

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и товароведения потребительских товаров**

Сидоренко Владислав Викторович

**Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья животного происхождения в условиях ОГБУ
"Октябрьская районная ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных"**

по специальности 36.05.01 Ветеринария

Троицк 2018

Целью нашей работы была ветеринарно-санитарная экспертиза сырья животного происхождения в условиях ОГБУ «Октябрьская ветстанция».

Задачи:

1. Изучить организацию ветеринарно-санитарного контроля и обеспечения качества и безопасности продукции животного происхождения в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.

2. Дать ветеринарно-санитарную оценку продуктам убоя крупного рогатого скота и свиней в условиях ГЛВСЭ.

3. Дать ветеринарно-санитарную оценку молока коровьего в условиях ГЛВСЭ.

4. Дать экономическую оценку ветеринарных мероприятий.

Объекты исследования – продукты убоя крупного рогатого скота, свиней, говядина, свинина, молоко коровье; предмет исследования – ветеринарно-санитарная характеристика сырья животного происхождения.

Изучение организации ветеринарно-санитарного контроля и обеспечения качества и безопасности продукции животного происхождения в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы ОГБУ "Октябрьская ветстанция"

Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и молока по органолептическим, биохимическим и некоторым санитарным показателям

Экономическая оценка ветеринарных мероприятий

Рисунок 1 – Схема исследований

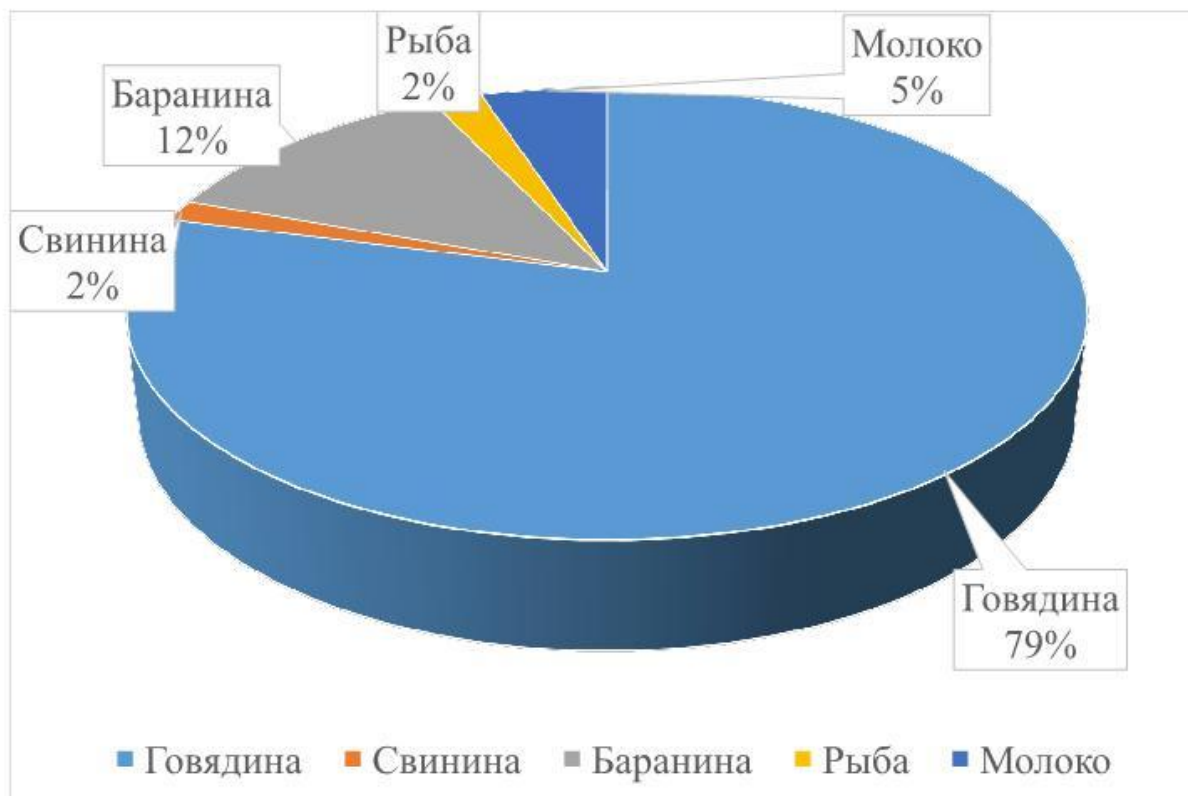


Рисунок 2 – Количество проведенных исследований сырья животного происхождения, %

Таблица 1 – Результаты органолептической оценки свежести говядины

Показатель	Результаты оценки проб мяса под номером		
	1	2	3
Внешний вид и цвет поверхности туши	имеет корочку подсыхания бледно-красного цвета; жир мягкий, частично окрашен в ярко-красный цвет	имеет корочку подсыхания бледно-красного цвета; жир мягкий, частично окрашен в ярко-красный цвет	имеет корочку подсыхания бледно-красного цвета; жир мягкий, частично окрашен в ярко-красный цвет
Мышцы на разрезе	слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет, свойственный данному виду мяса: от светло- до темно-красного	слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет, свойственный данному виду мяса: от светло- до темно-красного	слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет, свойственный данному виду мяса: от светло- до темно-красного
Консистенция	на разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается	на разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается	на разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается
Запах	специфический, свойственный данному виду свежего мяса	специфический, свойственный данному виду свежего мяса	специфический, свойственный данному виду свежего мяса
Состояние жира	имеет желтоватый цвет, консистенция твердая, при раздавливании крошится	имеет желтоватый цвет, консистенция твердая, при раздавливании крошится	имеет желтоватый цвет, консистенция твердая, при раздавливании крошится
Состояние сухожилий	сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая	сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая	сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая
Прозрачность и аромат бульона	прозрачный, ароматный	прозрачный, ароматный	прозрачный, ароматный

Таблица 2 – Результаты органолептической оценки свежести свинины

Показатель	Результаты оценки проб мяса под номером		
	1	2	3
Внешний вид и цвет поверхности туши	имеет корочку подсыхания бледно-розового цвета; жир мягкий, частично окрашен в ярко-красный цвет	имеет корочку подсыхания бледно-розового цвета; жир мягкий, частично окрашен в ярко-красный цвет	имеет корочку подсыхания бледно-розового цвета; жир мягкий, частично окрашен в ярко-красный цвет
Мышцы на разрезе	слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет, свойственный данному виду мяса – от светло-розового до красного	слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет, свойственный данному виду мяса – от светло-розового до красного	слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге; цвет, свойственный данному виду мяса – от светло-розового до красного
Консистенция	на разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается	на разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается	на разрезе мясо плотное, упругое; образующаяся при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается
Запах	специфический, свойственный данному виду свежего мяса	специфический, свойственный данному виду свежего мяса	специфический, свойственный данному виду свежего мяса
Состояние жира	белого или бледно-розового цвета, мягкий, эластичный	белого или бледно-розового цвета, мягкий, эластичный	белого или бледно-розового цвета, мягкий, эластичный
Состояние сухожилий	сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая	сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая	сухожилия упругие, плотные, поверхность суставов гладкая, блестящая
Прозрачность и аромат бульона	прозрачный, ароматный	прозрачный, ароматный	прозрачный, ароматный

Таблица 3 - Результаты лабораторных исследований проб мяса крупного рогатого скота, ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}; n = 3$)

Показатель	Результаты оценки проб мяса под номером		
	1	2	3
Обескровливание по Родеру	реактив Родера без изменений – синий	реактив Родера без изменений – синий	реактив Родера без изменений – синий
Формольная проба	фильтрат прозрачный	фильтрат прозрачный	фильтрат прозрачный
ККО	0,45±0,01	0,46±0,01	0,44±0,01
Люминесценция	вытяжки из мяса светятся розовым цветом	вытяжки из мяса светятся розовым цветом	вытяжки из мяса светятся бледно-фиолетовым цветом
pH	5,8±0,01	5,9±0,02	5,9±0,02
ЛЖК, мг КОН в 100 г	3,6±0,02	3,9±0,01	3,9±0,02
Бензидиновая проба	экстракт сразу же приобретает сине-зеленый цвет, переходящий через несколько минут в буро-коричневый		
Проба на продукты распада белка	содержимое пробирки остается прозрачным	содержимое пробирки остается прозрачным	содержимое пробирки остается прозрачным
Проба на амиак	вытяжка приобретает зеленовато-желтый цвет, остается прозрачной	вытяжка приобретает зеленовато-желтый цвет, остается прозрачной	вытяжка приобретает зеленовато-желтый цвет, остается прозрачной
ААА, мг/10 см ³ вытяжки	1,03±0,01	1,05±0,01	1,06±0,01
Микроскопия	отпечатки окрашены слабо, в поле зрения микроскопа в отпечатке с глубоких слоев микрофлора отсутствует	отпечатки окрашены слабо, в поле зрения микроскопа в отпечатке с глубоких слоев микрофлора отсутствует	отпечатки окрашены слабо, в поле зрения микроскопа в отпечатке с глубоких слоев микрофлора отсутствует

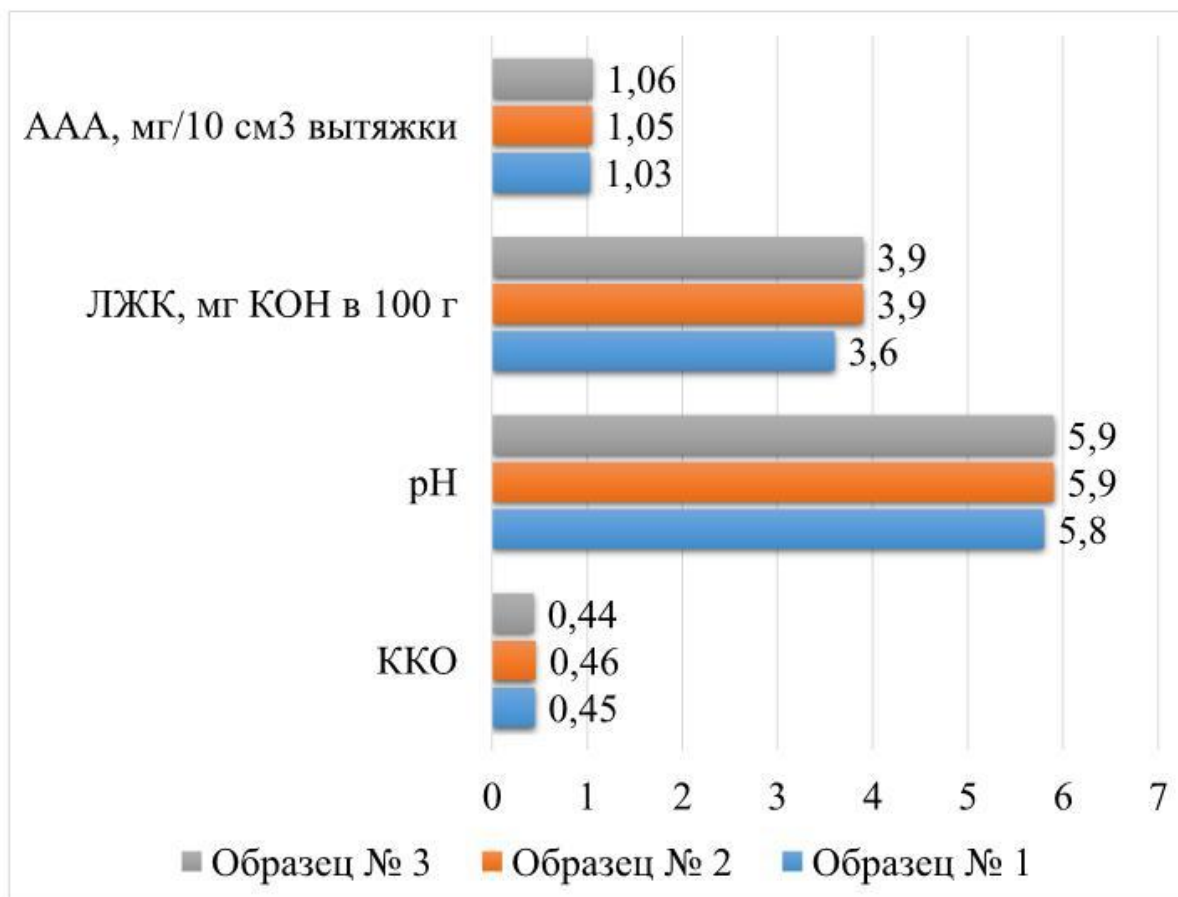


Рисунок 3 – Результаты биохимических исследований образцов говядины

Таблица 4 - Результаты лабораторных исследований проб свинины, ($\bar{X} \pm S_{\bar{x}}; n = 3$)

Показатель	Результаты оценки проб мяса под номером		
	1	2	3
Обескровливание по Родеру	реактива Родера без изменений – синий	реактива Родера без изменений – синий	реактива Родера без изменений – синий
ККО	0,49±0,01	0,46±0,01	0,51±0,01
Люминесценция	вытяжки из мяса светятся розовым цветом	вытяжки из мяса светятся бледно-фиолетовым цветом	вытяжки из мяса светятся розовым цветом
pH	5,8±0,01	5,7±0,01	5,8±0,02
ЛЖК, мг КОН в 100 г	3,5±0,02	3,6±0,01	3,5±0,02
Бензидиновая проба	экстракт сразу же приобретает сине-зеленый цвет, переходящий через несколько минут в буро-коричневый		
Проба на продукты распада белка	содержимое пробирки остается прозрачным	содержимое пробирки остается прозрачным	содержимое пробирки остается прозрачным
Проба на аммиак	вытяжка приобретает зеленовато-желтый цвет, остается прозрачной		
ААА, мг/10 см ³ вытяжки	1,13±0,01	1,11±0,01	1,12±0,01
Микроскопия	отпечатки окрашены слабо, в поле зрения микроскопа в отпечатке с глубоких слоев микрофлора отсутствует		

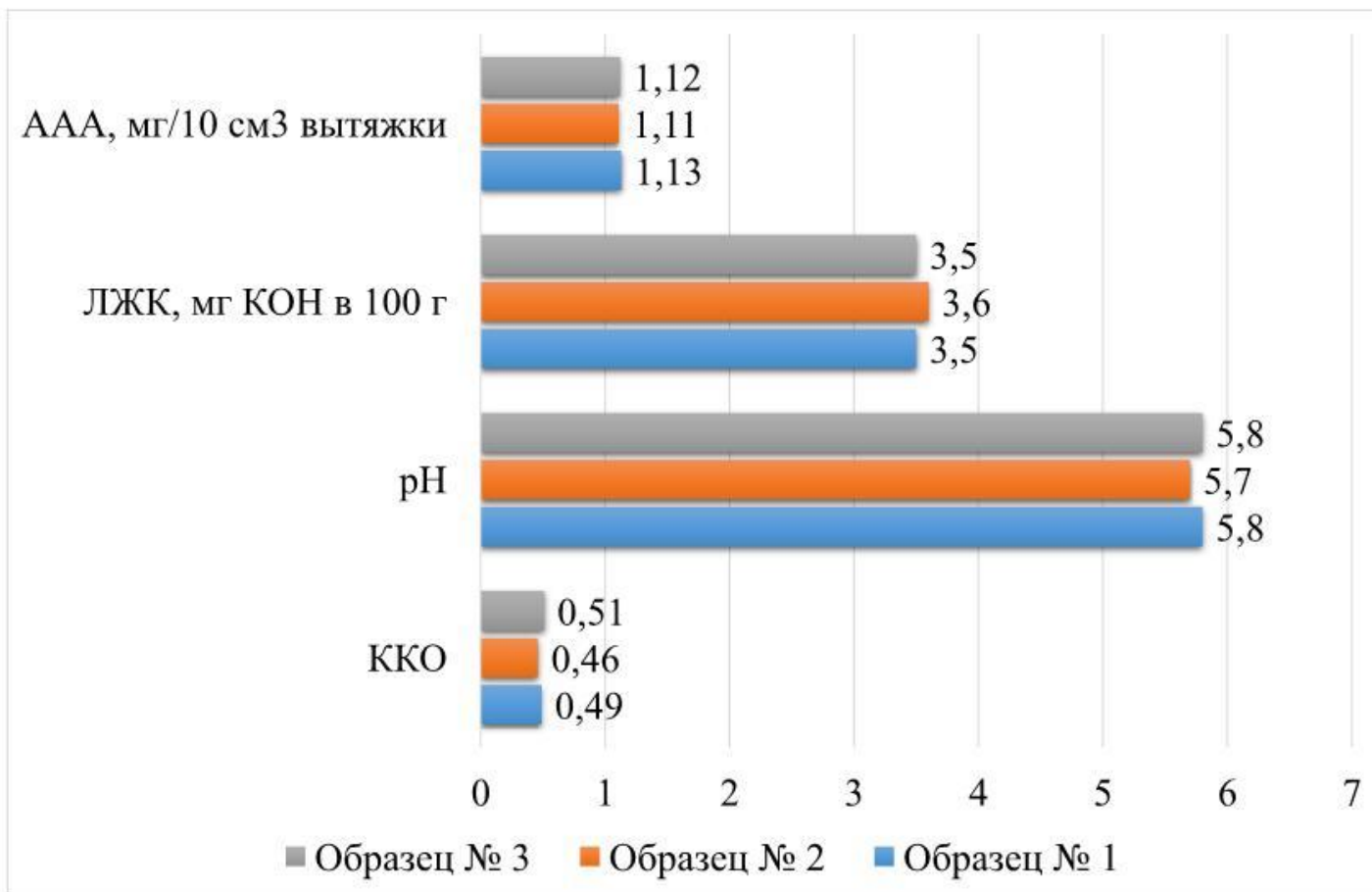


Рисунок 4 – Результаты биохимических исследований образцов свинины

Таблица 5 – Результаты органолептической оценки сырого молока

Показатель	Результаты оценки проб молока под номером		
	1	2	3
Консистенция	однородная жидкость без осадка и хлопьев	однородная жидкость без осадка и хлопьев	однородная жидкость без осадка и хлопьев
Вкус и запах	ощущается слабовыраженный кормовой привкус и запах	чистый, без посторонних запахов и привкусов, не свойственных свежему натуральному молоку	чистый, без посторонних запахов и привкусов, не свойственных свежему натуральному молоку
Цвет	белый	белый	белый

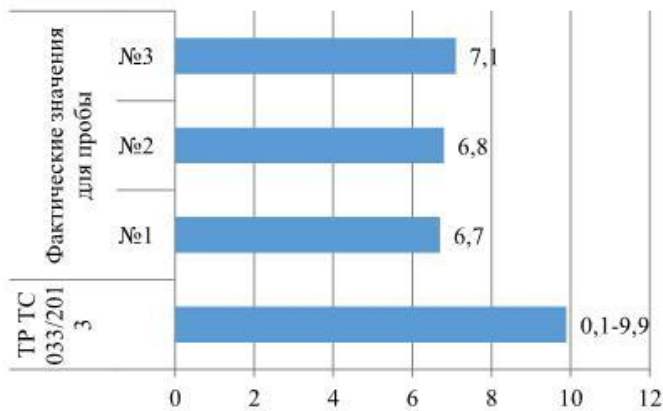


Рисунок 5 - Массовая доля жира образцов молока, %

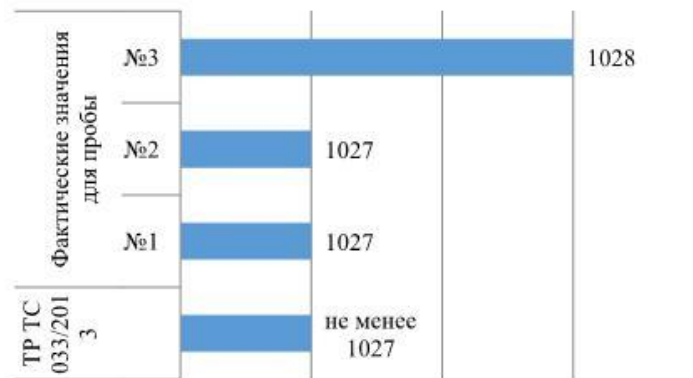


Рисунок 7 - Плотность образцов молока, кг/м³

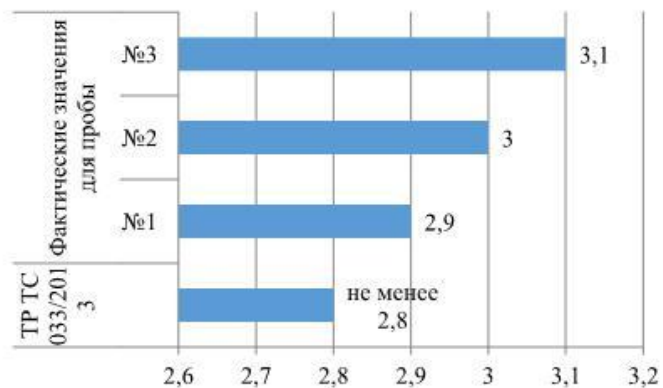


Рисунок 6 - Массовая доля белка образцов молока, %

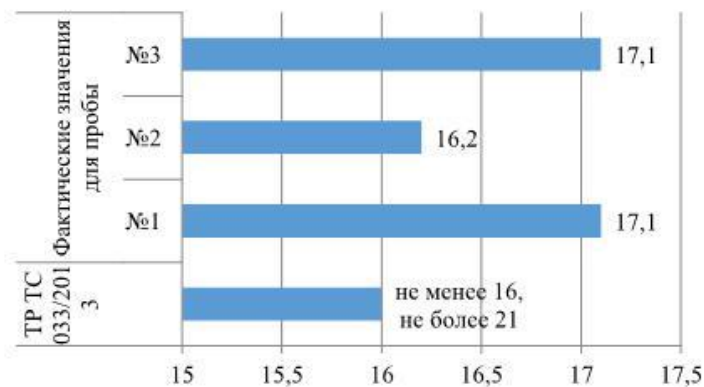


Рисунок 8 – Титруемая кислотность образцов молока, °T

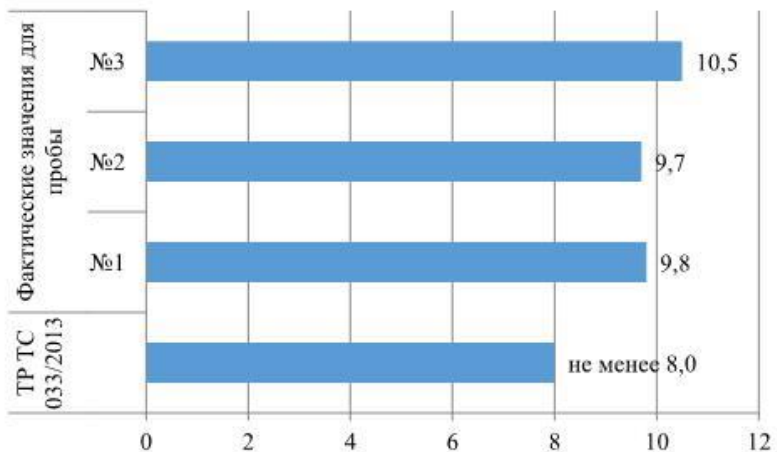


Рисунок 9 - СОМО образцов молока, %

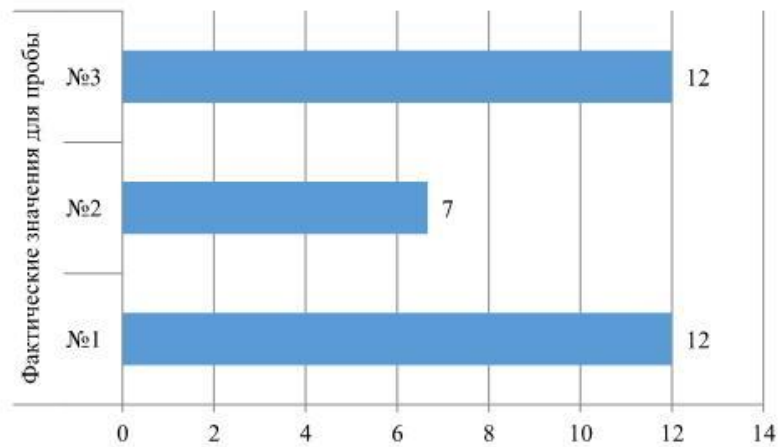


Рисунок 10 – Содержание соматических клеток, % от МДУ

Выводы

1. Лаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы ОГБУ «Октябрьская ветстанция» осуществляет свою деятельность в соответствии с «Типовым положением о лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на колхозных рынках» (утв. Министерством сельского хозяйства СССР 13 июня 1985 г.).
2. Продукты убоя крупного рогатого скота и свиней соответствовали требованиям «Правил ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» и ТР ТС 034/2013.
3. Пробы молока коровьего соответствовали требованиям «Правил ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов» и ТР ТС 033/2013.
4. Затраты на ветеринарно-санитарную экспертизу мяса составили 301,2 рубля, молока – 422,6 рублей. Общие затраты составили 723,8 рубля.

Предложения и рекомендации

Для повышения эффективности деятельности специалистов лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы ОГБУ «Октябрьская ветстанция» приобрести экспресс-тесты для оценки качества мяса и молока «Крисмас +».