

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Туринский многопрофильный техникум»

**областная научно - практическая конференция**  
***«Молодежь и аграрная наука XXI века»***

Тема работы: Сколько в молоке живого сока?

Направление: Животноводство

Вид работы: Проблемно-реферативные

Исполнитель: Беленьких Екатерина, 2 курс, группа 209

(Фамилия, имя, курс, группа/класс)

Специальность, профессия: Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Научный руководитель: Бусыгина Ирина Владимировна

Туринск

2016

## Содержание

Введение.....	3
Описание реализуемых в рамках проекта методик, технологий, моделей и обоснование их новизны и планируемой результативности. ....	5
Ресурсное обеспечение проекта.....	7
Оценка предполагаемых результатов проекта. ....	9
Риски, при которых проект может не реализоваться и пути их решения.....	10
Подробное описание этапов разработки проекта.....	11
Органолептическая оценка выбранных образцов молока.....	11
Изучение видов и методов обнаружения фальсификации молока.....	14
Изучение упаковки и маркировки молока.....	15
Оценка качества молока и определение наличия фальсификации.....	15
Полученный результат.....	17
Заключение.....	18
Список используемой литературы.....	19
Приложение 1 «Опрос: Как часто вы покупаете молочные продукты».....	20
Приложение 2 Опрос « Производители молока».....	21
Приложение 3 «Пользователи социальных сетей».....	23
Приложение 4 «Определение органолептических показателей».....	24
Приложение 5 «Эталон для определения чистоты молока».....	25
Приложение 6 «Буклет».....	26

## Введение

С глубокой древности молоко считалось целебным напитком. Гиппократ разным видам молока приписывал разные целебные свойства.

Молочная продукция по сей день остается одной из самых потребляемых. Так, 98,1% опрошенных мною жителей города Туринска (Приложение 1) еженедельно покупают продукты, производимые из молока. При этом самым популярным является собственно молоко – оно входит в обязательный рацион питания 92% респондентов. На рынке молока и молочных продуктов, пользующихся стабильным спросом, находятся сотни его наименований, и многие из них активно рекламируются, поэтому соблазн подделать или увеличить объемы молока и молочной продукции путем разбавления водой всегда имеется как у реализатора, так и у производителя молочной продукции.

Перед потребителем встает вопрос: Какое молоко выбрать? Возникает противоречие между ценой и качеством молока. С ростом объемов производства молока, теряется качество, то что делалось до сих пор нашим государством. не принесло конкретных результатов.

Производство молока в России в 2012 г увеличилось на 1,9 % по сравнению с 2011 г и составило 33,8 млн. т. Получено повышение его валового надоя, несмотря на то, что к 1 января 2013 г. поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех сельхозпроизводителей уменьшилось на 1,2 % по сравнению с началом 2012 г. и составило 27,8 млн. голов, в том числе коров 13,3 млн. (сократилось на 3,5 %).

Улучшение обеспеченности кормами привело к росту продуктивности коров. Надой молока на одну корову в сельскохозяйственных организациях в 2012 г. увеличились на 9,6 % по сравнению с 2011 г. и составили 2570 кг.

С ростом объемов производства молока, показатели производства молока ухудшились по сравнению с 2011 г.

Исходя из изложенного видно, что качество производимого питьевого молока достаточно актуально в наше время. Во–первых, молоко всегда пользуется спросом. Во–вторых, информация, указанная на этикетке, не всегда отражает фактическое количество и состав молока.

Молоко скоропортящийся продукт, а соответственно чем больше путь от производителя до реализатора, тем меньше его качество. Поэтому все чаще население покупает молоко местных производителей.

Туринский район не исключение. Закупом охвачено 11 населенных пунктов – 134 сдатчика молока. За 2015год в хозяйствах населения закуплено 1385тонн молока, что на 296 тонн больше чем в 2014 году. На территории Туринского городского округа основной закупщик молока — индивидуальный предприниматель Якубовская Наталья Петровна. По состоянию на

01.01.2015 года поголовье крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах составляет 1330 голов, в том числе дойное стадо – 563 голов. В 2015 г. структура производства молока по категориям хозяйств не изменилась, на прежнем уровне осталась доля индивидуального сектора (хозяйства фермерские и населения) – 51,5 %.

Есть и хозяйства, самостоятельно обрабатывающие молоко и его реализующие. СПК «Дружба» с. Благовещенское Туринского района с 2009 года производит и самостоятельно реализует молоко. По опросам населения, многие пользуются этой молочной продукцией и считают ее качественной.

Цель работы – провести анализ ассортимента и оценку качества питьевого коровьего молока (классического), реализуемого на потребительском рынке Туринского городского округа.

Задачи:

- Изучить современное состояние потребительского рынка молока в г. Туринске
- Провести отбор проб для эксперимента
- Оценить органолептические показатели качества молока, реализуемого на территории Туринского городского округа;
- Изучить наполнение, упаковку, маркировку;
- Проанализировать цену и качество молока
- Выпустить буклет

Объект исследования – молоко питьевое реализуемое на территории Туринского городского округа.

Предмет исследования – ассортимент и качество молока, реализуемого на территории Туринского городского округа.

В своей работе мы проведем экспертизу качества молока, реализуемого на территории Туринского городского округа. По результатам экспертизы будет выпущен буклет о самой популярной в Туринском городском округе по мнению респондентов марке молока.

**Описание реализуемых в рамках проекта методик, технологий, моделей и обоснование их новизны и планируемой результативности для решения поставленной проблемы, достижения цели и задач проекта.**

Метод	Задачи	Действия, акции	Ответственные
Провести социальный опрос (Какое молоко вы покупаете чаще всего?)	Выявить какое молоко население Туринского ГО покупает и потребляет чаще всего	Раздать анкеты, и проанализировать тест	Беленьких Е
Изучение ассортимента молока	изучить ассортимент молочной продукции, реализуемой в магазинах Туринском ГО.	Посетить магазины «Монетка», «Магнит», «Полянка», киоск СПК «Дружба»	Беленьких Е
Провести отбор проб для эксперимента	Для того ,что бы в дальнейшем «сравнить различные бренды молока по органолептическим показателям качества молока»,проверить сроки годности, маркировку	Сходить в магазин найти и купить молоко 3 видов, которые были популярны в опросе	Беленьких Е
Изучить маркировку на упаковке молока	Подтвердить правильность (соответствие нормативной маркировке)	Сравнить с ГОСТ	Беленьких Е
Проверить состояние (качество) упаковки, сроки годности, т.д.	Соответствие на целостность, маркировки	Осмотр упаковки, чтение сроков годности	Беленьких Е
Сравнить различные бренды молока по органолептическим показателям качества молока	Выявление более качественного молока	Выполнить эксперимент Провести анализ	Беленьких Е
Издать буклет	Представление анализа	Создание и	Беленьких Е

	результатов	распечатка буклета	
Распространение информационных материалов	Проинформировать население Туринского ГО о качестве реализуемого молока	Раздача буклетов на улицах города	Беленьких Е

В нашем проекте задачами являются не только теоретическое и практическое обоснование результатов, но и предоставление различной информации.

На сегодняшний день молочные продукты являются одними из наиболее популярных в России вне зависимости от возраста, места проживания и материального положения потребителей. В связи с этим мы провели опрос (Приложение 1) в социальной сети «Одноклассники» для подтверждения результатов исследования Фонда «Институт экономических и социальных исследований» г. Волгоград «Рынок молочной продукции». В нашем опросе были взяты три вопроса из опроса данного института. Социальная сеть одноклассник была выбрана так, как в данной сети сидит много людей, но молодёжи там всё-таки меньше, а женщин больше (ведь они чаще покупают продукты для дома) не только по моим личным наблюдениям, но и по данным статистики представленной Mail.Ru Group Социальные сети России. (Приложение 3)

Популярность молока подтверждается данными, полученными в ходе опроса: за исследуемый период его приобретали 83,5% респондентов. Основная масса потребителей покупают молоко чаще одного раза в неделю.

Основным методом исследования качества молока был выбран органолептический метод исследования

Этим методом устанавливали качество товаров при помощи органов чувств, по внешнему виду, цвету, консистенции, вкусу и запаху.

Данный метод был выбран, так как его может использовать любой покупатель

## Ресурсное обеспечение проекта

### Финансовое обеспечение проекта

#### Бюджет проекта:

1. Смета расходов по проекту				
Канцелярские товары		Количество	Сумма	Общие расходы
11	Бумага белая А4	1 пачка	250 руб.	250 руб.
2	Ручка шариковая	2 шт	10	20
3	Бейджик	1 штука	6 руб.	6 руб
Итого:				276 руб.
Материалы				
1	Заправка картриджа для принтера	1 ед.	350 руб.	350 руб.
2	Распечатка буклетов	1 ед	40 руб	400 руб
Итого:				750
Продукты для экспертизы				
	Молоко «Ирбитское»	1 пакет	43 руб	43 руб
	Молоко «Слобода»	1 пакет	42 руб	42 руб
	Молоко СПК «Дружба»	1 пакет	40 руб	40 руб
Итого:				125
Всего:				1150 руб

**Финансовое обеспечение** предполагает использование средств, предусмотренных сметой расходов

Раздел канцелярские товары и материалы финансируются ГБПОУ СО «Туринский многопрофильный техникум»

Раздел продукты для экспертизы – личные расходы

**Информационное обеспечение** предполагает размещение материалов проекта в буклетах и раздача буклетов населению города Турина.

**Материально-техническое** оснащение предполагает использование имеющего оборудования, оргтехники, ГБОУ СПО СО «Туринский многопрофильный техникум». В техникуме имеется два компьютерных класса с выходом в сеть Интернет, оборудованные техническими средствами (фотоаппарат, видеокамера, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиапроектор)

**Методическое обеспечение** проектной деятельности осуществляется при поддержке наработок ГБПОУ СО «Туринский многопрофильный техникум», использование методического фонда библиотеки Туринского района.

**Кадровое обеспечение.** Руководитель проекта - И.В.Бусыгина преподаватель «Информатики и ИКТ» и «Информационных технологий в профессиональной деятельности» - координирует работу по проекту. Консультант Старогородцева М.Ю. – преподаватель междисциплинарного курса «Экспертиза и оценка качества товаров»

Все мероприятия проводятся обучающейся техникума Беленьких Екатериной студенткой ГБПОУ СО «Туринский многопрофильный техникум» по специальности «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров», также ведет переговоры со всеми заинтересованными людьми, специалистами, организует встречи, осуществляют выбор специалистов для организации мероприятий, ведет отчётно-учётную документацию.



### Оценка предполагаемых результатов проекта.

В нашем проекте основным результатом будет являться достижимость поставленных задач. Но обязательным является результативность каждого этапа деятельности.:

№ п\п	Действия	Сроки	Ответственные	Ресурсы*	Результаты	Фактические исполнители
1	Провести опрос покупателей	1.12.2015-10.12.2015	Беленьких Е	Собственные трудовые силы	Выявить 3 марки молока, которые чаще всего покупают жители Туринского городского округа	Беленьких Е
2	Провести отбор проб молока			Собственные финансовые средства на покупку молока		
3	Провести органолептическое исследование молока	20.12.2015	Беленьких Е	Собственные трудовые силы	Соответствие ГОСТУ органолептических показателей качества молока	Беленьких Е
4	Изучить наполнение, упаковку, маркировку	20.12.2015	Беленьких Е	Собственные трудовые силы	Соответствие ГОСТУ	Беленьких Е
5	Проанализировать цену и качество молока	25.12.2015	Беленьких Е	Собственные трудовые силы	Анализ зависимости качества молока от цены	Беленьких Е
6	Отобрать	26.12.2015	Беленьких Е	Собственные	Представление	Беленьких Е

	материал для буклета	27.12.2015		трудовые силы	текстовой информации в структурированной форме	
7.	Выпуск Буклета	28.12.2015 30.12.2015	Беленьких Е	Оборудование ГПОУ СО «ТМТ»	Готовый буклет	Беленьких Е

### **Риски, при которых проект может не реализоваться и пути их решения**

Не уложиться в график работы (в план реализации моего проекта) – я старалась строго следовать своего плана, для этого в моем режиме дня было выделено время (2 часа после пар) для работы над проектом

Не все люди согласятся на проведение моего маркетингового теста;

Одним из рисков может быть недостаточность данных для обработки В действительности на анкету отвечает лишь около 25% респондентов. Поэтому если нам нужно получить 100 ответов, необходимо раздать не менее 400 ( $100 : 25 \times 100$ ) анкет. Я попыталась опросить максимально возможное количество респондентов, потому как большее количество собранных ответов точнее отразит реальную ситуацию. Также для я разместила опросы в социальных сетях

## **Подробное описание этапов разработки проекта.**

В молочной промышленности России используется в основном коровье молоко. Заготовки его производят в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52054-2003 «Молоко натуральное коровье – сырье. Технические условия», ветеринарными и санитарными правилами, утвержденными Минздравсоцразвития России.

Популярность молока подтверждается данными, полученными в ходе опроса (Приложения 1, 2) за исследуемый период его приобретали 83,5% респондентов. Основная масса потребителей покупают молоко чаще одного раза в неделю.

Также по результатам опроса (Приложение 2) лидерами стали такие производители молока как:

№1. Молоко Ирбитское Изготовитель» «ОАО «Ирбитский молочный завод»

№2. Молоко СПК «Дружба»

№3. Молоко питьевое пастеризованное Изготовитель АО «СТМК «Надежда»

Для эксперимента мы взяли данные торговые марки молока и сравнили их по органолептическим показателям. (Приложение 4)

## **Органолептическая оценка выбранных образцов молока**

Органолептические методы – методы определения значений показателей качества, с помощью органов чувств.

В органолептической оценке участвуют все пять органов чувств человека. В зависимости от используемых органов чувств и определяемых показателей качества.

Органолептические методы подразделяются на пять подгрупп: визуальный, осязательный, обонятельный, вкусовой и аудио метод.

Визуальный метод – метод, основанный на восприятии внешнего вида и /или цвета объекта с помощью зрения. Внешний вид является комплексным показателем, который включает форму, цвет (окраску), состояние поверхности, целостность и определяется визуально.

Осязательный метод – метод, основанный на восприятии консистенции или состояния поверхности с помощью тактильных ощущений. Консистенция пищевых продуктов определяется разжевыванием.

Обонятельный метод – метод, основанный на восприятии запаха с помощью рецепторов обоняния.

Вкусовой метод – метод, основанный на восприятии вкуса с помощью вкусовых рецепторов.

### **1. Качество молока можно определить по внешнему виду.**

Оборудование: стеклянная колба.

1. Налила в стеклянную колбу молока до середины объёма.
2. Внимательно рассмотрела молоко на наличие загрязнений, примесей и отметила однородность.

## **2. Определение консистенции молока**

Оборудование: Пробирка

1. Налила в пробирку молока до середины объёма.
2. Закрыла пробирку и слегка встряхнула её, чтобы намочили стенки.
3. Дала молоку стечь и в течение 1-2 минут оценила результат.

## **3. Определение вкуса молока**

Оборудование: стеклянный или пластиковый стакан.

Реактивы: вода питьевая.

1. Налила в стакан 10-20 мл молока. 2. Взяла глоток молока в рот, стараясь распределить его по всей полости рта, подержала его некоторое время. Определила вкус.
2. После каждой пробы молока прополаскивала рот водой и между отдельными определениями, делала небольшие перерывы.

## **4. Определение запаха молока**

Оборудование: пробирка с пробкой.

1. Налила в пробирку молока чуть больше половины её объёма, закрыли пробкой.
2. Открыла пробирку, сразу понюхала. Запах определила многократными короткими вдыханиями.

## **5. Качественное молоко определяет его цвет.**

Оборудование: стеклянная колба, белый лист бумаги.

1. Налила в стеклянную колбу 50-60 мл молока.
2. Поднесла к цилиндру белый лист бумаги и сравнила цвет.

Результаты определения органолептических показателей

<b>Наименование показателя</b>	<b>Характеристика по ГОСТ Р 52090-2003</b>	<b>Молоко питьевое пастеризованное Изготовитель АО «СТМК «Надежда»</b>	<b>Молоко Ирбитское Изготовитель «ОАО «Ирбитский молочный завод»</b>	<b>Молоко СПК «Дружба»</b>
Внешний вид	Непрозрачная жидкость	Непрозрачная жидкость		

Консистенция	Жидкая однородная нетягучья	Жидкая однородная нетягучья, без слизи, хлопьев белка	Жидкая однородная нетягучья, без посторонних примесей	Однородная жидкость без осадка и хлопьев
Вкус и запах	Характерные для молока, с легким привкусом кипячения. Допускается сладковатый привкус	Свойственные, без посторонних привкусов и запахов, выражены, с легким привкусом кипячения	Свойственные, без посторонних привкусов и запахов, ярко выражены, с легким привкусом кипячения,	Характерные, без посторонних запахов и привкусов с легким привкусом кипячения,
Цвет	Белый, допускается с синеватым оттенком для обезжиренного молока и со светло-кремовым для стерилизованного	Цвет белый, насыщенный, без посторонних оттенков	Белый, достаточно насыщенный, яркий	Белый, вполне насыщенный оттенок
Температура образца	Температура должна соответствовать 15-20 С.	16	16	16

В результате исследования взятых мною образцов выявила полное соответствие органолептических показателей требованиям стандарта.

#### **6. Определение степени чистоты молока**

Материалы и оборудование: бумажный фильтр, воронка, стеклянная колба.

1. Поместила в воронку(бумажный) фильтр
2. Опустила воронку в стеклянную колбу для сбора профильтрованного молока.
3. Налили в цилиндр 50 мл молока.
4. После того как все молоко профильтровалась, осторожно сняла фильтр и положила его на лист бумаги для просушки.

5. Сравнила загрязнённость бумажного кружка со стандартным эталоном. (Приложение 5)

Степень чистоты	Молоко питьевое пастеризованное Изготовитель АО «СТМК «Надежда»	Молоко Ирбитское Изготовитель «ОАО «Ирбитский молочный завод»	Молоко СПК «Дружба»
1 группа –молоко чистое - фильтр без осадка ; 2 группа – слегка загрязненное молоко –на фильтре видно легкое загрязнение; 3 группа –грязное молоко –большой темный осадок.	Данное молоко соответствует 1 группе частоты молока . Не осталось следов на фильтре.	Данное молоко соответствует 1 группе частоты молока . Не осталось следов на фильтре.	Данное молоко соответствует 1 группе частоты молока . Не осталось следов на фильтре.

### Изучение видов и методов обнаружения фальсификации молока

Ассортиментная фальсификация может быть сделана следующими способами: подмена одного вида молока другим; подмена цельного молока нормализованным или даже обезжиренным.

Происходит и подмена натурального (цельного) молока нормализованным. Поскольку в натуральном молоке содержание жира может достигать 4,5 и даже 6,0%, то подмена его нормализованным 2,5%-м молоком дает солидный доход фальсификатору.

Качественная фальсификация молока осуществляется следующими способами: разбавление водой; пониженное содержание жира; добавление чужеродных компонентов; раскисление прокисшего молока. Кроме воды в молоко подмешивают крахмал, мел, соду, известь, борную или салициловую кислоты и даже гипс. Все это делается для фальсификации или для предохранения от быстрого скисания. В действительности применение этих добавок не предохраняет молоко от скисания. И, что самое главное, часто приводит к пищевым отравлениям.

Самая обыкновенная и "невинная" подделка заключается в продаже снятого молока как цельного. Снятое молоко имеет синеватый оттенок, водянистость, капля его оставляет на ногте почти незаметный водянистый след. Такое молоко почти безвкусно, и его легко можно узнать. В настоящее время молоко вместо 2,5% жирности имеет 2,2—2,3%.

Некоторые фальсификаторы в прокисшее молоко добавляют сахар, чтобы не чувствовался кислый вкус. Крахмал и муку подмешивают для придания молоку большей густоты.

Количественная фальсификация молока (недолив, обмер) – это обман потребителя за счет значительных отклонений параметров товара (объема), превышающих предельно допустимые нормы отклонений. Например, объем молока при продаже на розлив меньше, чем заказывает и оплачивает покупатель. Выявить такую фальсификацию достаточно просто, измерив предварительно объем поверенными измерительными мерами объема.

Информационная фальсификация молока осуществляется путем искажения информации в товарно-сопроводительных документах, маркировке и рекламе. При фальсификации о молоке довольно часто искажаются или указываются неточно следующие данные: количество товара, вводимые пищевые добавки.

### **Изучение упаковки и маркировки молока**

Идентификация молока. Осмотрела состояние упаковки и изучила маркировку .

Сравнила ее с требованиями ГОСТа.

Результат сравнения занесла в таблицу.

Наименование показателя	<b>Молоко питьевое пастеризованное Изготовитель АО «СТМК «Надежда»</b>	<b>Молоко Ирбитское Изготовитель «ОАО «Ирбитский молочный завод»</b>	<b>Молоко СПК «Дружба»</b>
Белки	3,0	3,0	3,0
М.Д.Ж	2,5%	2,5%	3,4-3,6%
Углеводы	4,7	4,7	4,7
Энергетическая ценность ,калорийность	222кДж,53 ккал.	223кДж,53 ккал.	58ккал
ГОСТ 31450-2013	ГОСТ 31450-2013 ТРТС 033 2013	ГОСТ 31450-2013	ГОСТ Р 52090-2003

### **Оценка качества молока и определение наличия фальсификации**

#### **Определение наличия чужеродных добавок**

Для предупреждения закисания молока летом к нему иногда добавляют известковую воду и соду.

1. Чтобы выявить присутствие этих примесей в молоке, надо процедить часть молока через бумажный фильтр и прибавить несколько капель какой-нибудь кислоты, например, уксусной, лимонной. Поддельное молоко в отличие от нефальсифицированного, начнет пузыриться от выделения углекислоты.

2. Для определения химических примесей можно воспользоваться лакмусовой бумажкой: в фальсифицированном молоке она изменяет свой цвет, а в не подмешанном – нет.

3. Добавление в молоко муки или крахмала выявляется очень просто: ближе ко дну посуды молоко густое, а кроме того, нельзя скрыть мучной или крахмальный вкус такого молока. Если осадок этого молока вскипятить, то получится обыкновенный клейстер. Одновременно подмешанное молоко синее от примеси нескольких капель настойки йода, в то время как чистое молоко от подобной реакции желтеет.

#### Определение наличия чужеродных добавок

Методы определения чужеродных добавок	Молоко питьевое пастеризованное Изготовитель АО «СТМК «Надежда»	Молоко Ирбитское Изготовитель «ОАО «Ирбитский молочный завод»	Молоко СПК «Дружба»
1. Чтобы выявить присутствие этих примесей в молоке, я процедила часть молока через бумажный фильтр и прибавила в молоко несколько капель уксусной кислоты	Молоко не начало пузыриться ,значит в составе нет угле кислоты.	Молоко не начало пузыриться ,значит в составе нет угле кислоты.	Молоко не начало пузыриться ,значит в составе нет угле кислоты.
2. Для определения химических примесей можно воспользоваться лакмусовой бумажкой	цвет лакмусовой бумажки не изменился ,что говорит о том ,что в молоко ничего не подмешивали, и то ,что молоко не фальсифицировано	цвет лакмусовой бумажки не изменился ,что говорит о том ,что в молоко ничего не подмешивали, и то ,что молоко не фальсифицировано	цвет лакмусовой бумажки не изменился ,что говорит о том ,что в молоко ничего не подмешивали, и то ,что молоко не фальсифицировано



3.Вскипятила молоко над спиртовкой и добавила каплю йода	Молоко пожелтело отсюда следует ,что в молоко не добавлен крахмал.	Молоко пожелтело отсюда следует ,что в молоко не добавлен крахмал.	Молоко пожелтело отсюда следует ,что в молоко не добавлен крахмал.
--	--	--	--

### Полученный результат

Исследованные нами образцы молока показали, что они соответствуют стандартам качества, которые предъявляются к молоку. В данных образцах нет наличия фальсификации

Образец №2 производителя СПК «Дружба» не сильно отличается по показателям от цельного домашнего молока, сохраняя свой вкус и запах. Также его жирность выше чем у остальных образцов. Его цена ниже, чем у остальных производителей (по результатам опроса цена на молоко занимает второе место на что обращают внимание респонденты при покупке) Образец № 1– объем молока в пакете 0,9 л, но производитель об этом предупреждает на упаковке, соответственно его цена выше всех из представленных образцов. Если у вас нет возможности пить цельное домашнее молоко, вы смело можете употреблять молоко данных производителей.

## **Заключение**

Покупатели при приобретении молочных продуктов в основном обращают внимание на стоимость и качество, и только затем – на привлекательность упаковки. В свою очередь, ценовой фактор является важным, но не определяющим потребительское поведение жителей Туринского городского округа. В условиях, когда на рынке молочной продукции предложение превышает спрос, потребитель отдает предпочтение качественному продукту. Товар ненадлежащего качества даже по самой низкой цене не будет пользоваться массовым спросом. Жители города Туринск предпочитают покупать молочную продукцию, производимую на территории нашей области, в частности Туринского, Ирбитского и Слободо-Туринского районов.

Большинству горожан доступно только молоко с больших молокозаводов, подвергшееся многократной обработке. О каких-либо биологически активных полезных веществах в таком молоке говорить трудно, и даже содержание витаминов в нем снижено настолько, что иногда витаминные препараты добавляют искусственно. С другой стороны, деревенское парное молоко часто не отвечает элементарным санитарным нормам. Лучшим выбором можно считать молоко от малых производителей и фермерских хозяйств, где, с одной стороны, присутствует санитарный контроль, а с другой – объемы производства небольшие и посредников мало.

Я считаю, что региональные производители, внося изменения в свой продукт, уделяют недостаточно внимания продвижению собственной продукции, перекладывая это бремя на торговую сеть. Нужно больше информировать население о качестве их продукции. Поэтому мною был разработан буклет о качестве молока нашего местного производителя СПК «Дружба». В дальнейшем я планирую связаться с председателем СПК «Дружба» Баталовым Юрием Викторовичем и предложить создание рекламной продукции для производимого ими молока.

## Список используемой литературы

1. ГОСТ 3625-84 «Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности»
2. ГОСТ 8218-89 «Молоко. Метод определения чистоты»
3. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.3.2.1078-01.- Москва: ФГУП «ИнтерСЭН»,2002-168с
4. ГОСТ Р 52090-2003 «Молоко питьевое. ТУ»
5. Гончарова В. Н., Голощапова Е. Я. 2002. Товароведение пищевых продуктов. М.: Экономика,270 с.
6. Дубцов Г.Г. Товароведение пищевых продуктов. 2012.— М.: Высшая школа. — 264 с.
7. Кругляков Г.Н., Круглякова Г.В. Товароведение мясных и яичных товаров. Товароведение молочных товаров и пищевых концентратов: Учебник. 2001.— М.: «Маркетинг», — 488 с.
8. Матюхина З.П., Королькова Э.П. Товароведение пищевых продуктов: Учебник. 2000.— М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», — 272 с.
9. Методические указания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Товароведение и экспертиза молока и молочных товаров» Составители: Галеев М. М., Мальцева А. П. Режим доступа <http://pandia.ru/text/78/057/63297.php>
10. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы. 2000.— М.: Издательство НОРМА, — 283 с.
11. Райкова Е.Ю., Додонкин Ю.В. Теория товароведения. 2002.— М.: «Академия», Мастерство, — 240 с.
12. Тимофеева В. А. Товароведение продовольственных товаров. 2001. — Ростов н/Д: «Феникс». — 448 с.
13. Товароведение и организация торговли продовольственными товарами/А.М. Новикова и др. 2002— М.: ПрофОбрИздат. — 480 с.
14. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов/Под ред. Касторных М.С. и др. 2003. — М.: «Академия»— 288 с.
15. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: Учебник/Под ред. Л.Г. Елисевой. 2006. — М.: МЦФЭР— 800 с.
16. Чечеткина Н.М., Путилина Т.И., Горбунова В.В. Товарная экспертиза. 2000.- Ростов н/Д: «Феникс» — 512 с.

## Приложение 1 «Опрос: Как часто вы покупаете молочные продукты»

### Опрос



Екатерина Беленьких  
г. Туринск (Туринский район), Россия

20:49 ⚠

Опрос:  
Молочные продукты

Как часто вы покупаете молочные продукты?

Всего участников: 44

<input checked="" type="radio"/> Ежедневно	25
<input type="radio"/> Раз в неделю	6
<input type="radio"/> Через день	11
<input type="radio"/> Раз в месяц	2

Какой из молочных продуктов вы покупаете чаще всего?

Всего участников: 44

<input checked="" type="radio"/> Молоко	34
<input type="radio"/> Сметана	0
<input type="radio"/> Кефир	6
<input type="radio"/> Другие	4

Каких производителей вы предпочитаете ?

Всего участников: 34

<input checked="" type="radio"/> Находящихся в пределе вашего района	12
<input type="radio"/> Находящихся в пределах нашей области	19
<input type="radio"/> Крупных производителей	3

## Приложение 2 Опрос « Производители молока»

### Опрос

Укажите какое молоко вы покупаете чаще всего?

А) СПК «Дружба»

Б) Ирбитское

В) Простоквашино

Г) домашнее

Д) молоко с большой буквы!

Е) «Слобода»

Ж) свой вариант \_\_\_\_\_

1. Предпочитаете домашнее молоко или магазинное ?

А) Домашнее

Б) Магазинное

2. Как часто Вы употребляете молоко (в неделю)?

а) каждый день

б) два раза в неделю

в) реже двух раз в неделю

3. Любите ли вы молоко?

А) Да

Б) Нет

4. Употребляете ли Вы молоко в сочетании с каким-либо напитком?

а) с кофе

б) с чаем

в) нет, не употребляю

5. Важно ли вам знать производителя молока?

а) да

б) нет

в) не имеет значение

Какое молоко вы считаете более качественным?

А) СПК «Дружба»

Б) Ирбитское

В) Простоквашино

Г) домашнее

Д) молоко с большой буквы!

Е) «Слобода»

Ж) свой вариант \_\_\_\_\_

Укажите на что Вы обращаете внимание при покупке молока?

А) Цена

Б) Срок годности

В) Упаковка

Г) Беру всегда одно и тоже молоко

Д) Читаю состав молока

Е) Другое \_\_\_\_\_

## Приложение 3 «Пользователи социальных сетей»

### Пол




По последним данным, среди пользователей рунета женщин чуть больше, чем мужчин (52% против 48%<sup>2</sup>). Эта же тенденция прослеживается и среди пользователей социальных сетей. Наиболее высокий процент женщин среди пользователей Одноклассников (56%), тогда как в Twitter их лишь немногим более половины.



Источник: TNS Web-index, местная аудитория, январь 2014

### Возраст

Наиболее активными пользователями социальных сетей являются люди в возрасте 25-34 лет. Эта группа составляет порядка 27% пользователей рунета<sup>3</sup>. Facebook отличается от остальных социальных сетей более возрастной аудиторией, в то время как Twitter и ВКонтакте сильны молодежью до 24 лет.

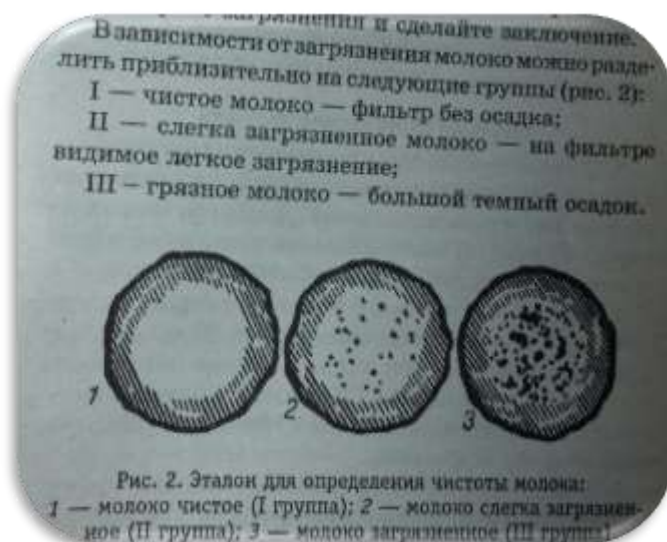
					
Возраст 12-17	11%	8%	8%	7%	12%
Возраст 18-24	20%	15%	14%	15%	23%
Возраст 25-34	28%	29%	29%	26%	21%
Возраст 35-44	19%	22%	23%	22%	19%
Возраст 45-54	15%	17%	18%	19%	16%
Возраст 55-64	7%	9%	8%	11%	9%

#### Приложение 4 «Определение органолептических показателей»





## Приложение 5 «Эталон для определения чистоты молока»



# ПОКУПАЙ МЕСТНОЕ! ВЫБИРАЙ РОДНОЕ!

Министерство общего и профессионального  
образования Свердловской области  
Государственное бюджетное профессиональной  
образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Туринский многопрофильный техникум»

## СКОЛЬКО В МОЛОКЕ ЖИВОГО СОКА?



### Молоко

Минеральный состав

Ca - до 1200 мг/л  
P - 950 мг/л  
K - 1200 мг/л  
Mg - 110 мг/л  
Fe, Co, Cr, Zn, Pb, Cu, Mn, J, Ag, Sn

Витамин  
2,9 до 3,8% (казеин, лактозобутирин и лактоглобулин)

Аминокислоты (в г/100 г):  
триптофан - 0,048, треонин - 0,61,  
валин - 0,223, метионин - 0,344,  
лейцин - 0,272, фенилаланин - 0,176,  
валин - 0,246, аргинин - 0,126,  
гистидин - 0,012, метионин - 0,086,  
цистин - 0,001

Витамины - около 30 витаминов, в т.ч.  
A - 0,02 мг/л, витамин B1 - 0,01 мг/л,  
B2 - каротин - 0,01 мг/л,  
витамин D - 0,01 мг/л, витамин E - 1,2 мг/л,  
токоферол (витамин B12) - 0,04 мг/л,  
рибофлавин (витамин B2) - 0,13 мг/л,  
ниацин (витамин PP) - 0,10 мг/л,  
витамин B12 - 3,68 мг/л

Углеводы - лактоза 4,0 мг/л

Углеводы (до 0,01%)  
фосфатиды (0,03%)



Содержание витаминов и минеральных веществ в молоке (в % к энергии)

Витамины	Всего в %	Минералы	Всего в %
A (МЕ)	1299,5	Кальций (мг)	1277,3
B1 (мг)	0,39	Хлорид (мг)	1031,36
B2 (мг)	1,67	Магний (мг)	0,1
B3 (мг)	0,87	Йод (мг)	237,21
B6 (мг)	0,43	Железо (мг)	0,52
B12 (мг)	3,68	Марганец (мг)	138,2
Биотин (мг)	19,6	Магний (мг)	0,04
C (мг)	9,69	Молибден (мг)	20,63
D (МЕ)	41,25	Фосфор (мг)	963,28
E (МЕ)	1,34	Кальций (мг)	1567,68
Фолаты (мг)	61,57	Селен (мг)	15,47
K (мг)	41,25	Натрий (мг)	505,36
Пантотеновая (мг)	3,24	Цинк (мг)	3,92

г. Туринск,  
2016 год.



# Результаты экспертизы качества молока

Образец № 2 МОЛОКО СПК «ДРУЖБА»  
с. Благовещенское, Туринский район

НИЗКИЕ  
ЦЕНЫ

42 рубля  
за 1 литр

МАССОВАЯ ДОЛЯ  
ЖИРА



Наличие чужеродных добавок:

Отсутствие крахмала



Отсутствие  
химических примесей



Отсутствие  
углекислоты



Степени чистоты молока



Молоко чистое, не осталось следов на  
фильтре

Вкус и запах

Без посторонних запахов,  
сладковатый привкус



Не сильно отличается по  
показателям от цельного  
домашнего молока, сохраняя  
свой вкус и запах.