

**Протокол лабораторных испытаний № 3924/23**

от 27.07.2023г.

**Заказчик:** АНО «Российская система качества» (Роскачество) (ИНН 9705044437); Юридический адрес: 119071, город Москва, улица Орджоникидзе, дом 12

**Наименование образца:** Сливки титыевые ультрапастеризованные массовой долей жира 10,0 %, фасованные массой нетто 500г

**Упаковка:** Потребительская упаковка из комбинированных материалов (картон). Целостность упаковки не нарушена. Образец предоставлен на испытания в закрытом пакете опломбированный пломбой наклейкой синего цвета №60054601

**Маркировка образца:** Шифр 285РСК0014/1; дата производства (число. месяц. год): 22.05.2023г

**Сведения об образце:** образец для испытания отобран и предоставлен в представителями Заказчика в соответствии с актом передачи образцов в лабораторию от 06.07.2023г и запросом о проведении испытаний 06.07.2023г. Количество образца: 5 единиц фасовки.

**Образец испытан:** по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим показателям и составу жировой фазы продукта в соответствии с заявкой Заказчика.

**Дата и время приемки образца:** 06.07.2023г. 15:50

**Температура образца при приемке:** +19,0 °С.

**Дата проведения испытаний:** в период с 06 июля по 27 июля 2023 года.

**Количество листов в протоколе:** 4

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя	Норма по ГОСТ 31451-2013, ТР ТС 033/2013	(± неопределенность)	Фактические значения	НД на методы анализа
1	2	3	4	5
<b>Метрические характеристики:</b>				
Масса нетто, г	500,0	(±0,5)	498,2	ГОСТ 3622-68
<b>Органолептические показатели:</b>				
Внешний вид	Однородная непрозрачная жидкость. Допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании	—	Однородная непрозрачная жидкость	Органолептически
Консистенция	Однородная, в меру вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира	—	Однородная, в меру вязкая	
Вкус и запах	Характерные для сливок с легким привкусом кипячения. Допускается сладковато-солонватый привкус	—	Вкус и запах характерные для сливок, с легким привкусом кипячения	
Цвет	Белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе, светло-кремовый для стерилизованных сливок	—	Белый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе	

## Продолжение таблицы (Протокол испытаний № 3924/23 от 27.07.2023г)

1	2	3	4	5
<b>Физико-химические показатели:</b>				
Массовая доля жира, %	Не менее 10,0	(±0,30)	10,00	ГОСТ 5867-90
Массовая доля влаги, %	---	(±0,30)	83,68	ГОСТ Р 54668-2011
Массовая доля СОМО, %	Не менее 3,6	(±0,40)	6,32	ГОСТ Р 54761-2011 п.6
Кислотность, °Т	Не более 19,0	(±1,2)	17,0	ГОСТ Р 54669-2011
Пероксидаза	Не допускается	---	Отсутствует	ГОСТ 3623-2015 п.6.2
Содержание меламина, мг/кг	Не допускается (менее 1,0)	(± 8,0% относ.)	Менее 0,01	ГОСТ ISO/TS 15495/IDF/IRM 230-2012
Содержание фосфатов, г/кг	---	(±12,0% относ.)	1,62	ГОСТ 33500-2015
Содержание цитратов, г/кг	---	(±20,0% относ.)	2,23	М 04-47-2012
Содержание молочного жира в жировой фазе продукта, %	100,0	(±5,5)	99,0****	Расчетный метод
<b>Состав фитостеринов:</b>				
Содержание β-ситостерина, %	Не допускается	(±20,0% относит.)	Не обнаружено	ГОСТ 33490-2015
Содержание стигмастерина, %	Не допускается	(±20,0% относит.)	Не обнаружено	ГОСТ 33490-2015
Содержание кампестерина, %	Не допускается	(±20,0% относит.)	Не обнаружено	ГОСТ 33490-2015
Содержание брассикастерина, %	Не допускается	(±20,0% относит.)	Не обнаружено	ГОСТ 33490-2015
<b>Жирно-кислотный состав жировой фазы образца:</b>				
Массовая доля масляной кислоты (C <sub>4:0</sub> ), %	2,4-4,2***	(±3,0% относ.)	3,37	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля капроновой кислоты (C <sub>6:0</sub> ), %	1,5-3,0***	(±3,0% относ.)	2,19	
Массовая доля каприловой кислоты (C <sub>8:0</sub> ), %	1,0-2,0***	(±3,0% относ.)	1,23	
Массовая доля каприновой кислоты (C <sub>10:0</sub> ), %	2,0-3,8***	(±3,0% относ.)	2,47	
Массовая доля деценовой кислоты (C <sub>10:1</sub> ), %	0,2-0,4***	(±3,0% относ.)	0,25	
Массовая доля лауриновой кислоты (C <sub>12:0</sub> ), %**	2,0-4,4***	(±3,0% относ.)	3,53	
Массовая доля миристиновой кислоты (C <sub>14:0</sub> ), %	8,0-13,0***	(±3,0% относ.)	10,52	
Массовая доля миристолеиновой кислоты (C <sub>14:1</sub> ), %*	0,6-1,5***	(±3,0% относ.)	0,84	
Массовая доля пальмитиновой кислоты (C <sub>16:0</sub> ), %	21,0-32,0***	(±3,0% относ.)	29,27	
Массовая доля пальмитолеиновой кислоты (C <sub>16:1</sub> ), %*	1,3-2,4***	(±3,0% относ.)	1,25	
Массовая доля стеариновой кислоты (C <sub>18:0</sub> ), %**	8,0-13,5***	(±3,0% относ.)	10,41	
Массовая доля олеиновой кислоты (C <sub>18:1 цис</sub> ), %*	20,0-32,0***	(±3,0% относ.)	22,19	
Массовая доля линолевой кислоты (C <sub>18:2 цис</sub> ), %	2,0-5,0***	(±3,0% относ.)	2,19	
Массовая доля линоленовой кислоты (C <sub>18:3 пз</sub> ), %	До 1,5***	(±3,0% относ.)	0,40	
Массовая доля арахидиновой кислоты (C <sub>20:0</sub> ), %*	До 0,3***	(±3,0% относ.)	0,31	

\*\*\*\*-расчет проведен по требованию Заказчика

## Продолжение таблицы (Протокол испытаний № 3924/23 от 27.07.2023г)

1	2	3	4	5
Массовая доля бегеновой кислоты (C <sub>22:0</sub> ), %	До 0,1***	(±3,0% относ.)	0,04	ГОСТ 32915-2014
Массовая доля прочих жирных кислот, % от суммы жирных кислот	2,5-6,5***	(±3,0% относ.)	9,54	
* Расчет массовых долей миристиолеиновой, пальмитолеиновой, олеиновой кислот проведен по сумме изомеров; линолевой - по сумме изомеров, включая изомер линолевой кислоты с сопряженными двойными связями. ** В отдельные периоды времени года (осень, зима) содержание лауриновой кислоты может увеличиваться до 5,0% от суммы жирных кислот, а содержание стеариновой - до 14,0% от суммы жирных кислот.				
<b>Микробиологические показатели после термостатирования:</b>				
Термостатная выдержка при температуре 37°C в течение 5 суток	Отсутствие видимых дефектов и признаков порчи (вздутие упаковки, изменения внешнего вида и др.)	---	Отсутствие видимых дефектов и признаков порчи	ГОСТ 32901-2014
Кислотность, °Т	Изменение титруемой кислотности не более чем на 2°Т	(±1,2)	18,0	ГОСТ Р 54669-2011
Количество мезофильных аэробных и факультативно – анаэробных микроорганизмов, КОЕ/г	Не более 10	---	Менее 10	ГОСТ 32901-2014
Микроскопический препарат	Отсутствие клеток бактерий	---	Отсутствие клеток бактерий	ГОСТ 32901-2014
Органолептические свойства	Отсутствие изменений вкуса и консистенции	---	Без изменений	Органолептически
Промышленная стерильность	Соответствует требованиям промышленной стерильности	---	Отвечает требованиям промышленной стерильности	ГОСТ 32901-2014

\*\*\* справочные значения ГОСТ Р 58340-2019 Молоко и молочная продукция. Метод отбора проб с торговой полки и доставки проб в лабораторию.

Настоящий протокол не может быть частично или полностью воспроизведен и распространен без разрешения ИЛ

Протокол испытаний распространяется только на предоставленный для испытания образец.

**Перечень применяемого оборудования:** 1. Весы неавтоматического действия (электронные лабораторные) DX-300, Япония, A&D, зав. № 15910171 Инв. № 210134000000202 свид-во о поверке ООО «Поверие» №С-ДЫТ/26-06-2023/256836057 от 26.06.2023 до 25.06.2024; 2. Жиромеры (бутирометры) 0-2, 1-6, 1-7, 1-40, Россия, ОАО «Химлаборприбор»; 3. Центрифуга SuperVario-N, Германия, Funke-Gerber Зав. № 3680-2171 Инв. № 210134000000137 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 069/23 от 15.03.2023 до 14.03.2024; 4. Баня водяная Stegler WB-4, Россия, ООО «НВ-ЛАБ», зав. №201903087324; 5. Весы лабораторные электронные GR-300, зав. № 14243011, инв. № 210134000000074, свид-во о поверке Свид-во о поверке ООО «МетрЛифтСервис» № С-ЕВЧ/28-02-2023/226678948 от 28.02.2023 до 27.02.2024; 6. Установка для измерения влажности воздушно-тепловая EM10, Франция, Chopin Technologies Зав. № 4434 Инв. № 210134000000043 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 058/23 от 09.03.2023 до 08.03.2024; 7. Система капиллярного электрофореза Капель-205, зав. № 1702, производитель Россия ООО «Люмекс-Маркетинг» г. С.-Петербург, свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-МА/08-09-2022/184803196 от 08.09.2022 до 07.09.2023; 8. Анализатор жидкости Starter ST300 с электродом пластиковым с гелевым электролитом Starter ST320, зав. № В818790837, производитель Китай Фирма «Ohaus Instruments (Shanghai) Co., Ltd.» 2018, свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» № С-МА/04-08-2022/175787363 от 04.08.2022 до 03.08.2023; 9. Весы лабораторные электронные CAUX-320; Республика Корея, Фирма «CAS Corporation Ltd.», Зав. ном. D303900041, Инв. ном. 0001300695 Свид-во о поверке ООО «МетрЛифтСервис» № С-ЕВЧ/28-02-2023/226678950 от 28.02.2023 до 27.02.2024; 10. Хроматограф жидкостной «МАЭСТРО», ООО «ИНТЕРЛАБ», Россия зав. №RU016919LC Свид-во о поверке ООО «САЙТЕГРА» № С-ГФР/24-01-2023/218198785 от 24.01.2023 до 23.01.2024; 11. Центрифуга Sigma 3-30KHS, Германия, Sigma Laborzentrifugen GmbH Зав. №146774 Инв. № 210134000000133 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 068/23 от 15.03.2023 до 14.03.2024;

**Перечень применяемого оборудования:** 12. Гомогенизатор с аналоговым управлением HG-15A-Set-A, Ю. Корея, DAHAN Scientific, зав. №0400514207M009, инв. №210134000000290; 13. Ванна ультразвуковая УЗВ-4,0 ТТЦ, Россия, ЗАО «ПКФ САПФИР» Зав. № 19037 Инв. № 210134000000089; 14. Газовый хроматограф «Кристаллюкс 4000М» исполнение 2, Россия, ООО НПФ "Мета-хром", зав. №3053, Свид-во о поверке ФБУ "Марийский ЦСМ" №С-АИ/01-08-2022/174746710 действует до 31.07.2023; 15. Ротационный испаритель ИКА RV 10, Германия, ИКА-Werke GmbH & Co, Зав. № 07.152929 Инв. № 210134000000100; 16. Хромато-масс-спектрометр газовый 5977BGC/MSD 65319-16 США, Фирма «Agilent Technologies», 2021 зав. ном.: US2133Q002/CN2127C030; Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/30-11-2022/205574991 от 30.11.2022 до 29.11.2023; 17. Весы лабораторные электронные неавтоматического действия ВЛТЭ-310С, Россия, НПП «Госметр» Зав. № Н17-003 Инв. № 21034000000219 Свид-во о поверке ООО «Поверие» № С-ДЫТ/24-01-2023/219716053 от 24.01.2023 до 23.01.2024; 18. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» Зав. № 27538 Инв. № 00011223338 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 062/23 от 09.03.2023 до 08.03.2024; 19. Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ № 43494 ОАО «Смоленское СКТБ СПУ» Инв. № 210134000000070 Аттестат ООО «Поверие» №АТП 065/23 от 09.03.2023 до 08.03.2024; 20. Микроскоп МИКМЕД-6 Вариант 7 № АК 1301 в.7с Россия ОАО «ЛОМО» Инв. ном. 21013400000011; 21. Счётчик колоний Galaxy330 с программным обеспечением Rocker Scientific Тайвань, Rocker Scientific Co., Ltd зав. номер №175331-02-BPZL306; 22. Термометр стеклянный лабораторный ТЛ-2 № 2 исп.2, Россия, ОАО «Термоприбор», зав. №237, свид-во о поверке ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» №С-ТТ/11-08-2022/177936474 действует до 10.08.2025; 23. Весы неавтоматического действия (электронные лабораторные) DX-300, A&D зав. №15910280 инв. №210134000000201 свид-во о поверке ООО «Поверие» №С-ДЫТ/26-06-2023/256836054 от 26.06.2023 до 25.06.2024; 24. Встряхиватель медицинский вибрационный типа "Vortex" ("Вортекс") V-3 Латвия, ELMi 2021 Зав. № 2130152 Инв. № 210134000000052; 25. Автоматическая система упаривания MV54, Италия, LabTech, зав. №U032020MV54-236; 26. Вакуумная установка для проведения пробоподготовки методом твёрдофазной экстракции (ТФЭ) АНО-6023, США, Phenomenex; 27. Микроцентрифуга Sigma 1-14, Германия, Sigma Laborzentrifugen, зав. №146051, Аттестат ООО «Поверие» №АТП 067/23 действует до 14.03.2024

Зам. руководителя

Конец протокола лабораторных испытаний № 3924/23 от 27.07.2023г.

**Протокол испытаний № 13-18724 от 27.07.2023 , Редакция: 1.**

**Наименование образца испытаний:** Сливки

**заказчик:** АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "РОССИЙСКАЯ СИСТЕМА КАЧЕСТВА", ИНН: 9705044437, 119071, Российская Федерация, г. Москва, Орджоникидзе ул., д. Д. 12

**основание для проведения лабораторных исследований:** Акт приема-передачи проб для проведения исследований/испытаний, Автономная некоммерческая организация "Российская система качества" (Роскачество)

**дата документа основания:** 06.07.2023

**место отбора проб:** Российская Федерация, г. Москва, .

**отбор проб произвел:** информация не предоставлена

**состояние образца:** контроль первого вскрытия опломбированной упаковки сохранен, целостность упаковки не нарушена

**дата поступления:** 12.07.2023 11:15

**даты проведения испытаний:** 12.07.2023 - 26.07.2023

**структурные подразделения, проводившие исследования:**

**фактический адрес места осуществления деятельности:**

**на соответствие требованиям:** Техническое задание № 2.1

**примечание:** проба для испытаний доставлена в коробке, опечатанной синей наклейкой. Пломба № 60054602. Шифр пробы 285РСК0014/2. Количество точечных проб в упаковке: 2 шт. Сливки питьевые ультрапастеризованные,

Протокол № 13-18724 от 27.07.2023

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 194F278B-A858-4DF4-8203-472187933FA8

массовой долей жира 10% Масса нетто: 500 г., дата изготовления: 22.05.2023 (годен до: 22.02.2024 г.) упаковка: картон. Представитель Заказчика Капалин А.Н.

**Результаты испытаний:**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
<b>Аб. Амфениколы</b>						
1	Тиамфеникол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
2	Флорфеникол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
3	Флорфеникол амин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
4	Хлорамфеникол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,2)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>Аб. Нитроимидазолы</b>						
5	Гидроксипронидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
6	Гидроксиметилметилнитроимидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
7	Гидроксиметронидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
8	Диметридазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
9	Ипронидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
10	Метронидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

11	Ронидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
12	Тернидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
13	Тинидазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>А6. Нитрофураны и их метаболиты</b>						
14	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурадонина - АГД)	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
15	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фуразолидона - АОЗ)	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
16	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурагалдона - АМОЗ)	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
17	Метаболиты нитрофуранов (метаболит фурацилина - СЕМ)	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 32014-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания метаболитов нитрофуранов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Аминогликозиды</b>						
18	Амикацин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 100)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
19	Апрамицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 400)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
20	Гентамицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 20)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
21	Гигромицин Б	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 100)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
22	Дигидрострептомицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 100)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
23	Канамицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 40)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминогликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором

24	Неомицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 200)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминокликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
25	Паромомицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 200)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминокликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
26	Спектиномицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 100)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминокликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
27	Стрептомицин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 100)	-	-	ГОСТ 32798-2014 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания аминокликозидов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Антибиотики тетрациклиновой группы</b>						
28	Доксициклин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
29	Окситетрациклин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
30	Тетрациклин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
31	Хлортетрациклин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1)	-	-	ГОСТ 31694-2012 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания антибиотиков тетрациклиновой группы с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Пенициллиновая группа</b>						
32	Амоксициллин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
33	Ампициллин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
34	Бензилпенициллин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
35	Диклоксациллин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором



47	Сульфамоксол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
48	Сульфаниламид	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
49	Сульфациридин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
50	Сульфатиазол	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
51	Сульфахиноксалин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
52	Сульфажурпиридазин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
53	Сульфазтоксипиридазин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
54	Триметоприм	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 1,0)	-	-	ГОСТ 34533-2019 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания сульфаниламидов, нитроимидазолов, пенициллинов, амфениколов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором
<b>В1. Цефалоспориновые антибиотики</b>						
55	Дезацетил цефепирин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)	-	-	ГОСТ 34137-2017 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания цефалоспоринов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
56	Цефадроксил	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)	-	-	ГОСТ 34137-2017 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания цефалоспоринов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
57	Цефаклор	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)	-	-	ГОСТ 34137-2017 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания цефалоспоринов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
58	Цефалексин	мкг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 5)	-	-	ГОСТ 34137-2017 - Продукты пищевые, продовольственное сырье. Метод определения остаточного содержания цефалоспоринов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием



В3д. Микотоксины						
73	Афлатоксин М1	мг/кг	не обнаружено на уровне определения метода (менее 0,0005)	-	-	ГОСТ 30711-2001 - Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1
Показатели качества						
74	Массовая доля белка	%	2,63	0,25	-	ГОСТ 34454-2018 - Продукция молочная. Определение массовой доли белка методом Кельдаля
Физико-химические показатели						
75	Массовая доля углеводов	%	3,1	-	-	И.М. Скурихин, В.А. Тутельян. Руководство по методам анализа качества и безопасности пищевых продуктов. 1998

**Применяемое оборудование:**

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/калибровки/аттестации	Дата окончания поверки/калибровки/аттестации
1	Система упаривания с генератором азота Turbo Var	Не требуется	Не требуется
2	Автоматическая установка для паровой дистилляции Vapodest 450	11.11.2022	10.11.2023
3	Весы лабораторные электронные GH-252	17.11.2022	16.11.2023
4	Весы лабораторные электронные GH-252	17.11.2022	16.11.2023
5	Весы электронные GF-600	17.11.2022	16.11.2023
6	Весы электронные GF-600	17.11.2022	16.11.2023
7	Дозатор TRANSFERPETTE Handy Ster (100-5000) мкл	07.09.2022	06.09.2023
8	Дозатор механический одноканальный 1000-10000 мкл	07.09.2022	06.09.2023
9	Дозатор механический одноканальный, BIONIT PROLINE (20-200) мкл	15.11.2022	14.11.2023
10	Масс-спектрометр QTrap 6500+	20.03.2023	19.03.2024
11	Масс-спектрометр QTrap 6500+	20.03.2023	19.03.2024
12	Масс-спектрометр квадрупольный 4000 Q Trap	27.02.2023	26.02.2024
13	Настольная центрифуга с охлаждением Allegra X - 12R	01.06.2023	31.05.2024
14	Центрифуга Allegra X64R	01.06.2023	31.05.2024
15	Центрифуга многофункциональная Thermo Scientific SL40/40R	01.06.2023	31.05.2024
16	Центрифуга настольная Beckman Coulter Avanti J-15R	01.03.2023	29.02.2024
17	Шейкер вихревого типа Multi Reax Heidolph в комплекте с двумя креплениями, для 26 и 12 пробирок	Не требуется	Не требуется
18	Шкаф сушильный Binder FD-115	09.11.2022	08.11.2023

Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения руководителя/уполномоченного работника

Информация об испытуемом(ых) образце (образцах), отборе и условиях транспортировки предоставлена заказчиком. не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.

При подготовке и проведении испытаний в помещении лаборатории соблюдены необходимые требования к условиям окружающей среды в соответствии с нормативными документами.

Заказчик ознакомлен и согласен с применяемыми методами испытаний.

Результаты испытаний относятся только к образцу (образцам), прошедшим испытания.

не несет ответственности за применение данного протокола испытаний в целях подтверждения соответствия.

Количество экземпляров настоящего протокола испытаний - 1 экз. – для заказчика, 1 экз.- для испытательной лаборатории.

27.07.2023

Конец протокола испытаний.

Ответственный за оформление протокола: