

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»

Юридический адрес: 214013, Смоленская область, Смоленск г, пер. Тульский, дом 12, тел.: (4812) 38-42-04, e-mail: Fbuz67@fguz-sm.ru

Реквизиты: ОКПО 75415569, ОГРН 1056758325766;ИНН/КПП 6730056159/673001001

Адреса мест осуществления деятельности: 214013, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тульский пер., дом 12, литера А; 214013, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тульский пер., дом 12, литера Б; 214018, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тенишевой ул., дом 26, литера Ж; 214018, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тенишевой ул., дом 26, литера Д; 214018, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тенишевой ул., дом 26, литера В; 215110, Россия, Смоленская обл., Вяземский р-н, Вязьма г., Герцена ул., дом 16; 215111, Россия, Смоленская обл., Вяземский р-н, Вязьма г., Красноармейское шоссе ул., дом 76; 215505, Россия, Смоленская обл., Сафоновский р-н, Сафоново г., Октябрьская ул., дом 68; 216500, Россия, Смоленская обл., Рославльский р-н, Рославль г., Карла Маркса ул., дом 32; 216501, Россия, Смоленская обл., Рославльский р-н, Рославль г., Энгельса ул., дом 7

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510109

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЛЦ. Заведующий
отделением радиологических
исследований - химик-эксперт
медицинской организации

П.В. Куцева

28.01.2025

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 179 от 28.01.2025



1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУП "Коммунальщик" МО Ершицкого сельского поселения

2. **Юридический адрес:** 216580, Смоленская область, Ершицкий район, с. Ершичи, ул. Советская, д. 6
Фактический адрес: 216580, Смоленская область, Ершицкий район, с. Ершичи, ул. Советская, д. 6

3. **Наименование образца испытаний (пробы), описание:** Вода подземного источника централизованного водоснабжения

4. **Место отбора:** Артезианская скважина ГВК 66202508 МУП "Коммунальщик" МО Ершицкого сельского поселения, Смоленская область, Ершицкий район, с. Ершичи, окружная

5. **Условия отбора, доставки**

Дата и время отбора: 16.01.2025 14:20

Ф.И.О., должность: Данилова Т.А., помощник врача по общей гигиене

Условия доставки: соблюдены

Дата и время доставки в ИЛЦ: 17.01.2025 10:45

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 "Вода. Общие требования к отбору проб".

6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 179 от 16.01.2025

Цель исследований, основание: Производственный контроль, заявка № 67-20Р/9-2025 от 13.01.2025

Условия хранения: соблюдены

Условия транспортировки: автотранспорт

Вес (объем) пробы: 7 л

Упаковка: стекло+ПЭТ

Проба (образец) отобрана в присутствии директора МУП "Коммунальщик" Шакова Д.В.

7. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:**

табл. 3.12, табл. 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению

безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

8. Код образца (пробы): 3.1.25.179 1/1

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 18165 - 2014, п.6, метод Б Вода. Методы определения содержания алюминия.
ГОСТ 18309 - 2014, п.5, метод А Вода. Методы определения фосфорсодержащих веществ.
ГОСТ 23950 - 88 Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации стронция.
ГОСТ 31869 - 2012, п.5, метод А Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза
ГОСТ 31949 - 2012 Вода питьевая. Метод определения содержания бора
ПНД Ф 14.1:2:4.138-98 (издание 2017 г.) Методика измерений массовых концентраций натрия, калия, лития и стронция в пробах питьевых, природных и сточных вод методом пламенно-эмиссионной спектроскопии
ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (издание 2020 г.) Методика измерений массовых концентраций железа, кадмия, кобальта, марганца, меди, никеля, свинца, серебра, хрома и цинка в пробах питьевых, природных и сточных вод методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии
Свидетельство об аттестации №40090.8К 212 от 30.07.08 Методика измерения активности радона в воде с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением "ПРОГРЕСС"
ФР.1.38.2018.30404 Суммарная альфа- и бета-активность водных проб. Методика измерений альфа-бета радиометром УМФ-2000
ФР.1.40.2013.15386 Методика радиационного контроля. Суммарная альфа -бета-активность природных вод (пресных и минерализованных). Подготовка проб и выполнение измерений.

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Альфа-бета радиометр для измерения малых активностей УМФ-2000	1421	1029708	С-БЕ/25-07-2024/357885582 от 25.07.2024	24.07.2025
2	Система капиллярного электрофореза "Капель-105М"	1022	17727-11	С-ВЧ/15-10-2024/378998135 от 15.10.2024	14.10.2025
3	Анализатор жидкости типа "Флюорат-02", модификация "Флюорат-02-3М"	5750	14093-04	С-ВЧ/16-09-2024/371119467 от 16.09.2024	15.09.2025
4	Спектрофотометр атомно-абсорбционный "АА-7000"	А 30664901521	19381-09	С-ВЧ/14-05-2024/338348480 от 14.05.2024	13.05.2025
5	Установка спектрометрическая МКС-01А "МУЛЬТИРАД"	1863	32716-06	С-БЕ/13-05-2024/338297735 от 13.05.2024	12.05.2025
6	Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ	54ВИ585	44866-10	С-ВЧ/14-05-2024/338348451 от 14.05.2024	13.05.2025

11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Д

214018, Россия, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Тенишевой, д.26, литера Ж

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
САНИТАРНО - ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 17.01.2025 15:50 Регистрационный номер пробы в журнале 179 дата начала испытаний 17.01.2025 16:00 дата выдачи результата 22.01.2025 15:46					
1	массовая концентрация полифосфатов / Полифосфаты (PO4)	мг/дм ³	0,10±0,04	не более 3,5	ГОСТ 18309 - 2014, п.5, метод А
2	массовая концентрация бора / Бор (В, суммарно)	мг/дм ³	менее 0,05	не более 0,5	ГОСТ 31949 - 2012*
3	массовая концентрация алюминия (Al) / Алюминий	мг/дм ³	менее 0,04	не более 0,2	ГОСТ 18165 - 2014, п.6, метод Б
4	Хром (Cr) /	мг/дм ³	0,015±0,004	не более 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98

Протокол лабораторных испытаний № 179 от 28.01.2025 распечатан 28.01.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

стр. 2 из 3

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
	Хром (Cr, суммарно)				(издание 2020 г.)
5	Марганец (Mn, суммарно)	мг/дм ³	менее 0,005	не более 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (издание 2020 г.)
6	Никель (Ni, суммарно)	мг/дм ³	менее 0,01	не более 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 (издание 2020 г.)
7	Стронций	мг/дм ³	менее 0,5	не более 7	ГОСТ 23950 - 88
8	массовая концентрация катионов бария / Барий (Ba суммарно)	мг/дм ³	менее 0,05	не более 0,7	ГОСТ 31869 - 2012, п.5, метод А
9	Натрий (Na, суммарно)	мг/дм ³	6,0±1,0	не более 200	ПНД Ф 14.1:2:4.138-98 (издание 2017 г.)

Дополнительная информация:

Результаты испытаний №№ 1, 4, 9 выданы с учетом погрешности при P=0,95.

Результаты испытаний №№ 2-3, 5-8 менее нижнего предела количественного определения согласно НД на методы исследований

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Образец поступил 17.01.2025 11:15

Регистрационный номер пробы в журнале 179

дата начала испытаний 17.01.2025 11:15 дата выдачи результата 28.01.2025 12:43

1	Удельная активность радона в воде / Удельная активность Радона-222	Бк/кг	менее 8	не более 60	Свидетельство об аттестации №40090.8К 212 от 30.07.08
2	Удельная суммарная альфа-активность	Бк/кг	0,11±0,02	не более 0,2	ФР.1.40.2013.15386; ФР.1.38.2018.30404
3	Удельная суммарная бета-активность	Бк/кг	менее 0,1	не более 1	ФР.1.40.2013.15386; ФР.1.38.2018.30404

Дополнительная информация:

Результаты испытаний № 2 выданы с учетом расширенной неопределенности с охватом K=2.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Сергеева И. В., оператор

конец протокола лабораторных испытаний № 179 от 28.01.2025

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»


Юридический адрес: 214013, Смоленская область, Смоленск г, пер. Тульский, дом 12, тел.: (4812) 38-42-04, e-mail: Fbuz67@fguz-sm.ru

Реквизиты: ОКПО 75415569, ОГРН 1056758325766; ИНН/КПП 6730056159/673001001

Адреса мест осуществления деятельности: 214013, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тульский пер., дом 12, литера А; 214013, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тульский пер., дом 12, литера Б; 214018, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тенишевой ул., дом 26, литера Ж; 214018, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тенишевой ул., дом 26, литера В; 215110, Россия, Смоленская обл., Вяземский р-н, Вязьма г., Герцена ул., дом 16; 215111, Россия, Смоленская обл., Вяземский р-н, Вязьма г., Красноармейское шоссе ул., дом 76; 215505, Россия, Смоленская обл., Сафоновский р-н, Сафонов г., Октябрьская ул., дом 68; 216500, Россия, Смоленская обл., Рославльский р-н, Рославль г., Карла Маркса ул., дом 32; 216501, Россия, Смоленская обл., Рославльский р-н, Рославль г., Энгельса ул., дом 7

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510109

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель руководителя ИЛЦ.
Химик-эксперт медицинской организации


Т.А.Гращенкова
21.01.2025



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 97 Р от 21.01.2025

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУП "Коммунальщик" муниципального образования Ершицкого сельского поселения
2. **Юридический адрес:** Смоленская область, Ершицкий район, с. Ершичи, ул. Советская, д. 6
Фактический адрес: Смоленская область, Ершицкий район, с. Ершичи, ул. Советская, д. 6
3. **Наименование образца (пробы):** Вода подземного источника централизованного водоснабжения
4. **Место отбора:** МУП "Коммунальщик" муниципального образования Ершицкого сельского поселения, артезианская скважина ГВК 66202508 Смоленская область, Ершицкий район, с. Ершичи, Окружная
5. **Условия отбора, доставки**
Дата и время отбора: 16.01.2025 14:25
Ф.И.О., должность: Данилова Т. А., помощник врача по общей гигиене
Условия доставки: соблюдены
Дата и время доставки в ИЛЦ: 16.01.2025 15:30
Проба отобрана в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 "Вода. Общие требования к отбору проб".
6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 97 от 16.01.2025
Цель исследований, основание: Производственный контроль, заявка № 67-20Р/9-2025 от 13.01.2025
вид тары, вес, объем пробы (упаковки): стерильная стеклянная бутылка 1 л № 1
проба отобрана в присутствии директора МУП "Коммунальщик" Шакова Д.В.
7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний:**
табл. 3.5 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. **Код образца (пробы):** 2.25.97 Р
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
ГОСТ 31955.1-2013, кроме п.8.4 "Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет Escherichia coli и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации"

МУК 4.2.3963-23, п.5.2. "Бактериологические методы исследования воды"
 МУК 4.2.3963-23, п.6.3 "Бактериологические методы исследования воды"
 СТБ ISO 7899-2-2015 "Качество воды. Обнаружение и подсчет кишечных энтерококков. Часть 2. Метод мембранной фильтрации"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	pH-метр pH-150 МИ	5274	29671-05	С-ВЧ/23-04-2024/336364989 от 23.04.2024	22.04.2025
2	Весы лабораторные ВЛТЭ-210	А 002	21370-12	С-ВЧ/16-05-2024/339413532 от 16.05.2024	15.05.2025

11. Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 216500, Россия, Смоленская область, Рославльский район, г. Рославль, ул. Карла Маркса, д.32

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 16.01.2025 15:40					
Регистрационный номер пробы в журнале 97					
дата начала испытаний 16.01.2025 16:00 дата выдачи результата 20.01.2025 09:58					
1	E. coli	КОЕ/100см ³	не обнаружено	отсутствие	ГОСТ 31955.1-2013, кроме п.8.4
2	Обобщенные колиформные бактерии	КОЕ/100см ³	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3963-23, п.6.3
3	Общее микробное число	КОЕ/см ³	2	не более 50	МУК 4.2.3963-23, п.5.2.
4	кишечные энтерококки / Энтерококки	КОЕ/100см ³	не обнаружено	отсутствие	СТБ ISO 7899-2-2015

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Фомина И. А., оператор ЭВМ

конец протокола лабораторных испытаний № 97 Р от 21.01.2025

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Смоленской области»

Юридический адрес: 214013, Смоленская область, Смоленск г, пер. Тульский, дом 12, тел.: (4812) 38-42-04, e-mail: Fbuz67@fguz-sm.ru

Реквизиты: ОКПО 75415569, ОГРН 1056758325766;ИНН/КПП 6730056159/673001001

Адреса мест осуществления деятельности: 214013, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тульский пер., дом 12, литера А; 214013, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тульский пер., дом 12, литера Б; 214018, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тенишевой ул., дом 26, литера Ж; 214018, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тенишевой ул., дом 26, литера Д; 214018, Россия, Смоленская обл., Смоленск г., Тенишевой ул., дом 26, литера В; 215110, Россия, Смоленская обл., Вяземский р-н, Вязьма г., Герцена ул., дом 16; 215111, Россия, Смоленская обл., Вяземский р-н, Вязьма г., Красноармейское шоссе ул., дом 76; 215505, Россия, Смоленская обл., Сафоновский р-н, Сафоново г., Октябрьская ул., дом 68; 216500, Россия, Смоленская обл., Рославльский р-н, Рославль г., Карла Маркса ул., дом 32; 216501, Россия, Смоленская обл., Рославльский р-н, Рославль г., Энгельса ул., дом 7

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510109

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. заместителя руководителя ИЛЦ.

Биолог

С.А.Беляева

21.01.2025



**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**
№ 98 Р от 21.01.2025

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** МУП "Коммунальщик" муниципального образования Ершичского сельского поселения

2. **Юридический адрес:** Смоленская область, Ершичский район, с. Ершичи, ул. Советская, д. 6
Фактический адрес: Смоленская область, Ершичский район, с. Ершичи, ул. Советская, д. 6

3. **Наименование образца (пробы):** Вода подземного источника централизованного водоснабжения

4. **Место отбора:** МУП "Коммунальщик" муниципального образования Ершичского сельского поселения, артезианская скважина ГВК 66202508 Смоленская область, Ершичский район, с. Ершичи, Окружная

5. **Условия отбора, доставки**

Дата и время отбора: 16.01.2025 14:26

Ф.И.О., должность: Данилова Т. А., помощник врача по общей гигиене

Условия доставки: соблюдены

Дата и время доставки в ИЛЦ: 16.01.2025 15:30

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020 "Вода. Общие требования к отбору проб".

6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 98 от 16.01.2025

Цель исследований, основание: Производственный контроль, заявка № 67-20Р/9-2025 от 13.01.2025
вид тары, вес, объем пробы (упаковки): стеклянная бутылка 1 л № 1; ПЭТ бутылка 1,5 л № 1
проба отобрана в присутствии директора МУП "Коммунальщик" Шакова Д.В.

7. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний:**

табл. 3.3, табл. 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания",

8. **Код образца (пробы):** 1.25.98 Р

9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**

pH-метр pH-150МИ Руководство по эксплуатации
ГРБА.414318.001РЭ

ГОСТ 18164-72, п.3.1 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка.

Протокол лабораторных испытаний № 98 Р от 21.01.2025 распечатан 21.01.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

ГОСТ 31868-2012, п.5 метод Б Вода питьевая. Метод определения цветности.
 ГОСТ 31940-2012, п.6 метод 3 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов.
 ГОСТ 31954-2012, п.4 метод А Вода питьевая. Методы определения жесткости.
 ГОСТ 33045-2014, п.5 метод А Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.
 ГОСТ 33045-2014, п.6 метод Б Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.
 ГОСТ 33045-2014, п.9 Метод Д Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.
 ГОСТ 4011-72, п.4 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа
 ГОСТ 4245-72, п.2 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов.
 ГОСТ 4386-89, п.2 метод Б Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов.
 ГОСТ Р 55684-2013, способ Б Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости.
 ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.
 ПНД Ф 14.1:2.4.149-99 (05-01 МВИ) МВИ 05-01 Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов меди, свинца, кадмия и цинка в пробах питьевой, природных и очищенных сточных вод на полярографе с электрохимическим датчиком "Модуль ЕМ-04"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Вольтамперметрический анализатор Полярограф АВС-1.1	1027	19601-00	С-ВЧ/09-07-2024/353178954 от 09.07.2024	08.07.2025
2	Спектрофотометр КФК-ЗКМ	3КМ08168	31884-06	С-ВЧ/09-07-2024/353178955 от 09.07.2024	08.07.2025
3	Весы лабораторные электронные серия СЕ623-С	23225245	33939-07	С-ВЧ/11-09-2024/369934688 от 11.09.2024	10.09.2025
4	Одноканальный дозатор переменного объема лайт ДПОП (1-10-100)	ВР 33248	37432-08	С-ВЧ/21-05-2024/340007684 от 21.05.2024	20.05.2025
5	Камера фотолизная ФК-12 М	404	-	00002712/-26-2024 от 29.10.2024	28.10.2025
6	pH-метр pH-150МИ	8034	29671-09	С-ВЧ/26-09-2024/373886004 от 26.09.2024	25.09.2025
7	Баня водяная шестиместная LT-6	131228287с	-	00002714/-26-2024 от 29.10.2024	28.10.2025

11. Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 216501, Россия, Смоленская область, Рославльский район, г. Рославль, ул. Энгельса, д.7

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ					
Образец поступил 16.01.2025 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 98					
дата начала испытаний 16.01.2025 16:00 дата выдачи результата 20.01.2025 14:44					
1	Запах	балл	0	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Мутность (по формазину)	ЕМФ	2,8±0,6	не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016
3	Привкус	балл	0	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
4	Цветность	градус цветности	8,6±2,6	не более 20	ГОСТ 31868-2012, п.5 метод Б
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 16.01.2025 16:00					
Регистрационный номер пробы в журнале 98					
дата начала испытаний 16.01.2025 16:00 дата выдачи результата 20.01.2025 14:44					
1	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония / Аммиак	мг/л	0,56±0,11	не более 1,5	ГОСТ 33045-2014, п.5 метод А
2	Водородный показатель (pH)	ед. pH	7,5±0,2	6 - 9	pH-метр pH-150МИ
3	Массовая концентрация железа (Fe) / Железо (Fe, суммарно)	мг/дм3	0,20±0,04	не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.4

Протокол лабораторных испытаний № 98 Р от 21.01.2025 распечатан 21.01.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
4	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	5,7±0,8	не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, п.4 метод А
5	Массовая концентрация ионов кадмия / Кадмий (Cd, суммарно)	мг/дм ³	менее 0,0003	не более 0,001	ПНД Ф 14.1:2.4.149-99 (05-01 МВИ)
6	Массовая концентрация ионов меди / Медь (Cu, суммарно)	мг/дм ³	0,15±0,03	не более 1	ПНД Ф 14.1:2.4.149-99 (05-01 МВИ)
7	Массовая концентрация нитратов (нитрат-ионов) / Нитраты (по NO ₃)	мг/дм ³	6,7±1,0	не более 45	ГОСТ 33045-2014, п.9 Метод Д
8	Массовая концентрация нитритов (нитрит-ионов) / Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	0,058±0,029	не более 3	ГОСТ 33045-2014, п.6 метод Б
9	сухой остаток / Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	522±10	не более 1000	ГОСТ 18164-72, п.3.1
10	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	2,59±0,26	не более 5,0	ГОСТ Р 55684-2013, способ Б
11	Массовая концентрация ионов свинца / Свинец (Pb, суммарно)	мг/дм ³	0,00030±0,00015	не более 0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.149-99 (05-01 МВИ)
12	Сульфаты (сульфат-ионы) / Сульфаты (по SO ₄)	мг/дм ³	менее 2	не более 500	ГОСТ 31940-2012, п.6 метод 3
13	Массовая концентрация фторидов (фторид-ионов) / Фтор	мг/л	0,064±0,010	не более 1,5	ГОСТ 4386-89, п.2 метод Б
14	Хлориды	мг/дм ³	менее 10	не более 350	ГОСТ 4245-72, п.2
15	Массовая концентрация ионов цинка / Цинк (Zn, суммарно)	мг/дм ³	0,18±0,04	не более 5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.149-99 (05-01 МВИ)

Дополнительная информация:
Единица измерения мг/дм³ соответствует единице измерения мг/дм³
Результат анализа по показателю «водородный показатель (рН)» представляет собой среднее арифметическое значение двух параллельных определений
Определение цветности проводилось при постоянной комнатной температуре (20 ±5) град. С; градусы цветности выражены по хром-кобальтовой (Сг-Со) шкале цветности.
Измерения мутности проводились при длине волны падающего излучения 530 нм.
Значение результата испытания окисляемость перманганатная, выраженное в мг/дм³ численно равно значению, выраженному в мгО/дм³.

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Фомина И. А., оператор ЭВМ

конец протокола лабораторных испытаний № 98 Р от 21.01.2025