


Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Торгово-экономический институт  
Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

 И.В. Кротова


«14» 06 2017 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение  
(профиль 38.03.07.03 Товароведение и экспертиза товаров в области  
стандартизации, сертификации и управления качеством продукции)

Идентификация и оценка качества молока питьевого пастеризованного  
региональных производителей

Руководитель  доцент, канд. биол. наук И. В. Дойко

Выпускник  А.В. Бобруйко

Нормоконтролер  И. В. Дойко

Красноярск 2017

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Идентификация и оценка качества молока питьевого пастеризованного региональных производителей» содержит 83 страницы текстового документа, 20 таблиц, 10 рисунков, 29 использованных источников.

МОЛОКО, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА, АССОРТИМЕНТ, ОЦЕНКА КАЧЕСТВА, МАРКИРОВКА, ТОВАРОВЕДЕНИЕ.

Объект исследования – молоко питьевого пастеризованное.

Целью работы являлась идентификация и оценка качества молока питьевого пастеризованного региональных производителей.

В соответствии с поставленной целью, в работе решали следующие задачи:

- анализ состояния упаковки и идентификация маркировки исследуемых образцов;
- определение органолептических показателей идентификации и качества молока питьевого пастеризованного;
- определение физико-химических показателей идентификации и качества молока питьевого пастеризованного;
- определение фальсификации молока питьевого пастеризованного.

В результате проведенной оценки качества и идентификации молока питьевого пастеризованного установлено, что по состоянию упаковки и маркировки, результатам органолептических и физико-химических исследований образцы молока пастеризованного торговых марок «Домик в деревне», «Камарчагское», «Наш лидер», «Агройарск», «Семенишна», «Фермерский привоз», «Белое золото», «Семенишна 1,5%», «Никольское здоровье» по показателям идентификации и качества соответствовали требованиям ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» и ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевого. Технические условия».

Образец молока питьевого пастеризованного торговой марки «Алтайская буренка» не отвечал требованиям нормативной документации по органолептическим показателям.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ВВЕДЕНИЕ .....	8
1 Обзор литературы .....	11
1.1. Состояния рынка молочной продукции в РФ.....	11
1.2 Химический состав и пищевая ценность молока.....	15
1.3 Факторы, формирующие качество молока .....	19
1.3.1 Сырье .....	19
1.3.2 Процессы производства .....	22
1.4 Классификация и ассортимент молока.....	25
1.5 Идентификация и фальсификация молока.....	29
1.6 Требования, предъявляемые к качеству молока .....	39
1.6.1 Показатели безопасности молока .....	42
1.6.2 Дефекты молока.....	45
1.7 Факторы, сохраняющие качество молока.....	46
1.7.1 Упаковка.....	46
1.7.2 Хранение, транспортирование .....	51
2. Материалы и методы исследования .....	52
2.1 Объекты исследования.....	52
2.2 Методы исследования.....	57
2.2.1 Порядок анализа состояния упаковки и идентификация маркировки молока .....	57
2.2.2 Органолептические методы идентификации и оценки качества молока ..	59
2.2.3 Физико-химические методы идентификации и оценки качества молока .	60
2.2.4 Методы определения фальсификации молока .....	65
3 Результаты исследований .....	67
3.1 Анализ состояния упаковки и идентификация маркировки молока питьевого пастеризованного.....	67

3.1 Органолептические показатели идентификации и качества молока питьевого пастеризованного.....	74
3.2 Физико-химические показатели идентификации и качества молока питьевого пастеризованного.....	77
4. Определение фальсификации исследуемых образцов молока питьевого пастеризованного .....	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	89
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	91



## ВВЕДЕНИЕ

Молочные продукты являются агропродовольственным продуктом животного происхождения, поставщиками организму человека полноценных животных белков, легкоусвояемого жира и углеводов, минеральных веществ, витаминов и других необходимых компонентов питания. Они занимают одно из ведущих мест в пищевом рационе человека, в силу, как привычки потребления, так и относительно недорогой стоимости данных продуктов питания. Легкая усвояемость - одно из наиболее важных свойств молока как продукта питания. Более того, молоко стимулирует усвоение питательных веществ и других пищевых продуктов. Молоко вносит разнообразие в питание, улучшает вкус других продуктов, обладает лечебно-профилактическими свойствами.

Молочные продукты являются неотъемлемой частью и очень важным звеном в питании населения нашей страны. В стоимости потребительской корзины их доля составляет 16%.

Молоком можно назвать жидкость, вырабатываемую молочными железами млекопитающих женских особей, которая предназначена для вскармливания новорожденных. Из чего следует сделать вывод, что молоко содержит в своем составе биологически активные и питательные вещества в сбалансированном количестве, способные обеспечить нормальное развитие, рост и жизнедеятельность малышей. «Молоко - это изумительная пища, приготовленная самой природой, отличающаяся легкой удобоваримостью и питательностью по сравнению с другими видами пищи» - эти слова русского физиолога И.П. Павлова характеризуют значение молока в питании [14].

Молоко содержит более 120 всевозможных компонентов таких как, витамины, аминокислоты, жирные кислоты, минеральные вещества. Состав молока очень изменчив, факторами, влияющими на него, являются: порода и возраст коровы, способ доения, условия кормления и содержания, уровень продуктивности, период лактации и множество других факторов.

Важнейшим свойством молока является его легкая усвояемость. Еще одним немаловажным свойством является стимулирование усвоения питательных веществ других продуктов, еще оно обладает лечебно-профилактическими свойствами. Продукты из молока жизненно необходимы для лечебного и диетического питания, особенно острая необходимость возникает при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек, печени, ожирении, острых гастритах, сахарном диабете.

Важнейшей задачей производителей является сохранение природных свойств молока и донесение их без изменений до потребителя. Условия рыночных отношений, а также потребительские предпочтения определяют формирование ассортимента товаров.

Одной из самых высокоразвитых отраслей, насыщенных современной и передовой техникой является молочная промышленность. Если рассматривать ее более подробно, то можно выявить, что цельномолочное производство является одной из ведущих отраслей. Самое пристальное внимание находят такие аспекты как: повышение качества, биологическая ценность, увеличение вкусовых и питательных свойств, совершенствование ассортимента и повышение конкурентоспособности.

Рынок молока в данный период времени успешно и стабильно развивается. По данным Молочного союза России объем рынка составляет почти 40млн. тонн молока в год, при этом его ежегодные темпы роста оцениваются экспертами в 4-5%. Основными тенденциями развития рынка молока являются техническая модернизация производства, появление новых технологий и продуктов (увеличивается количество продукции с большим содержанием биологических добавок), бурное развитие региональных рынков.

Абсолютным лидером потребления среди всех молочных продуктов в нашей стране является питьевое молоко. Великое множество производителей можно насчитать на отечественном молочном рынке при том это как новые, так и зарекомендовавшие себя компании. В сложившейся ситуации

актуализировались вопросы качества молока, которые представляет широчайший ассортимент в розничной торговой сети [19].

Целью дипломной работы являлась идентификация и оценка качества молока питьевого пастеризованного региональных производителей.

В соответствии с поставленной целью, в работе решали следующие задачи:

- анализ состояния упаковки и идентификация маркировки исследуемых образцов;

- определение органолептических показателей идентификации и качества молока питьевого пастеризованного;

- определение физико-химических показателей идентификации и качества молока питьевого пастеризованного;

- определение фальсификации молока питьевого пастеризованного.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 033/2013. О безопасности молока и молочной продукции. [Электронный ресурс]: принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 г. № 67 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

2. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 021/2011. О безопасности пищевой продукции. [Электронный ресурс]: утв. решением комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 г. N 880 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 022/2011. Пищевая продукция в части ее маркировки. [Электронный ресурс]: утв. решением комиссии таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 881 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. ГОСТ 3622-68. Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию (с Изменением N 1). Взамен ГОСТ 3622-57; введ. 01.07.69. – Москва: Стандартинформ, 2009. – 10 с.

5. ГОСТ 3624-84. Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности. - Взамен ГОСТ3624-67; введ 01.01.94 – Москва: Стандартинформ 2009. – 14 с.

6. ГОСТ 3625-84. Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности. – Взамен ГОСТ 3625-71; введ 01.07.85. – Москва: Стандартинформ, 2009. – 14 с.

7. ГОСТ 5867-90. Молоко и молочные продукты. Методы определения жира. – Взамен ГОСТ 5867-69; введ. 01.07.91. – Москва: Стандартинформ, 2009. – 13 с.

8. ГОСТ 8218-89. Молоко. Метод определения чистоты. – Взамен ГОСТ 8218-56; введ. 01.01.90. – Москва: Стандартинформ, 2008. – 10 с.
9. ГОСТ 31450-2013. Молоко питьевое. Технические условия. Принят межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 7 июня 2013 г. N 43) – Москва: Стандартинформ, 2013. – 11 с.
10. ГОСТ Р 54761-2011. Молоко и молочная продукция. Методы определения массовой доли сухого обезжиренного молочного остатка. [Электронный ресурс]: введ. впервые 13 декабря 2011 г. N 950-ст // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
11. СанПин 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов: санитар.-эпидемиол. Правила и нормативы: 2.3.2. Продовольств. Сырье и пищевые продукты: [утв. Гл. гос. Санитар. Врачом Рос. Федерации 06.11.2001: введ. Вдействие с 1 сент. 2002 г. – 2-е изд., испр. – Москва: Федер. Центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008. – 143 с.
12. Горощенко Л. Г. Импорт и экспорт молочной продукции (коды ТН ВЭД 35.01 и ТН ВЭД 35.02) / Л. Г. Горощенко // Молочная промышленность. – 2017. - № 1. - С. 68-70.
13. Демиденко Г. А. Содержание свинца и кадмия в молочной продукции, реализуемой в городе Красноярске / Г. А. Демиденко, В. В. Шуранов // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2015. - № 9. - С.163-166.
14. Дмитриченко М.И. Товароведение и экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учеб. пособие / М.И. Дмитриченко, Т.В. Пилипенко. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. – 352 с.
15. Иванова Т. Упаковка молочных продуктов / Т. Иванова // Молоко и молочные продукты. Производство и реализация. – 2012. - №3. – С.31-36.

16. Касторных М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник для вузов / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. - 4-е изд., доп. - Москва: Дашков и К, 2011. – 327 с.
17. Куприна И. В. Анализ состояния рынка молока и молочной продукции в Российской Федерации / И. В. Куприна // Региональная экономика. - 2011. - N 9. - С. 35-39.
18. Николаева М.А. Условия и сроки хранения молочных товаров / М.А. Николаева, Г.Я. Резго // Товаровед продовольственных товаров. – 2010. - №9. – С. 38-41.
19. Николаева М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учеб. пособие / М.А. Николаева, М.А. Положишникова. – Москва: Инфра-М, 2009. – 464 с.
20. Павлова И. В. Проблемы импортозамещения при замене молочного жира / И. В. Павлова, М. Б. Коблицкая // Молочная промышленность. – 2016. - № 11. - С.48-49.
21. Рыбалова Т. И. Молочная индустрия России в 2014 г. / Т. И. Рыбалова // Молочная промышленность. – 2015. - № 3. - С.4-8.
22. Рыбалова Т. И. Переработка молока: итоги 2016 года / Т. И. Рыбалова // Молочная промышленность. – 2017. - № 2. - С. 4-8.
23. Терпугова П. Bruker: альтернативный физико-химический анализ молока и молочной продукции / П. Терпугова // Сыроделие и маслоделие. – 2015. - № 3. - С.18-20.
24. Установление фальсификации жировой фазы молочной продукции жирами растительного происхождения / Г. Б. Гаврилов [и др.] // Молочная промышленность. – 2015. - № 8. - С.34-35.
25. Федотова, О. Упаковка и сроки годности молочной продукции/ О. Федотова // Молоко и молочные продукты. Производство и реализация. - 2012. - N 4. - С. 58-59.
26. Чудакова Е. А. ХАССП - как систематический подход к идентификации, оценке и контролю безопасности пищевых продуктов в

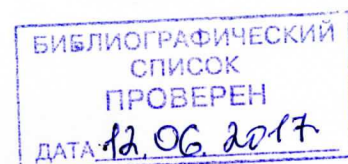


молочной промышленности / Е.А. Чудакова, Е.И.Рыжков // - Новые технологии. -2015, Вып. 2. - С. 29-37.

27. Экспертиза продовольственных товаров: лаб. практикум: учеб. пособие / ред. Ю. И. Сидоренко. - Москва: ИНФРА-М, 2011. – 181 с.

28. Юрова Е. А. Оценка жировой фазы молочной продукции. Влияние технологических факторов и времени хранения на жирно-кислотный состав / Е. А. Юрова, Н. А. Жижин // Молочная промышленность. - 2016. - № 12. - С. 36-38.

29. Tetra Pak: будущее молочной отрасли за эффективностью производства // Пищевая промышленность. – 2016. - № 4. - С.74.






Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Торгово-экономический институт  
Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой


 И.В. Кротова


«14» 06 2017 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение  
(профиль 38.03.07.03 Товароведение и экспертиза товаров в области  
стандартизации, сертификации и управления качеством продукции)

Идентификация и оценка качества молока питьевого пастеризованного  
региональных производителей

Руководитель  доцент, канд. биол. наук И. В. Дойко

Выпускник  А.В. Бобруйко

Нормоконтролер  И. В. Дойко

Красноярск 2017

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Идентификация и оценка качества молока питьевого пастеризованного региональных производителей» содержит 83 страницы текстового документа, 20 таблиц, 10 рисунков, 29 использованных источников.

МОЛОКО, ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА, АССОРТИМЕНТ, ОЦЕНКА КАЧЕСТВА, МАРКИРОВКА, ТОВАРОВЕДЕНИЕ.

Объект исследования – молоко питьевого пастеризованное.

Целью работы являлась идентификация и оценка качества молока питьевого пастеризованного региональных производителей.

В соответствии с поставленной целью, в работе решали следующие задачи:

- анализ состояния упаковки и идентификация маркировки исследуемых образцов;
- определение органолептических показателей идентификации и качества молока питьевого пастеризованного;
- определение физико-химических показателей идентификации и качества молока питьевого пастеризованного;
- определение фальсификации молока питьевого пастеризованного.

В результате проведенной оценки качества и идентификации молока питьевого пастеризованного установлено, что по состоянию упаковки и маркировки, результатам органолептических и физико-химических исследований образцы молока пастеризованного торговых марок «Домик в деревне», «Камарчагское», «Наш лидер», «Агройарск», «Семенишна», «Фермерский привоз», «Белое золото», «Семенишна 1,5%», «Никольское здоровье» по показателям идентификации и качества соответствовали требованиям ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» и ГОСТ 31450-2013 «Молоко питьевого. Технические условия».

Образец молока питьевого пастеризованного торговой марки «Алтайская буренка» не отвечал требованиям нормативной документации по органолептическим показателям.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ВВЕДЕНИЕ .....	8
1 Обзор литературы .....	11
1.1. Состояния рынка молочной продукции в РФ.....	11
1.2 Химический состав и пищевая ценность молока.....	15
1.3 Факторы, формирующие качество молока .....	19
1.3.1 Сырье .....	19
1.3.2 Процессы производства .....	22
1.4 Классификация и ассортимент молока.....	25
1.5 Идентификация и фальсификация молока.....	29
1.6 Требования, предъявляемые к качеству молока .....	39
1.6.1 Показатели безопасности молока .....	42
1.6.2 Дефекты молока.....	45
1.7 Факторы, сохраняющие качество молока.....	46
1.7.1 Упаковка.....	46
1.7.2 Хранение, транспортирование .....	51
2. Материалы и методы исследования .....	52
2.1 Объекты исследования.....	52
2.2 Методы исследования.....	57
2.2.1 Порядок анализа состояния упаковки и идентификация маркировки молока .....	57
2.2.2 Органолептические методы идентификации и оценки качества молока ..	59
2.2.3 Физико-химические методы идентификации и оценки качества молока .	60
2.2.4 Методы определения фальсификации молока .....	65
3 Результаты исследований .....	67
3.1 Анализ состояния упаковки и идентификация маркировки молока питьевого пастеризованного.....	67



3.1 Органолептические показатели идентификации и качества молока питьевого пастеризованного.....	74
3.2 Физико-химические показатели идентификации и качества молока питьевого пастеризованного.....	77
4. Определение фальсификации исследуемых образцов молока питьевого пастеризованного .....	84
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	89
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	91

## ВВЕДЕНИЕ

Молочные продукты являются агропродовольственным продуктом животного происхождения, поставщиками организму человека полноценных животных белков, легкоусвояемого жира и углеводов, минеральных веществ, витаминов и других необходимых компонентов питания. Они занимают одно из ведущих мест в пищевом рационе человека, в силу, как привычки потребления, так и относительно недорогой стоимости данных продуктов питания. Легкая усвояемость - одно из наиболее важных свойств молока как продукта питания. Более того, молоко стимулирует усвоение питательных веществ и других пищевых продуктов. Молоко вносит разнообразие в питание, улучшает вкус других продуктов, обладает лечебно-профилактическими свойствами.

Молочные продукты являются неотъемлемой частью и очень важным звеном в питании населения нашей страны. В стоимости потребительской корзины их доля составляет 16%.

Молоком можно назвать жидкость, вырабатываемую молочными железами млекопитающих женских особей, которая предназначена для вскармливания новорожденных. Из чего следует сделать вывод, что молоко содержит в своем составе биологически активные и питательные вещества в сбалансированном количестве, способные обеспечить нормальное развитие, рост и жизнедеятельность малышей. «Молоко - это изумительная пища, приготовленная самой природой, отличающаяся легкой удобоваримостью и питательностью по сравнению с другими видами пищи» - эти слова русского физиолога И.П. Павлова характеризуют значение молока в питании [14].

Молоко содержит более 120 всевозможных компонентов таких как, витамины, аминокислоты, жирные кислоты, минеральные вещества. Состав молока очень изменчив, факторами, влияющими на него, являются: порода и возраст коровы, способ доения, условия кормления и содержания, уровень продуктивности, период лактации и множество других факторов.

Важнейшим свойством молока является его легкая усвояемость. Еще одним немаловажным свойством является стимулирование усвоения питательных веществ других продуктов, еще оно обладает лечебно-профилактическими свойствами. Продукты из молока жизненно необходимы для лечебного и диетического питания, особенно острая необходимость возникает при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, почек, печени, ожирении, острых гастритах, сахарном диабете.

Важнейшей задачей производителей является сохранение природных свойств молока и донесение их без изменений до потребителя. Условия рыночных отношений, а также потребительские предпочтения определяют формирование ассортимента товаров.

Одной из самых высокоразвитых отраслей, насыщенных современной и передовой техникой является молочная промышленность. Если рассматривать ее более подробно, то можно выявить, что цельномолочное производство является одной из ведущих отраслей. Самое пристальное внимание находят такие аспекты как: повышение качества, биологическая ценность, увеличение вкусовых и питательных свойств, совершенствование ассортимента и повышение конкурентоспособности.

Рынок молока в данный период времени успешно и стабильно развивается. По данным Молочного союза России объем рынка составляет почти 40млн. тонн молока в год, при этом его ежегодные темпы роста оцениваются экспертами в 4-5%. Основными тенденциями развития рынка молока являются техническая модернизация производства, появление новых технологий и продуктов (увеличивается количество продукции с большим содержанием биологических добавок), бурное развитие региональных рынков.

Абсолютным лидером потребления среди всех молочных продуктов в нашей стране является питьевое молоко. Великое множество производителей можно насчитать на отечественном молочном рынке при том это как новые, так и зарекомендовавшие себя компании. В сложившейся ситуации

актуализировались вопросы качества молока, которые представляет широчайший ассортимент в розничной торговой сети [19].

Целью дипломной работы являлась идентификация и оценка качества молока питьевого пастеризованного региональных производителей.

В соответствии с поставленной целью, в работе решали следующие задачи:

- анализ состояния упаковки и идентификация маркировки исследуемых образцов;

- определение органолептических показателей идентификации и качества молока питьевого пастеризованного;

- определение физико-химических показателей идентификации и качества молока питьевого пастеризованного;

- определение фальсификации молока питьевого пастеризованного.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 033/2013. О безопасности молока и молочной продукции. [Электронный ресурс]: принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 г. № 67 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

2. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 021/2011. О безопасности пищевой продукции. [Электронный ресурс]: утв. решением комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 г. N 880 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 022/2011. Пищевая продукция в части ее маркировки. [Электронный ресурс]: утв. решением комиссии таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 881 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. ГОСТ 3622-68. Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию (с Изменением N 1). Взамен ГОСТ 3622-57; введ. 01.07.69. – Москва: Стандартинформ, 2009. – 10 с.

5. ГОСТ 3624-84. Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности. - Взамен ГОСТ3624-67; введ 01.01.94 – Москва: Стандартинформ 2009. – 14 с.

6. ГОСТ 3625-84. Молоко и молочные продукты. Методы определения плотности. – Взамен ГОСТ 3625-71; введ 01.07.85. – Москва: Стандартинформ, 2009. – 14 с.

7. ГОСТ 5867-90. Молоко и молочные продукты. Методы определения жира. – Взамен ГОСТ 5867-69; введ. 01.07.91. – Москва: Стандартинформ, 2009. – 13 с.

8. ГОСТ 8218-89. Молоко. Метод определения чистоты. – Взамен ГОСТ 8218-56; введ. 01.01.90. – Москва: Стандартинформ, 2008. – 10 с.
9. ГОСТ 31450-2013. Молоко питьевое. Технические условия. Принят межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 7 июня 2013 г. N 43) – Москва: Стандартинформ, 2013. – 11 с.
10. ГОСТ Р 54761-2011. Молоко и молочная продукция. Методы определения массовой доли сухого обезжиренного молочного остатка. [Электронный ресурс]: введ. впервые 13 декабря 2011 г. N 950-ст // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
11. СанПин 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов: санитар.-эпидемиол. Правила и нормативы: 2.3.2. Продовольств. Сырье и пищевые продукты: [утв. Гл. гос. Санитар. Врачом Рос. Федерации 06.11.2001: введ. Вдействие с 1 сент. 2002 г. – 2-е изд., испр. – Москва: Федер. Центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2008. – 143 с.
12. Горощенко Л. Г. Импорт и экспорт молочной продукции (коды ТН ВЭД 35.01 и ТН ВЭД 35.02) / Л. Г. Горощенко // Молочная промышленность. – 2017. - № 1. - С. 68-70.
13. Демиденко Г. А. Содержание свинца и кадмия в молочной продукции, реализуемой в городе Красноярске / Г. А. Демиденко, В. В. Шуранов // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2015. - № 9. - С.163-166.
14. Дмитриченко М.И. Товароведение и экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учеб. пособие / М.И. Дмитриченко, Т.В. Пилипенко. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. – 352 с.
15. Иванова Т. Упаковка молочных продуктов / Т. Иванова // Молоко и молочные продукты. Производство и реализация. – 2012. - №3. – С.31-36.

16. Касторных М. С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник для вузов / М. С. Касторных, В. А. Кузьмина, Ю. С. Пучкова. - 4-е изд., доп. - Москва: Дашков и К, 2011. – 327 с.
17. Куприна И. В. Анализ состояния рынка молока и молочной продукции в Российской Федерации / И. В. Куприна // Региональная экономика. - 2011. - N 9. - С. 35-39.
18. Николаева М.А. Условия и сроки хранения молочных товаров / М.А. Николаева, Г.Я. Резго // Товаровед продовольственных товаров. – 2010. - №9. – С. 38-41.
19. Николаева М.А. Идентификация и обнаружение фальсификации продовольственных товаров: учеб. пособие / М.А. Николаева, М.А. Положишникова. – Москва: Инфра-М, 2009. – 464 с.
20. Павлова И. В. Проблемы импортозамещения при замене молочного жира / И. В. Павлова, М. Б. Коблицкая // Молочная промышленность. – 2016. - № 11. - С.48-49.
21. Рыбалова Т. И. Молочная индустрия России в 2014 г. / Т. И. Рыбалова // Молочная промышленность. – 2015. - № 3. - С.4-8.
22. Рыбалова Т. И. Переработка молока: итоги 2016 года / Т. И. Рыбалова // Молочная промышленность. – 2017. - № 2. - С. 4-8.
23. Терпугова П. Bruker: альтернативный физико-химический анализ молока и молочной продукции / П. Терпугова // Сыроделие и маслоделие. – 2015. - № 3. - С.18-20.
24. Установление фальсификации жировой фазы молочной продукции жирами растительного происхождения / Г. Б. Гаврилов [и др.] // Молочная промышленность. – 2015. - № 8. - С.34-35.
25. Федотова, О. Упаковка и сроки годности молочной продукции/ О. Федотова // Молоко и молочные продукты. Производство и реализация. - 2012. - N 4. - С. 58-59.
26. Чудакова Е. А. ХАССП - как систематический подход к идентификации, оценке и контролю безопасности пищевых продуктов в



молочной промышленности / Е.А. Чудакова, Е.И.Рыжков // - Новые технологии. -2015, Вып. 2. - С. 29-37.

27. Экспертиза продовольственных товаров: лаб. практикум: учеб. пособие / ред. Ю. И. Сидоренко. - Москва: ИНФРА-М, 2011. – 181 с.

28. Юрова Е. А. Оценка жировой фазы молочной продукции. Влияние технологических факторов и времени хранения на жирно-кислотный состав / Е. А. Юрова, Н. А. Жижин // Молочная промышленность. - 2016. - № 12. - С. 36-38.

29. Tetra Pak: будущее молочной отрасли за эффективностью производства // Пищевая промышленность. – 2016. - № 4. - С.74.

