

# **Анализ ассортимента и качества питьевого молока реализуемого в магазинах города Калачинска**

Выполнили:

Сысоева Виктория Алексеевна,  
Коновалова Дарья Владимировна  
учащиеся БОУ «СОШ№4»

г. Калачинска Омской области

Руководитель: Краснякова И.В.  
учитель начальных классов

**Цель работы:** Изучить ассортимент питьевого молока в магазинах и проверить его качество

**Объект исследования:** Молоко

**Предмет исследования:** ассортимент и качество питьевого молока



- \* **Задачи:**
- 1) Изучить литературу по теме
  - 2) Совершить экскурсию по магазинам, изучить ассортимент молока
  - 3) Провести анкетирование родителей
  - 4) Найти описание опытов для проверки качества молока
  - 4) Провести опыты
  - 5) Сделать выводы.

**Методы:** Изучения литературы, опроса, практическая работа, наблюдения.

**Гипотеза:** В гипермаркетах ассортимент молока одинаков, реализуемое молоко не разбавлено водой и не содержит добавок.

Молоко – это жидкость, вырабатываемая молочными железами человеком и млекопитающих животных. Оно содержит большое количество полезных веществ необходимых для роста и развития организма



**Существует несколько форм молока**

- *парное молоко***
- *топленое молоко***
- *сухое молоко***
- *пастеризованное молоко***
- *стерилизованное молоко***
- *сгущенное молоко***



**Молоко состоит из воды и сухого  
вещества.**

**Сухое вещество характеризует  
питательную ценность молока.  
Казеин- основной белок молока**



**Молоко – это уникальный продукт, в котором содержится большое разнообразие витаминов, микроэлементов, белков, ферментов, молочных кислот. Лечебные свойства молока известны с давних времен.**



# Магазин «Магнит»





# Ассортимент молока в магазине «Магнит»

В бутылках	В пакетах	В тетрапаках
Простоквашино- 2,5%, 3,5%, отборное – пастеризованное и топлёное	Любимо- 2,5%, 3,5%- пастеризованное	Простоквашино- 2,5%, 3,5%, отборное- пастеризованное
Домик в деревне-2,5%, 3,5%, отборное - пастеризованное	Сметанин-2,5%- пастеризованное	Веселый молочник- 2,5%, 3,5%- пастеризованное
	Лужайкино- 2,5%, 3,5%- пастеризованное	Домик в деревне- 2,5%, 3,5%, отборное - пастеризованное
	Для всей семьи-2,5%- пастеризованное	Скоморохино- 2,5%, 3,5%- пастеризованное
	Любимо- 2,5%, 3,5%- пастеризованное	
	Секрет фермы-2,5%- пастеризованное	

# Магазин «Холди»



# Ассортимент молока в магазине «Холди»

В бутылках	В пакетах	В тетрапаках
<b>Простоквашино- 2,5%, 3,5%, отборное- пастеризованное</b>	Любимо- 2,5%, 3,5% - пастеризованное  Вними Сибирь- 2,5%, 3,5% - пастеризованное	Лужайкино- 2,5%, 3,5% - пастеризованное
<b>Домик в деревне- 2,5%, 3,5%, отборное- пастеризованное</b>	Выгодная покупка-2,5%- пастеризованное	



# Магазин «Низкоцен»





# Ассортимент молока в магазине «Низкоцен»

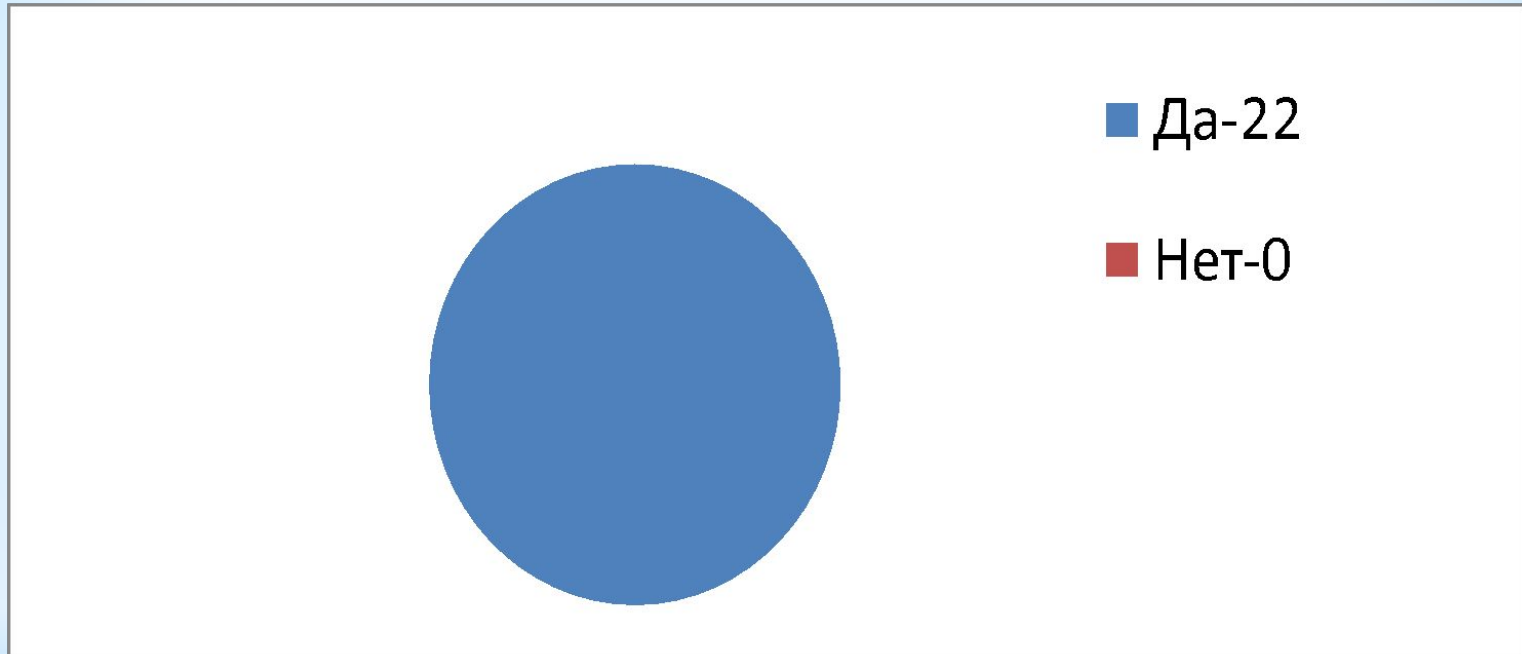
В бутылках	В пакетах	В тетрапаках
Любимо- 2,5%, 3,5%- пастеризованное	Свеженька- 2,5%, 3,5% - пастеризованное	Веселый молочник- 2,5%, 3,5%- пастеризованное
Веселый молочник- 2,5%, 3,5%- пастеризованное	Секрет фермы-2,5% - пастеризованное	Домик в деревне - 2,5%, 3,5%- пастеризованное
Домик в деревне- 2,5%, 3,5%, отборное - пастеризованное	Столица молока- 2,5%, 3,5%- пастеризованное	Любимо- 2,5%, 3,5% - пастеризованное
Простоквашино- 2,5%, 3,5%, отборное – пастеризованное и топлёное	Лузинская крыночка- 2,5%, 3,5% - пастеризованное	Простоквашино- 2,5%, 3,5%, отборное - пастеризованное
	Ковалевский хуторок-2,5%- пастеризованное	
	Молочная улица-- 2,5%, 3,5%- пастеризованное	
	Любимо- 2,5%, 3,5% - пастеризованное	

## Опрос родителей

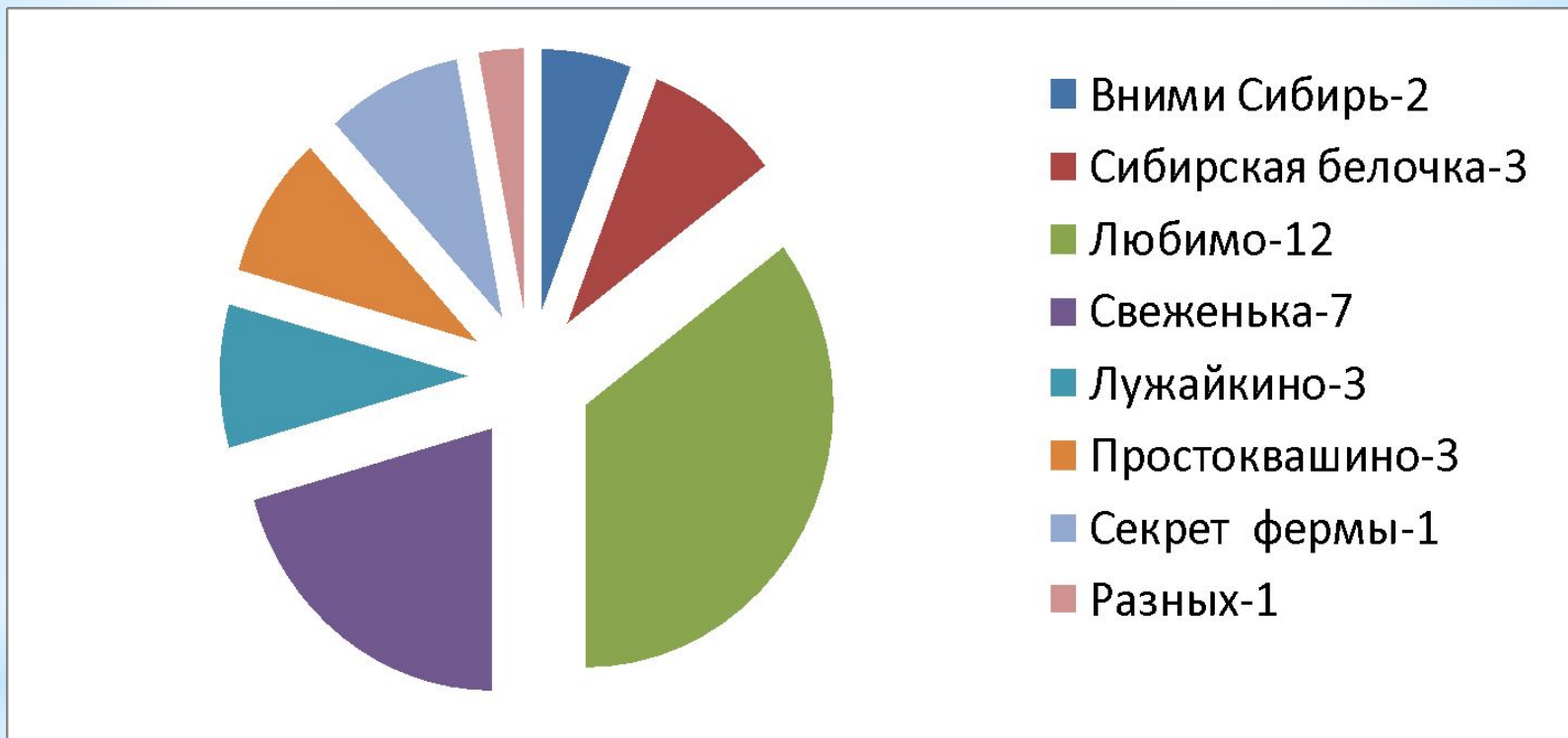
### Вопросы:

1. Покупаете ли вы молоко в магазинах Калачинска?
2. Молоко, каких торговых марок приобретаете?
3. Задумывались ли вы о качестве приобретаемого молока?
4. Проверяли ли вы купленное молоко на качество?
5. Если да, то каким способом?

# 1. Покупаете ли вы молоко в магазинах Калачинска?

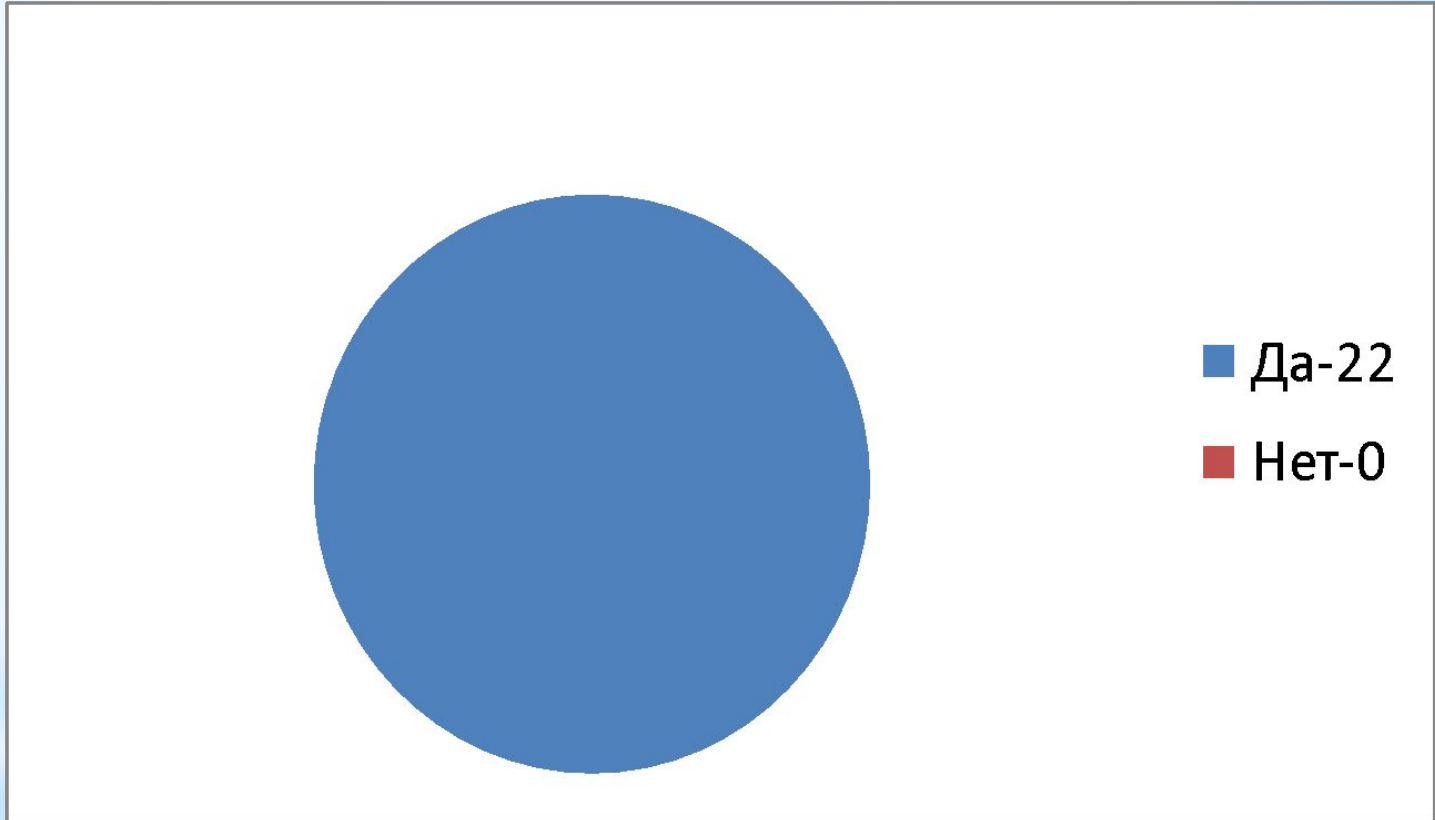


# Молоко, каких торговых марок приобретаете?

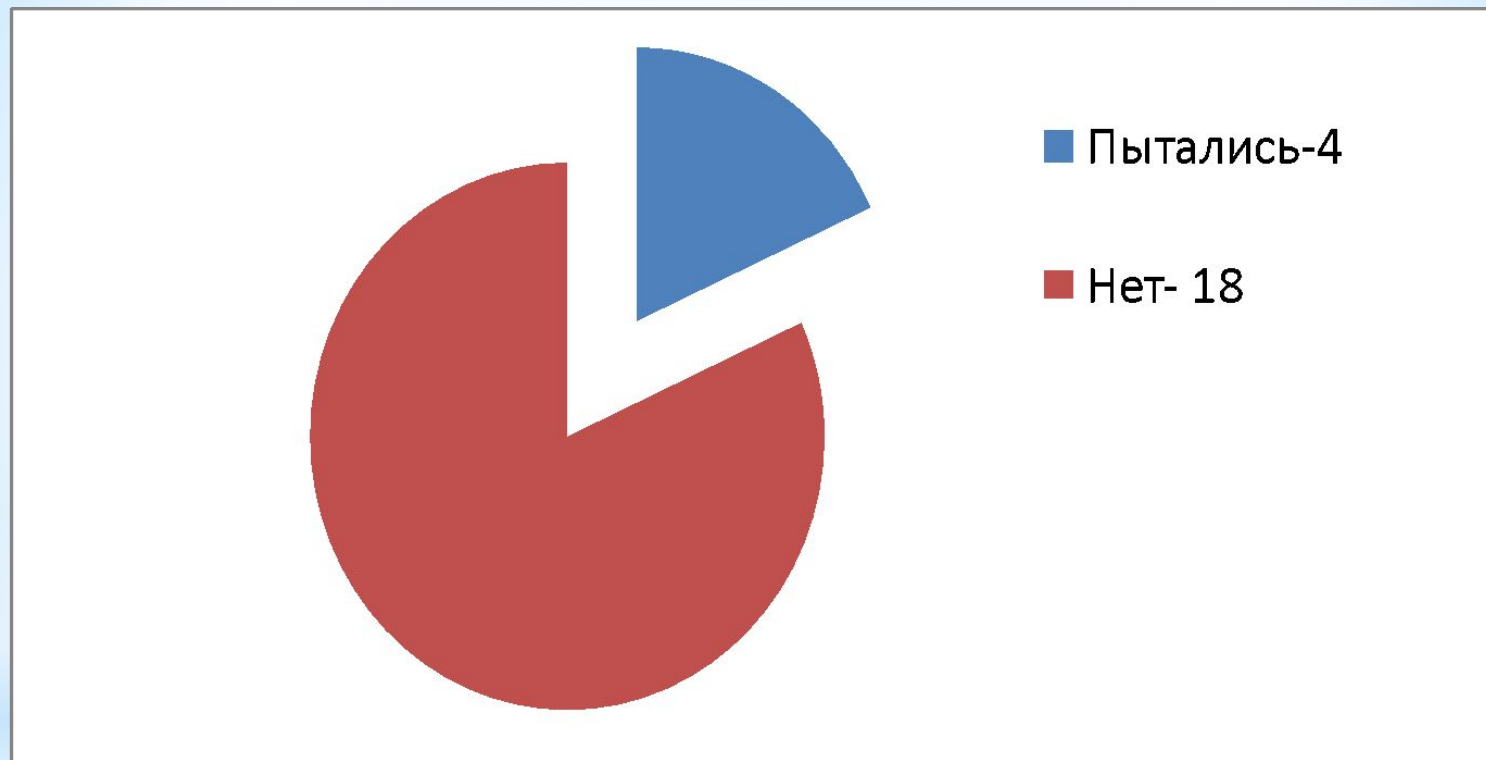




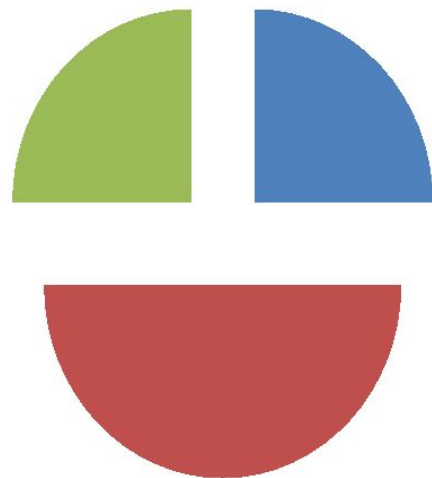
# Задумывались ли вы о качестве приобретаемого молока?



# Проверяли ли вы купленное молоко на качество?



# Если да, то, каким способом?



■ На запах-1

■ Срок годности-2

■ Информация на упаковке-1

# Подготовка к исследованию





# Результаты исследования

№	Наименование молока	Дата изготовления	Состав	Запах молока	Среда молока	Определение крахмала (пятна от добавления йода)	Разбавление водой перед расфасовкой (добавление в тёплую воду)	Определение на наличие молочных бактерий (прокисание)
1	Простоквашино	16.01.17	нормализованное	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не прок., зап.
2	Весёлый молочник	16.01.17	нормализованное	пахнет молоком	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не прокисло
3	Секрет фермы	16.01.17	нормализованное	пахнет молоком	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	Не прокисло, запах
4	Любимо	17.01.17	нормализир	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не прокисло
5	Столица молока	17.01.17	нормализир	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не прокисло
6	Вними Сибирь	17.01.17	цельное, обезжиренное	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	Прокисло, слой сливок
7	Ковалёвский хуторок	16.01.17	нормализир	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	прокисло, сливки
8	Свеженька	17.01.17	цельное, обезжиренное	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	Прокисло, слой сливок
9	Домик в деревне	16.01.17	нормализир	пахнет молоком	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не изменилось
10	Лужайкино	16.01.17	цельное, обезжиренное	пахнет молоком	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не изменилось

# Опыт 2- Определение среды молока



# Опыт 3- Определение наличия крахмала в молоке





# Опыт 4 - Определение на разбавление молока водой





## Опыт 5- Определение наличия в молоке молочнокислых бактерий



# Результаты исследования

№	Наименование молока	Дата изготовления	Состав	Запах молока	Среда молока	Определение крахмала (пятна от добавления йода)	Разбавление водой перед расфасовкой (добавление в тёплую воду)	Определение на наличие антибиотиков (прокисание)
1	Простоквашино	16.01.17	нормализованное	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не прок., зап.
2	Весёлый молочник	16.01.17	нормализованное	пахнет молоком	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не прокисло
3	Секрет фермы	16.01.17	нормализованное	пахнет молоком	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	Не прокисло, запах
4	Любимо	17.01.17	нормализир	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не прокисло
5	Столица молока	17.01.17	нормализир	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не прокисло
6	Вними Сибирь	17.01.17	цельное, обезжиренное	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	Прокисло, слой сливок
7	Ковалёвский хуторок	16.01.17	нормализир	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	прокисло, сливки
8	Свеженька	17.01.17	цельное, обезжиренное	не пахнет	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	Прокисло, слой сливок
9	Домик в деревне	16.01.17	нормализир	пахнет молоком	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не изменилось
10	Лужайкино	16.01.17	цельное, обезжиренное	пахнет молоком	нейтральн	желт.-оран.	растворилось	не изменилось

## ВЫВОДЫ



При изучении литературы мы узнали состав молока, его формы и о пользе молока для человека. Посетив магазины, можем сделать вывод, что калачинцы могут приобрести молоко различных торговых фирм в разнообразных упаковках и различной жирности, но ассортимент молока более разнообразен в магазине «Низкоцен». Большинство родителей класса покупают молоко «Любимо». Всё молоко разбавлено водой, молоко 4 торговых фирм не прокисло за сутки, следовательно, в нём есть добавки. По результатам опытов наиболее качественным молоком является молоко «Свеженька», «Ковалёвский хуторок» и «Вними Сибирь»

# Заключение

Проведя исследовательскую работу, мы узнали много интересного о молоке, узнали опыты, с помощью которых можно проверить молоко на качество.

Родителям мы посоветовали, покупать молоко марок «Свеженька», «Ковалёвский хуторок» и «Вними Сибирь». Теперь мы можем дома проверить на качество купленное молоко. Нашу работу могут применять жители любого населённого пункта. В следующей работе мы проверим на качество молоко, продаваемое на рынке города Калачинска

# Используемая литература

1. Н.В Барабанщиков Н. В. «Качество молока и молочных продуктов

Химический состав молока и свойства его компонентов»

г. Москва, «Колос», 1980 г., 248 страниц

2. Матюхина. З.П., Королькова Э. П., Ащеулова С. П.

«Пищевые продукты. Молоко и молочные продукты» г.

Москва, «Экономика», 1982г., 227 стр.

Интернет-источники:

3. <http://edaplus.info/drinks/milk.html>



**Спасибо  
за внимание !**

