данных. В выводах определены способы наиболее эффективного информирования людей о категориях мясных продуктов.*

***Ключевые слова:** мясные продукты, мясные полуфабрикаты, колбасные изделия, категории мясных продуктов, маркировка, технические регламенты.*

Здоровье человека – это очень важно. Правильное питание является составной частью обеспечения здоровья. Чем больше мы знаем о правилах маркировки продуктов питания, тем легче сделать правильный выбор в магазине, покупая более полезные продукты. Ведь мы то, что мы едим.

Мясо является одним из наиболее ценных продуктов питания человека. Оно необходимо человеку как материал для построения тканей организмом, синтеза и обмена веществ, как источник энергии [6]. Но как отличить в магазине мясные продукты по количеству мяса в составе? Нам стало интересно, что именно в маркировке мясных продуктов позволяет определить наибольшее количество мяса в составе?

Исходя из актуальности проблемы, мы поставили *цель исследования*: узнать, какие категории мясных продуктов бывают, и как сделать грамотный выбор при покупке в магазине.

В соответствии с целью, мы сформулировали *задачи исследования*:

- 1) узнать, какие категории мясных продуктов бывают, и как они обозначаются;
- 2) изучить, какое количество мяса в составе мясных продуктов какой категории соответствует;
- 3) выяснить, что знают о категориях мясных продуктов и их маркировке учащиеся МАОУ «СОШ №1» и взрослые;
- 4) узнать, мясные продукты каких категорий представлены в крупнейших магазинах города Чебоксары;
- 5) ознакомить учащихся и взрослых с результатами исследования;
- 6) сделать выводы.

*Гипотеза исследования*: мы предполагаем, что мясные продукты разные по содержанию мяса в составе и это отличие отражается в обозначении категории продуктов на упаковке: большинство детей и взрослых любят и часто едят мясные продукты и знают особенности их маркировки, указывающие на содержание мяса.

Для решения поставленных задач были использованы следующие *методы исследования*:

- 1) сбор и анализ информации о мясных продуктах, их категориях и маркировке;
- 2) анкетирование учащихся 4 класса и 10 классов МАОУ «СОШ №1» и взрослых (родных и знакомых в возрасте от 26 до 68 лет);
- 3) анализ ассортимента мясных продуктов в магазинах города Чебоксары.
- 4) обработка полученных данных.

*Практическая значимость исследования*. Здоровье является одной из главных ценностей в жизни любого человека. Употребление мяса позволяет нашему организму получать необходимое топливо для полноценной жизнедеятельности.

тельности. Наша работа призвана показать, насколько важно владеть информацией о классификации мясных продуктов по категориям. Мы разработали справочный материал, который в доступной и эффективной форме помогает покупателям любого возраста сделать осознанный выбор в магазине, приобретая мясные продукты с большим содержанием мяса.

*Продуктом исследования* является шпаргалка по категориям мясных продуктов.

Мясные продукты в зависимости от используемого сырья и технологии изготовления, степени переработки делятся на:

- мясо убойных сельскохозяйственных животных (говядина, свинина, конина и др.);
- колбасные изделия (продукты из колбасного фарша в оболочке или без нее (колбасы, сосиски, сардельки, паштеты и т. д.), которые подвергнуты термической обработке и готовы к употреблению);
- мясные полуфабрикаты (шницель, антрекот, гуляш, котлета, бифштекс, фрикаделька, пельмени, мясной фарш и т. д.), требующие последующей термической обработки;
- животные субпродукты (второстепенные органы убитого скота (сердце, почки, печень, язык, голова и т. д.));
- мясо птицы (мясо кур, индеек, уток, гусей и т. д.);
- мясные кулинарные изделия (готовые к употреблению мясные продукты, прошедшие разные методы тепловой обработки);
- быстрозамороженные готовые мясные блюда (готовые мясные продукты из натурального или рубленого мяса с гарниром или без него, прошедшие заморозку);
- мясные копчености (подсоленные и термически обработанные крупнокусковые изделия из мяса, готовые к употреблению (окорок, бекон, грудинка и т. д.));

– мясные консервы (герметично закрытые и стерилизованные мясные продукты в сочетании с другими пищевыми продуктами (овощами, крупами) или без них) [3, с. 3–10].

Таким образом, сосиски и колбаса относятся к группе колбасных изделий, а пельмени – к группе мясных полуфабрикатов.

Мясные продукты, в том числе колбасные изделия и мясные полуфабрикаты, подразделяются на несколько категорий, которые отображаются на упаковке в виде букв алфавита «А», «Б», «В», «Г», «Д». Каждая из этих категорий отражает массовое содержание мышечной ткани (чистого мяса) в составе.

Согласно [2, с. 3] наиболее качественные мясные полуфабрикаты маркируются категорией «А», в них доля мышечной ткани составляет более 80%. Данная категория является наиболее редкой, товары этой категории очень тяжело найти в магазинах, а итоговая стоимость их очень высокая.

Мясные продукты категории «Б» – это продукты с массовой долей от 60% до 80% мышечной ткани. Эти продукты гораздо чаще встречаются на полках магазинов, их отличает высокое качество. Рекомендуются к покупке товары данной категории, так как они являются оптимальным соотношением цены и качества продукции.

Следующая категория мясных продуктов – категория «В» (доля мышечной ткани – от 40% до 60% включительно). Товары этой категории также достаточно качественны, а по цене могут варьироваться в широких пределах.

Категории «Г» (от 20 до 40% мышечной ткани) и «Д» (менее 20% мышечной ткани), соответственно, представляют собой продукты самой низкой ценовой категории. Данные товары не рекомендуются к приобретению, так как фактическое содержание мяса в данных продуктах очень низкое.

Согласно [4, с. 5] пельмени выпускают следующих наименований:

- категория Б: «Элитные», «Говяжьи», «Телячьи», «Восточные»;
- категория В: «Русские», «Сибирские», «Столовые», «Традиционные», «Домашние», «Бараньи», «Охотничьи», «Свиные», «По-уральски», «Из говядины и баранины».

Колбасные изделия согласно [5, с. 5] подразделяются на категории от А (с массовой долей мышечной ткани в рецептуре более 60,0%) до Г (с массовой долей мышечной ткани в рецептуре от 5,0% до 20,0% включительно).

Категория продукта указывается либо на обратной стороне упаковки продукта, либо рядом с составом, либо недалеко от штрих-кода продукта [1, с. 44–45].

Изучив различную литературу по теме [1–5], мы решили узнать:

– что известно учащимся МАОУ «СОШ №1» г. Чебоксары и взрослым о категориях мясных продуктов?

– какой ассортимент мясных продуктов и каких категорий представлен в магазинах нашего города?

В анкетировании приняли участие 80 человек: учащиеся 4В класса (29 человек), 10А и 10Б классов (27 человек) МАОУ «СОШ №1» и взрослые (24 человека в возрасте от 26 до 68 лет).

Анкетирование показало, что:

1) 63 человека среди опрошенных едят мясные продукты чаще одного раза в неделю;

2) наибольшим спросом в магазинах пользуются такие мясные продукты, как колбаса вареная (26 человек), пельмени (24 человека), сосиски (18 человек);

3) половина (40 человек) из анкетлируемых при покупке ориентируются, прежде всего, на состав мясных продуктов, затем на цену (28 человек) и на вкус (27 человек);

4) среди предпочитаемых марок и производителей по результатам опроса оказались: АО «Вурнарский мясокомбинат», мясокомбинат «Звениговский», Йошкар-Олинский мясокомбинат;

5) 64 человека из 80 обращают внимание на то, что указано на упаковке мясных продуктов;

6) затруднение вызвал вопрос «Что означает категория (А, Б, В, Г, Д) на упаковке мясного продукта». Только 16 человек дали правильный ответ.

Результаты анкетирования показали, что большинство детей и взрослых часто употребляют мясные продукты, и большинство из них обращают внима-

ние на состав продуктов. Но почти никто не знает о категориях мясных продуктов и, соответственно, не имеют возможности сделать правильный выбор при покупке этих продуктов.

После проведения анкетирования мы посетили несколько магазинов (универсамы «Пятерочка», «Магнит», торговый центр «METRO», супермаркет «EuroSpar») и посмотрели, какие категории мясных продуктов, пользующихся наибольшим спросом среди участников проведенного опроса, присутствуют в магазинах города. Результаты исследования представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты исследования ассортимента мясных продуктов в магазинах города

Мясной продукт/полуфабрикат	Количество наименований мясных продуктов/полуфабрикатов в магазинах				
	категории				
	А	Б	В	Г	Д
Колбаса вареная	6	2	2	–	–
Пельмени	–	12	18	1	1
Сосиски	–	20	6	–	–

Из табл. 1 видно, что основной ассортимент колбасных изделий состоит из категорий А и Б, а мясных полуфабрикатов (пельменей) состоит из категорий Б и В, которые достаточно качественны и приемлемы по цене.

Нам показался интересным тот факт, что не удалось найти пельмени и сосиски категории А. Мы предполагаем, что это связано со сложной технологией изготовления и, соответственно, более высокой ценой подобного продукта.

Кроме того, изучение ассортимента мясных продуктов, представленных в магазинах, показало, что нет производителей, которые производят мясные продукты только одной категории. По нашему мнению, при покупке мясных продуктов лучше ориентироваться на маркировку товара, а не на разрекламированного производителя или марку.

Результаты анкетирования продемонстрировали острую потребность в информировании людей об особенностях маркировки мясных продуктов. Поэтому, чтобы покупатели (дети и взрослые) всегда имели необходимую информа-

цию под рукой, мы разработали раздаточный материал – своеобразную шпаргалку (рисунок 1), которая в краткой и наглядной форме отражает информацию о категориях мясных продуктов.

*Лицевая сторона шпаргалки*

**ВАРЕННЫЕ КОЛБАСНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

*(колбаса вареная, сосиски, сардельки)*

Массовая доля мышечной ткани (мяса)			
<i>категория</i>			
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>
более 60,0%	от 40,0% до 60,0% включительно	от 20,0% до 40,0% включительно	от 5,0% до 20,0% включительно

*Оборотная сторона шпаргалки*

**МЯСНЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ**

*(пельмени, шницель, котлета, бифштекс)*

Массовая доля мышечной ткани (мяса)				
<i>категория</i>				
<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>
более 80,0%	более 60,0% до 80,0% включительно	более 40,0% до 60,0% включительно	более 20,0% до 40,0% включительно	20,0% и менее

Рис. 1. Шпаргалка по категориям мясных продуктов

В нашей шпаргалке указаны данные о категориях только самых популярных среди покупателей видах мясных продуктов (вареных колбасных изделиях и мясных полуфабрикатах). Шпаргалку можно сделать любого размера, что позволит носить ее повсюду и использовать в магазине при выборе мясных продуктов.

По результатам проведенного исследования в МАОУ «СОШ №1» нами было организована и проведена просветительская акция, где до учащихся и педагогического состава школы была доведена информация о результатах анкетирования и мясных продуктах, которые они едят. Во время этой акции первые

экземпляры созданной шпаргалки (рисунок 1) были розданы ученикам и учителям МАОУ «СОШ №1». Следующими шпаргалку получили наши родные и близкие.

Цель и задачи, поставленные нами изначально, в ходе работы были полностью выполнены. Мы нашли и изучили актуальные нормативные документы по техническому регулированию и стандартизации Евразийского экономического союза, Таможенного Союза и Российской Федерации, регламентирующие производство мясных продуктов. Познакомились с классификацией мясных продуктов. Узнали, какие категории мясных продуктов бывают, и как их маркировка указывает на количество мяса в составе. Мы провели анкетирование по категориям мясных продуктов и их маркировке. Узнали, мясные продукты каких категорий представлены в крупнейших магазинах города Чебоксары. Проанализировали результаты анкетирования и исследования ассортимента мясных продуктов, представленных в магазинах города. Полученными сведениями мы поделились с учениками и педагогами нашей школы, а также с родными и друзьями.

На основании проделанной работы мы можем сделать следующие выводы.

Выдвинутая в начале проекта гипотеза подтвердилась частично.

1. Мясные продукты имеют категории, которые отражают количество содержащегося в них мяса. Разные группы мясных продуктов имеют разные категории, информация о которых указана на упаковке.

2. Большинство детей и взрослых часто употребляют мясные продукты, особенно вареные колбасные изделия и мясные полуфабрикаты.

3. Очень мало учеников и взрослых знают о категориях мясных продуктов и их значении. Мы связываем это со слабой информационной политикой соответствующих органов государственного управления. Необходимой информацией владеют только специалисты пищевой отрасли и контролирующих органов.

4. В магазинах представлен широкий ассортимент мясных продуктов разных категорий. Поэтому покупатели могут сделать оптимальный выбор мясного продукта по соотношению цены и качества.



5. Есть большая потребность в актуальной и доступной информации о продуктах, которые люди часто употребляют в пищу. Подобная просветительская деятельность должна быть организована на постоянной основе, на всех уровнях и применительно к любой продукции пищевой промышленности, влияющей на безопасность жизни и здоровья граждан нашей страны.

6. Полученные нами в ходе выполнения научно-практической работы знания и практические наработки пригодятся в повседневной жизни и помогут сохранить прекрасное здоровье.

### ***Список литературы***

1. ТР ТС 034/2013. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности мяса и мясной продукции. – М.: Стандартинформ, 2013. – 107 с. – Текст: электронный

2. ГОСТ 32951-2014. Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия. – М.: Стандартинформ, 2015. – 20 с.

3. ГОСТ 33102-2014. Продукция мясной промышленности. Классификация. – М.: Стандартинформ, 2019. – 12 с.

4. ГОСТ 33394-2015. Пельмени замороженные. Технические условия. – М.: Стандартинформ, 2016. – 22 с.

5. ГОСТ 33673-2015. Изделия колбасные вареные. Общие технические условия. – М.: Стандартинформ, 2016. – 16 с.

6. Российская система качества (Роскачество) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://roskachestvo.gov.ru/> (даты обращения: 23.05.2020).