

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ  
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»  
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены  
и эпидемиологии в Самарской области

Юридический адрес: 443079, Самарская обл, Самара г, Георгия Митирева проезд, дом 1, тел.: +7 (846) 2603797  
e-mail: all@fguzsamo.ru

ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Адреса мест осуществления деятельности: 443112, Самарская обл, Самара г, Красноглинский район, пос.  
Управленческий, пер. Павла Маркина, д.4, (кадастровый номер - 63:01:0316002:1251), помещение 1, тел.: (846) 262-77-  
27, e-mail: sov2020.sov@fguzsamo.ru; 443001, Самарская область, г.Самара, Пушкина ул, Дом 181, (кадастровый номер  
- 63:01:0515002:522), Корпус административно-лабораторное здание, тел.: (846) 337-74-57, e-mail: samara@fguzsamo.ru;  
443041, Самарская обл, Самара г, Железнодорожный район, ул. Арцыбушевская, дом 13 (кадастровый номер -  
63:01:0101003:939), нежилое помещение, тел.: (846) 337-74-54, e-mail: samara@fguzsamo.ru; 443079, РОССИЯ,  
Самарская обл, Самара г, Октябрьский район, проезд имени Георгия Митирева, д. 1 (кадастровый номер -  
63:01:0619002:323), нежилое помещение, тел.: , e-mail: ; 443079, РОССИЯ, Самара г., Октябрьский район, проезд  
имени Георгия Митирева, д. 1 (кадастровый номер - 63:01:0619002:324), главный корпус, тел.: (846) 260-37-97, e-mail:  
all@fguzsamo.ru; 443079, Самарская обл, Самара г, 443079, Октябрьский район, проезд имени Георгия Митирева, дом  
1 (кадастровый номер - 63:01:0617001:265), здание токсикологии, тел.: (846) 260-37-97, e-mail: all@fguzsamo.ru

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.510137



УТВЕРЖДАЮ

Химик-эксперт медицинской организации,  
заместитель руководителя ИЛЦ

МП

А.А. Сапукова  
24.07.2025



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 63-01/35739-25 от 24.07.2025

1. Заказчик: МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "МИРНЕНСКОЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО" МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (ИНН 6376003719 ОГРН 1026303805505)

2. Юридический адрес: 446377, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ Р-Н КРАСНОЯРСКИЙ, ПГТ МИРНЫЙ, УЛ. НЕФТЯНИКОВ Д. 3А

Фактический адрес: Самарская обл, м.р-н Красноярский, г.п. Мирный, пгт Мирный, ул Нефтяников

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая из подземного источника централизованного водоснабжения

4. Место отбора: Водозаборное сооружение, скважина №5601, Самарская обл, м.р-н Красноярский, с.п. Светлое Поле, п Городцовка

5. Условия отбора:

Дата отбора: 11.07.2025

Ф.И.О., должность: Петров Евгений Анатольевич главный инженер МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "МИРНЕНСКОЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО" МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Условия доставки: Соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.07.2025 12:00

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Заявка №74894 от 11 июля 2025 г.

7. Дополнительные сведения:

Акт отбора №б/н от 11 июля 2025 г.

Протокол испытаний № 63-01/35739-25 от 24.07.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)



Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

**8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

**9. Код образца (пробы):** 63-01/35739-4-25

**10. НД на методы исследований, подготовку проб:** ГОСТ 31866-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методом инверсионной вольтамперометрии.;

ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;

ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии.;

ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов;

ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;

ГОСТ 31957-2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов;

ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.;

ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа;

ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (издание 2020 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, природных (поверхностных и подземных) и сточных вод меркуриметрическим методом;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05, ФР.1.31.2019.34789 (издание 2019 года) Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину;

ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900), (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод.

Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод

титриметрическим методом;

ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

**11. Оборудование (при необходимости):**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер

**12. Условия проведения испытаний:** Соответствуют нормативным требованиям

### 13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 443112, Самарская обл, Самара г, Красноглинский район, пос. Управленческий, пер. Павла Маркина, д.4, (кадастровый номер - 63:01:0316002:1251), помещение 1

Отделение физико-химических методов исследования 443112, РОССИЯ, Самарская обл, Самара г, Красноглинский район, пос. Управленческий, пер. Павла Маркина, д. 4 (кадастровый номер - 63:01:0316002:1251), помещение 1

Образец поступил 11.07.2025 12:00

дата начала испытаний 11.07.2025 12:20, дата окончания испытаний 22.07.2025 14:27

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	Массовая концентрация гидрокарбонатов	мг/дм <sup>3</sup>	317±38	ГОСТ 31957-2012
2	Интенсивность запаха	балл	0	ГОСТ Р 57164-2016
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	НД на методы исследований
3	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,1	ГОСТ 33045-2014 п.5 (Метод А)
4	Водородный показатель (pH)	ед. pH	7,4±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
5	Массовая концентрация общего железа	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,1	ГОСТ 4011-72 п.2
6	Жесткость	°Ж	5,0±0,7	ГОСТ 31954-2012 п.4 (Метод А)
7	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм <sup>3</sup>	0,055±0,011	ГОСТ 31870-2012 п.4
8	Массовая концентрация меди (Cu)	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,0005	ГОСТ 31866-2012
9	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05, ФР.1.31.2019.34789 (издание 2019)

стр. 2 из 3

Протокол испытаний № 63-01/35739-25 от 24.07.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

				года)
10	Массовая концентрация нитратов	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,1	ГОСТ 33045-2014 п.9 (Метод Д)
11	Массовая концентрация нитритов	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,003	ГОСТ 33045-2014 п.6 (Метод Б)
12	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм <sup>3</sup>	284±26	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) ФР.1.31.2015.21954
13	Общая щелочность	ммоль/дм <sup>3</sup>	5,19±0,62	ГОСТ 31957-2012 п.5 (Метод А)
14	Перманганатная окисляемость в расчете на атомарный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	1,0±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900), (Издание 2012 года)
15	Массовая концентрация сульфатов	мг/дм <sup>3</sup>	38,9±5,8	ГОСТ 31940-2012 п.5 (Метод 2)
16	Цветность	градус цветности (Cr-Co)	5±2	ГОСТ 31868-2012 п.5 (Метод Б)
17	Массовая концентрация цинка (Zn)	мг/дм <sup>3</sup>	0,008±0,002	ГОСТ 31866-2012
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± неопределённость, k=2	НД на методы исследований
18	Массовая концентрация хлорид-ионов	мг/дм <sup>3</sup>	8,4±1,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (издание 2020 г.) ФР.1.31.2020.38238
Дополнительная информация: Цветность - результаты испытаний получены при температуре пробы анализируемой воды 23,0°C. Мутность (по формазину), массовая концентрация аммиака и ионов аммония, массовая концентрация нитритов, массовая концентрация нитратов, массовая концентрация общего железа, массовая концентрация марганца (Mn), массовая концентрация сульфатов, перманганатная окисляемость в расчете на атомарный кислород, массовая концентрация сухого остатка, массовая концентрация хлорид-ионов, жесткость, водородный показатель (рН), общая щелочность, массовая концентрация гидрокарбонатов, массовая концентрация меди (Cu), массовая концентрация цинка (Zn) - результаты испытаний получены как среднее арифметическое двух параллельных определений.				

Ответственный за оформление протокола:  
Е.А. Лазарева, Помощник врача по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 63-01/35739-25 от 24.07.2025



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ  
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»  
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены  
и эпидемиологии в Самарской области

Юридический адрес: 443079, Самарская обл, Самара г, Георгия Митирева проезд, дом 1, тел.: +7 (846) 2603797  
e-mail: all@fguzsamo.ru

ОГРН 1056316020155 ИНН 6316098875

Адреса мест осуществления деятельности: 443112, Самарская обл, Самара г, Красноглинский район, пос.  
Управленческий, пер. Павла Маркина, д.4, (кадастровый номер - 63:01:0316002:1251), помещение 1, тел.: (846) 262-77-  
27, e-mail: sov2020.sov@fguzsamo.ru; 443001, Самарская область, г.Самара, Пушкина ул, Дом 181, (кадастровый номер  
- 63:01:0515002:522), Корпус административно-лабораторное здание, тел.: (846) 337-74-57, e-mail: samara@fguzsamo.ru;  
443041, Самарская обл, Самара г, Железнодорожный район, ул. Арцыбушевская, дом 13 (кадастровый номер -  
63:01:0101003:939), нежилое помещение, тел.: (846) 337-74-54, e-mail: samara@fguzsamo.ru; 443079, РОССИЯ,  
Самарская обл, Самара г, Октябрьский район, проезд имени Георгия Митирева, д. 1 (кадастровый номер -  
63:01:0619002:323), нежилое помещение, тел.: , e-mail: ; 443079, РОССИЯ, Самара г., Октябрьский район, проезд  
имени Георгия Митирева, д. 1 (кадастровый номер - 63:01:0619002:324), главный корпус, тел.: (846) 260-37-97, e-mail:  
all@fguzsamo.ru; 443079, Самарская обл, Самара г, 443079, Октябрьский район, проезд имени Георгия Митирева, дом  
1 (кадастровый номер - 63:01:0617001:265), здание токсикологии, тел.: (846) 260-37-97, e-mail: all@fguzsamo.ru

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
РОСС RU.0001.510137



Химик-эксперт медицинской организации,  
заместитель руководителя ИЛЦ

А.А. Сапукова  
24.07.2025



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 63-01/35742-25 от 24.07.2025

1. **Заказчик:** МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "МИРНЕНСКОЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО" МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (ИНН 6376003719 ОГРН 1026303805505)

2. **Юридический адрес:** 446377, САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ Р-Н КРАСНОЯРСКИЙ, ПГТ МИРНЫЙ, УЛ. НЕФТЯНИКОВ Д. 3А

**Фактический адрес:** Самарская обл, м.р-н Красноярский, г.п. Мирный, пгт Мирный, ул Нефтяников

3. **Наименование образца испытаний:** Вода питьевая из подземного источника централизованного водоснабжения

4. **Место отбора:** Водозаборное сооружение, скважина №5603, Самарская обл, м.р-н Красноярский, с.п. Светлое Поле, п Городцовка

5. **Условия отбора:**

Дата отбора: 11.07.2025

**Ф.И.О., должность:** Петров Евгений Анатольевич главный инженер МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "МИРНЕНСКОЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО" МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Условия доставки:** Соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.07.2025 12:00

**Информация о плане и методе отбора:** ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. **Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Заявка №74894 от 11 июля 2025 г.

7. **Дополнительные сведения:**

Акт отбора №б/н от 11 июля 2025 г.

Протокол испытаний № 63-01/35742-25 от 24.07.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)



Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

**8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

**9. Код образца (пробы):** 63-01/35742-4-25

**10. НД на методы исследований, подготовку проб:** ГОСТ 31866-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методом инверсионной вольтамперометрии.;

ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;

ГОСТ 31870-2012 Вода питьевая. Определение содержания элементов методами атомной спектроскопии.;

ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов;

ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.;

ГОСТ 31957-2012 Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов;

ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.;

ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа;

ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (издание 2020 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов в питьевых, природных (поверхностных и подземных) и сточных вод меркуриметрическим методом;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05, ФР.1.31.2019.34789 (издание 2019 года) Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину;

ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900), (Издание 2012 года) Количественный химический анализ вод.

Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом;

ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

**11. Оборудование (при необходимости):**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер

**12. Условия проведения испытаний:** Соответствуют нормативным требованиям

### 13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 443112, Самарская обл, Самара г, Красноглинский район, пос. Управленческий, пер. Павла Маркина, д.4, (кадастровый номер - 63:01:0316002:1251), помещение 1				
Отделение физико-химических методов исследования 443112, РОССИЯ, Самарская обл, Самара г, Красноглинский район, пос. Управленческий, пер. Павла Маркина, д. 4 (кадастровый номер - 63:01:0316002:1251), помещение 1				
Образец поступил 11.07.2025 12:00				
дата начала испытаний 11.07.2025 12:20, дата окончания испытаний 22.07.2025 15:36				
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	НД на методы исследований
1	Массовая концентрация гидрокарбонатов	мг/дм <sup>3</sup>	317±38	ГОСТ 31957-2012
2	Интенсивность запаха	балл	0	ГОСТ Р 57164-2016
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	НД на методы исследований
3	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,1	ГОСТ 33045-2014 п.5 (Метод А)
4	Водородный показатель (pH)	ед. pH	7,5±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
5	Массовая концентрация общего железа	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,1	ГОСТ 4011-72 п.2
6	Жесткость	°Ж	4,8±0,7	ГОСТ 31954-2012 п.4 (Метод А)
7	Массовая концентрация марганца (Mn)	мг/дм <sup>3</sup>	0,053±0,011	ГОСТ 31870-2012 п.4
8	Массовая концентрация меди (Cu)	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,0005	ГОСТ 31866-2012
9	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05, ФР.1.31.2019.34789 (издание 2019)

				года)
10	Массовая концентрация нитратов	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,1	ГОСТ 33045-2014 п.9 (Метод Д)
11	Массовая концентрация нитритов	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,003	ГОСТ 33045-2014 п.6 (Метод Б)
12	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм <sup>3</sup>	302±27	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) ФР.1.31.2015.21954
13	Общая щелочность	ммоль/дм <sup>3</sup>	5,19±0,62	ГОСТ 31957-2012 п.5 (Метод А)
14	Перманганатная окисляемость в расчете на атомарный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	1,0±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900), (Издание 2012 года)
15	Массовая концентрация сульфатов	мг/дм <sup>3</sup>	38,9±5,8	ГОСТ 31940-2012 п.5 (Метод 2)
16	Цветность	градус цветности (Сг- Со)	5±2	ГОСТ 31868-2012 п.5 (Метод Б)
17	Массовая концентрация цинка (Zn)	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,0005	ГОСТ 31866-2012
<b>№ п/п</b>	<b>Определяемые показатели</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>Результаты испытаний ± неопределённость, k=2</b>	<b>НД на методы исследований</b>
18	Массовая концентрация хлорид-ионов	мг/дм <sup>3</sup>	8,4±1,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (издание 2020 г.) ФР.1.31.2020.38238
Дополнительная информация: Цветность - результаты испытаний получены при температуре пробы анализируемой воды 23,0°C. Мутность (по формазину), массовая концентрация аммиака и ионов аммония, массовая концентрация нитритов, массовая концентрация нитратов, массовая концентрация общего железа, массовая концентрация марганца (Mn), массовая концентрация сульфатов, перманганатная окисляемость в расчете на атомарный кислород, массовая концентрация сухого остатка, массовая концентрация хлорид-ионов, жесткость, водородный показатель (рН), общая щелочность, массовая концентрация гидрокарбонатов, массовая концентрация меди (Cu), массовая концентрация цинка (Zn) - результаты испытаний получены как среднее арифметическое двух параллельных определений.				

Ответственный за оформление протокола:  
Е.А. Лазарева, Помощник врача по общей гигиене

Конец протокола испытаний № 63-01/35742-25 от 24.07.2025