

**Дипломная работа**  
**на тему :**  
**Анализ ассортимента и оценка**  
**качества молока в гипермаркете**  
**«Магнит» г. Таганрога**



Выполнила студентка 3 курса  
группы Э-11

Шевченко Юлия

Руководитель:

Федосенко Н.А

## **Введение**

### **1. Теоретические основы формирования ассортимента и качества молока.**

#### **1.1. Понятие о молоке и его значение для организма человека.**

#### **1.2. Факторы формирующие качество молока.**

#### **1.3. Факторы сохраняющие качество молока.**

#### **1.4. Сырье и производство.**

#### **1.5. Потребительские свойства молока.**

#### **1.5. Фальсификация молока.**

#### **1.6. Требования к качеству заготавливаемого молока.**

### **2. Анализ ассортимента и экспертиза качества молока, реализуемого в гипермаркете "Магнит".**

#### **2.1 Характеристика гипермаркета «Магнит».**

#### **2.2. Анализ ассортимента молока на предприятии "Магнит".**

#### **2.1. Отбор образцов пастеризованного молока.**

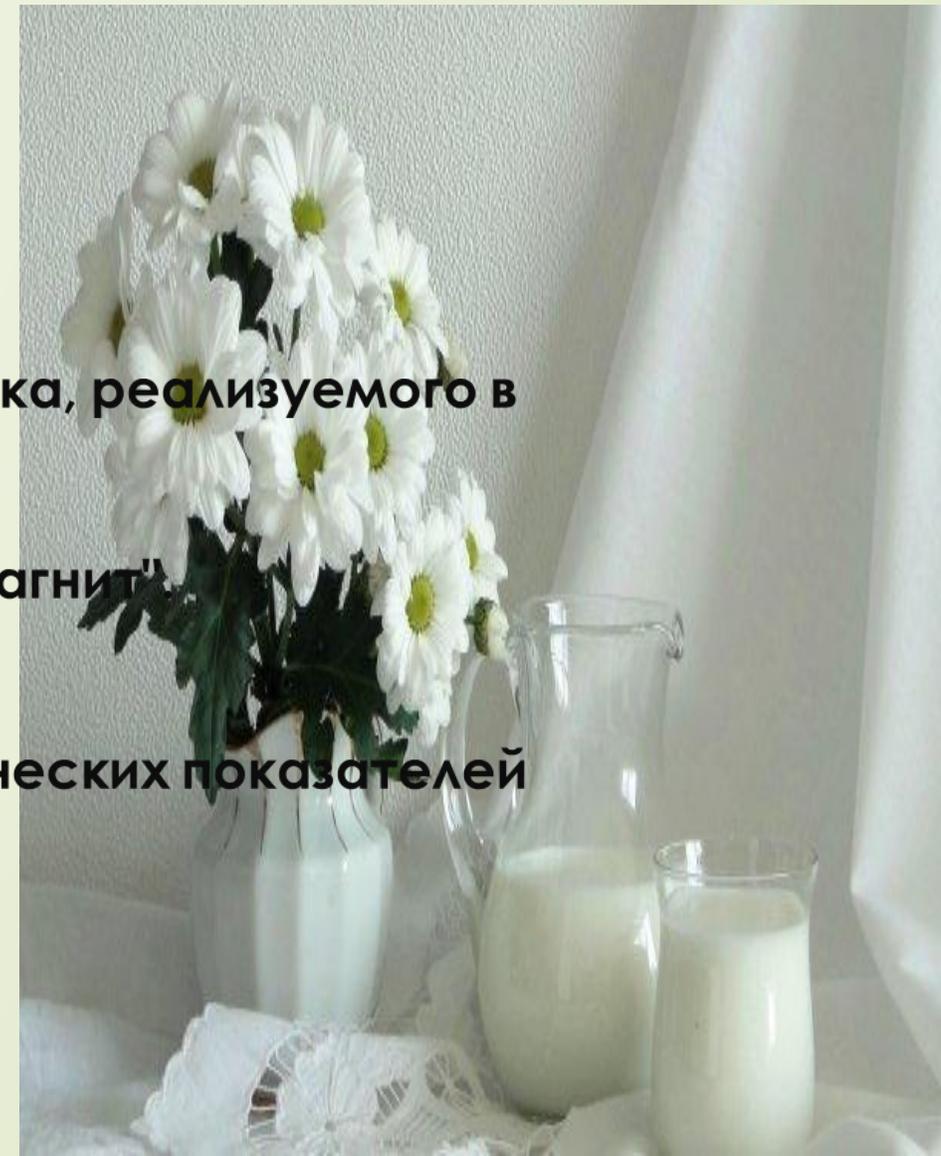
#### **2.2. Идентификация молока.**

#### **2.3. Определение органолептических и физико-химических показателей молока.**

**Анализ исследования**

**Заключение**

**Список используемых источников**



# Введение

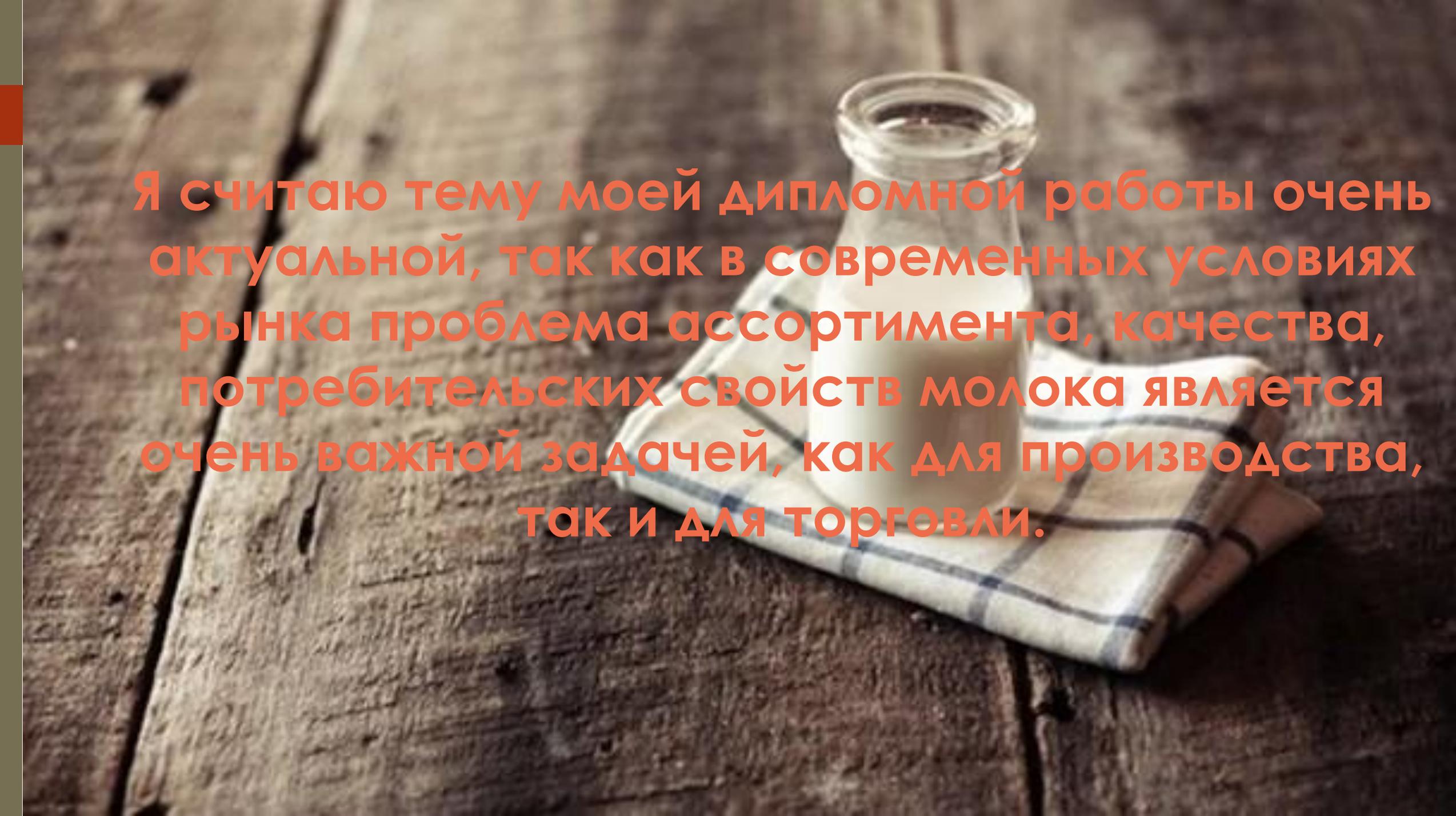
Молоко и молочные продукты занимают важное место в питании человека. Они обеспечивают организм благоприятно сбалансированными и легкоусвояемыми белками, жирами, углеводами, минеральными веществами и витаминами.

**Целью моей дипломной работы является:** проведение анализа ассортимента молока реализуемого в гипермаркете "Магнит" города Таганрога и оценки его качества.

Для выполнения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- Выявить факторы, влияющие на качество и свойства молока;
- Определить показатели качества пастеризованного молока;
- Исследовать органолептические показатели молока;
- Изучить современный рынок молочных товаров;
- Изучить требования нормативной документации, предъявляемые к хранению и транспортированию молочных товаров;
- Провести товароведную экспертизу молока;



A glass bottle of milk sits on a wooden surface, resting on a folded plaid napkin. The background is a dark, textured wood. The text is overlaid in a bold, orange-red font.

**Я считаю тему моей дипломной работы очень актуальной, так как в современных условиях рынка проблема ассортимента, качества, потребительских свойств молока является очень важной задачей, как для производства, так и для торговли.**

# 1. Теоретические основы формирования ассортимента и качества молока

## 1.1. Понятие о молоке и его значение для организма человека

«Молоко, — писал академик И. П. Павлов, — это изумительная пища, приготовленная самой природой». Установлено, что этот продукт содержит свыше ста ценнейших компонентов. В него входят все необходимые для жизнедеятельности организма вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины. Эти компоненты молока хорошо сбалансированы, благодаря чему легко и полностью усваиваются.

# 1.2. Факторы, формирующие качество молока

## 1. Порода и возраст животных.

От породы и возраста животного зависит молочная продуктивность, состав, физико-химические и технические свойства молока

## 2. Стадия лактации.

3. Состояние здоровья коров. Болезни ведут к снижению молочной продуктивности животного за счет изменения состава и свойств молока. Наиболее заметные изменения в составе молока вызываются инфицированием вымени, в результате нарушается секреция молока.

## 4. Режим кормления.

## 5. Время года.

## 6. Влияние доения.

Состав молока меняется в процессе доения, и в течение дня, т.е. между доениями. Первые порции менее жирные, в конце — более жирные. Это объясняется затвердеванием крупных жировых шариков в секреторных клетках альвеол при повышении давления в вымени.

# Сырье и производство молока

Сырьем для производства молочных продуктов являются цельное натуральное коровье молоко, сливки. Цельное молоко — это основной вид молочного сырья для производства молочных продуктов. Высокая пищевая ценность молока обусловлена оптимальным содержанием в нем белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов. Соотношение и форма, в которой компоненты присутствуют в молоке, способствуют их хорошей переваримости и усвояемости. В настоящее время известно более 200 различных компонентов молока.



# Факторы, сохраняющие качество молока

– это комплекс объектов и операций, свойственных определенным этапам технологического цикла и предназначенные для сохранения заданных требований к качеству и количеству продукции. К ним относят: упаковку, маркировку и условия хранения.

Упаковка – это средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту товара от повреждений и потерь.

Маркировка – информация в виде надписей, цифровых и условных обозначений, наносимая на продукцию, упаковку, этикетку или ярлык для обеспечения идентификации и ускорения обработки при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

Условия хранения – это совокупность внешних воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения и размещением товаров в хранилище.



# 1.4. Классификация молока

**Натуральное молоко**

**Необезжиренное молоко без каких-либо добавок.**

**Обезжиренное молоко**

**Обезжиренное молоко, которое получается сепарированием и содержанием не более 0,05% жира.**

**Пастеризованное молоко**

**Молоко, подвергается термической обработке при определенных температурных режимах.**

**Нормализованное молоко**

**Пастеризованное молоко, которое доведено до определенного содержания жира.**

**Восстановленное молоко**

**Пастеризованное молоко с требуемым содержанием жира, которое вырабатывается полностью или частично из молочных консервов.**

**Цельное молоко**

**Нормализованное или восстановленное молоко с установленным содержанием жира.**

**Молоко повышенной жирности**

**Нормализованное молоко с содержанием жира 4 и 6%, которое подвергается гомогенизации.**

**Нежирное молоко**

**Пастеризованное молоко, которое вырабатывается из обезжиренного молока.**

**вырабатываемое полностью или частично из сухого коровьего молока распылительной сушки.**

**Витаминизированное молоко**

**Вырабатывают двух видов: с витамином С и Е витаминами А, D2 и С для детей дошкольного возраста. Содержание витамина С должно быть не менее 10 мг на 100 мл молока.**

**Белковое молоко**

**При выработке белкового молока сырье нормализуют по жиру и СОМО, добавляя необходимое количество сухого цельного или обезжиренного молока.**

**Ионитное молоко**

**Молочная смесь, изготавливаемая путем обработки коровьего молока ионно-обменными смолами, при которой часть ионов кальция заменяется ионами калия; применяется для искусственного вскармливания и докорма грудных детей**

**Топленое молоко**

**Нормализованное молоко с содержанием жира 4 или 6%, подвергнутое гомогенизации, пастеризованное при температуре не ниже 95°C с выдержкой 3-4 ч. Длительную выдержку молока при температурах, близких к 100 °С, называют топлением.**

**Стерилизованное молоко**

**Молоко, подвергнутое гомогенизации и высокотемпературной термической обработке — при температурах выше 100°C. Основные отличия стерилизованного молока от пастеризованного — высокая стойкость при комнатной температуре и характерные вкусовые особенности.**

## 1.5. Химический состав и потребительские свойства молока

**Белки.** Существует устойчивое мнение о том, что самыми ценными составными частями молока являются белки. Они полезнее, чем белки мяса и рыбы, и быстрее перевариваются. Белок участвует в создании новых клеток и тканей у молодых растущих организмов и восстановлении отживших клеток у людей зрелого возраста. Белки молока состоят из трех компонентов: казеина, альбумина и глобулина, которые в сыром молоке находятся в растворенном состоянии.

В состав минеральных веществ молока входят все элементы периодической системы Менделеева. В нем содержатся соли кальция, калия, натрия, магния, железа, лимонной, фосфорной и соляной кислот и ряда других. Все они находятся в молоке в легко усвояемой форме. Минеральные соли поддерживают щелочно-кислотное равновесие в организме.

Содержание минеральных солей в молоке сравнительно постоянно, так как при недостатке их в корме они переходят в молоко из костной ткани животного.



## 1.6. Требования к качеству заготавливаемого молока

Молоко, поступающее на переработку, должно отвечать определенным требованиям, позволяющим использовать его как сырье для молочной промышленности. Основными показателями, определяющими пригодность молока к переработке, являются:

- ✓ химический состав, присущий нормальному молоку;
- ✓ физико-химические показатели (содержание соматических клеток и механических примесей, кислотность, плотность, температура) ;
- ✓ микробиологические показатели (общая бактериальная обсемененность);
- ✓ технологические показатели (термоустойчивость, сычужная свертываемость);
- ✓ органолептические показатели



## 2. Анализ ассортимента и экспертиза качества молока, реализуемого в гипермаркете "Магнит"

### 2.1 Характеристика гипермаркета "Магнит"

Гипермаркет "Магнит Семейный" расположен по адресу: г. Таганрог ул.С.Шило, 249-б.

Гипермаркет «Магнит» работает круглосуточно ежедневно, без перерыва на обед и выходных дней. В данном магазине продажа продовольственных товаров осуществляется самообслуживанием.

На магазине имеется большая красочная вывеска с наименованием предприятия. Вывеска, на которой указаны режим работы, организационно-правовая форма, юридический адрес вывешена у входа в магазин. В торговом зале имеются вывески с наименованием отделов, при помощи которых покупатели легко ориентируются в магазине.

Семейный гипермаркет "Магнит" предлагает широчайший ассортимент продуктов питания и товаров повседневного спроса. Магнит работает для повышения благосостояния своих клиентов, предлагая им качественную продукцию по доступным ценам. Ориентируясь на покупателей с различным уровнем доходов, Магнит стремится максимально удовлетворить запросы всех социальных групп и слоёв населения.



## 2.2. Анализ ассортимента молока на предприятии "Магнит"

В гипермаркете "Магнит" были представлены следующие виды молока разной жирности:

- ❖ Кубанская Буренка ОАО "Вимм-Билль-Дан" (2,5; 3,2; 3,5%)



- ❖ Домик в деревне ОАО "Вимм-Билль-Дан" (2,5; 3,2; 3,5; 5,5%)



- ❖ Простоквашино Юнимилк (1,5; 2,5; 3,5%)



- ❖ Вкуснотеево ЗАО "Молвест" (1,5; 3,2 ;3,5%)



❖ "Bio-Max" (3,2; 2,5%)



❖ Агуша (Молоко детское) "Вимм-Билль-Данн"



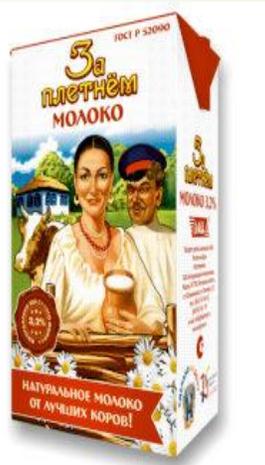
❖ Веселый Молочник "Вимм-Билль-Данн" (1; 1,5; 2,5; 3,2; 3,5%)



❖ Сметанин" ЗАО "Тандер" (1,5; 3,2; 2,5%)



❖ "За плетнем" (2,5; 3,2%)



❖ "На лугу" (3.2; 2.5; 3.5%)



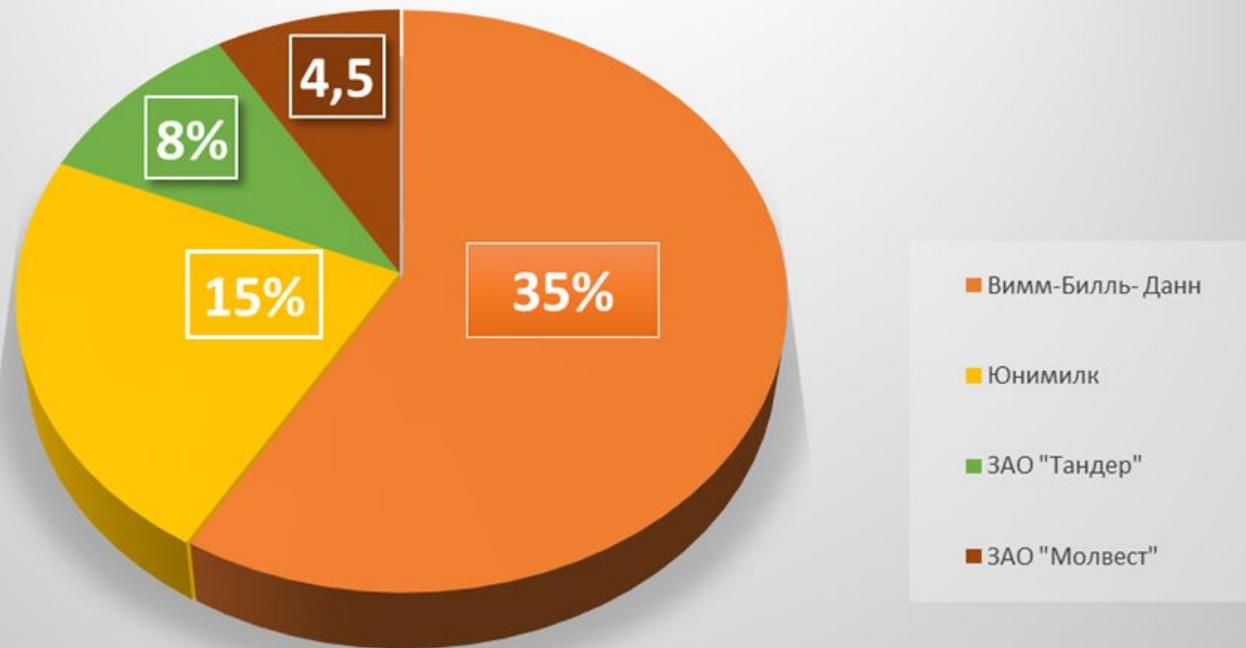
❖ "Коровка из Кореновки" (2,7; 2,5 %)



❖ "Кубанский Молочник" (3,2; 2,5%)



## По процентному содержанию ассортимента молока в общем ассортименте молочной продукции или производителей:



В диаграмме №1 мы видим, что самое высокое процентное содержание молока у производителя "Вимм-Билль-Данн"- (35%) процентов. Вторым по счету является производитель "Юнимилк"- (15%) процентов. На ЗАО ""Тандер приходится (8%) процентов. Самый маленький процент у п ЗАО "Молвест"(4,5%) процента.

## Анализ реализации молока по процентному содержанию жирности:

1. 1,5 % жирности составляет 22,8 процентов.
2. 2,5% жирности составляет 52,2 процентов.
3. 3,5% жирности составляет 25 процентов.

Из этих показателей следует, что наибольший спрос на молоко с содержанием 2,5 процентов жирности.

# Структура ассортимента молока в зависимости от тепловой обработки:

Показатели тепловой обработки	Количество, видов	Удельный вес в ассортименте, %
Пастеризованное	37	55,2
Ультрапастеризованное	29	30,2
Стерилизованное	30	44,8
Всего	96	100

Таблица показывает, что **55,2%** от всего ассортимента составляет пастеризованное молоко, ультрапастеризованное составляет **30,2%**, а стерилизованное **44,8%** от всего ассортимента молока. Что говорит о том, что пастеризованное молоко в настоящее время самое востребованное.

## 2.3. Идентификация молока по маркировке

Требования по ГОСТУ №52090-2003 Молоко питьевое	Образец №1 «Веселый молочник» 1%	Образец №2 «Кубанская Буренка» 2,5%	Образец №3 «Простоквашино» 3,2%
1. Наименование	Питьевое молоко пастеризованное	Питьевое молоко пастеризованное	Питьевое молоко пастеризованное
2. Состав	молоко цельное, молоко обезжиренное	изготовлен из цельного молока, обезжиренного молока.	цельное молоко, обезжиренное молоко.
3. Пищевая ценность	Белки 2,9 г. Жиры 1,5 г. Углеводы 4,8 г.	Белки 2,82 г. Жиры 2,5 г. Углеводы 4,7 г.	Белки 2,8 г. Жиры 3,2 г. Углеводы 4,7 г.
4. Энергетическая ценность	44 ккал/100 г.	52 ккал.	59 ккал.
5. Срок хранения	6 месяцев	180 суток	6 месяцев
6. Производитель	ОАО "Вимм-Билль-Данн" 115201 г. Москва 1-й Варшавский пр-д д.6	ОАО "Вимм-Билль-Данн" 115201 г. Москва 1-й Варшавский пр-д д.6	ОАО Компания "Юнимилк"
7. Масса нетто	950 г	1 литр	950 г
8. Хранение	Хранить при температуре 0-+25	Хранить при температуре от 2 до +25 градусов	Хранить при T от +2 до +25°C
9. ГОСТ или Технические условия	ГОСТ, ТУ или ISO: 9222-064-05268977-05	ГОСТ Р 52090-2003	ТУ 9222-003-59726525

**Анализ проведения идентификации по маркировке:**  
**Проведя идентификацию по маркировке, можно сказать, что все образцы соответствуют ГОСТУ №52090-2003 Молоко питьевое. На всех 3 ("Веселый Молочник", "Кубанская Буренка", "Простоквашино") образцах имеется полная информация о производителе, пищевой (энергетической ценности), составе, сроках хранения, что соответствует требованиям ГОСТ №52090-2003 «Молоко питьевое»**

## 2.4. Определение органолептических и физико-химических показателей молока

### Органолептическая оценка качества образцов пастеризованного молока

Показатели	Требования ГОСТ №52090-2003 Молоко питьевое , органолептические и физико-химические показатели молока	Молоко пастеризованное 2,5% "Веселый молочник"	Молоко пастеризованное 3,2% "Сметанин"	Молоко пастеризованное 6% "Вкуснотеево"
Внешний вид	Непрозрачная жидкость. Для жирных и высокожирных продуктов допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании.	Однородная, непрозрачная жидкость	Однородная, непрозрачная жидкость.	Непрозрачная, Однородная жидкость.
Консистенция	Жидкая, однородная, нетягучая, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира.	Однородная, не тягучая. Без хлопьев и комочков жира.	Однородная, без комочков. Без слипания. Густая	Без комочком. С небольшим отстоем жира. Густая
Вкус и запах	Характерный для молока, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом кипячения	Без посторонних привкусов и запаха. С легким привкусом кипячения	Без посторонних запахов. С привкусом топленного молока	Без посторонних запахов. С привкусом парного молока
Цвет	Белый, равномерный по всей массе	Белый, равномерный по всей массе	Белый, с оттенком кремового.	Белый, равномерный по всей массе

## 2.5. Анкетирование потребителей молочной продукции в гипермаркете "Магнит"

Для улучшения раскрытия темы дипломной работы и ее цели, я решила провести анкетирование в исследуемом мной гипермаркете "Магнит".

Анкетирование проводилось с 22 по 31 мая, среди посетителей гипермаркета. Было опрошено порядка 150 человек.

Потребителям было предложено ответить на вопросы анкеты. Среди покупателей был проведен опрос-анкетирование, где был задан ряд вопросов касающихся их предпочтения к молоку.



# Анализ опроса покупателей:

1. На вопросы анкеты отвечали в большинстве женщины.
2. Исходя из всех опросивших потребителей, можно сказать, что в основном это люди в возрасте от 18 до 56 лет.
3. Больше предпочтение отдается молоку в бутылочках и Tetrapak.
4. Задав вопрос №4, как часто вы покупаете молоко, было очень много различных ответов. Но более частый ответ, это раз в неделю или раз в три дня.
5. Самый важный критерий в выборе молока для покупателей является вкусовые качества молока, затем идет цена, уверенность в качестве и упаковка.
6. Анкетирование показало, что ассортимент молока устраивает потребителей, но в магазине отсутствует обезжиренное молоко, поэтому покупатели предлагают расширить ассортимент обезжиренного молока.
7. Самый популярный товаропроизводитель, которому отдают свое предпочтение покупатели: Веселый Молочник, Кубанская Буренка, Простоквашино.
8. Чаще всего покупка молока совершается в гипермаркете "Магнит" и на рынке.
9. Практически все покупатели не имели проблем при покупке молока, только небольшой процент опрошенных показал, что сталкивался с проблемой нарушения целостности упаковки.
10. Пожелание гипермаркету от покупателей "Расширятся, расти, всегда быть на высоте, щедрых покупателей".



**Я считаю, что цель моей дипломной работы достигнута. Все задачи, которые были поставлены передо мной были исследованы.**

**Я выявила факторы, влияющие на качество молока, определила показатели качества пастеризованного молока, исследовала органолептические показатели молока, изучила современный рынок молочных товаров, также изучила требования нормативной документации, предъявляемые к хранению и транспортированию молочных продуктов, провела товароведную экспертизу молока.**

**При проведении анализа исследования в гипермаркете "Магнит" потребители выразили пожелание расширить ассортимент обезжиренного молока жирностью - 0,5%, 1%, 5%.**



**Спасибо за  
внимание**