

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»**  
**(ООО «ТВЕРЬТЕСТ»)** 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2  
**ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)**

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2  
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: [nptvertest@yandex.ru](mailto:nptvertest@yandex.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



**УТВЕРЖДАЮ:**

Начальник ИЦ ООО «Тверьтест»

  
Ефимова Н.В.  
подпись: Фамилия, инициалы

24 ноября 2022 г.

дата утверждения

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ**

№ 5342 от 24 ноября 2022 г.

Всего страниц: 3

**1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний:** Муниципальное унитарное предприятие Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

**Адрес места отбора пробы:** Тверская область, Калининский район, с. Медное, ул. К.Троновой, артскважина №5 (ГВК 28207364)

**Цель проведения испытаний:** по соответствие нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

**Наименование образца (пробы):** вода из артскважины

**НД на методы отбора образца (пробы):** ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012

**Акт отбора образца (пробы):** Муниципальное унитарное предприятие Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 22.11.2022 г.

**Дата (время) отбора образца:** 22.11.2022 г., с 10 ч. 30 мин. по 11 ч. 10 мин.

**Условия доставки образца (пробы):** автотранспортом, в условиях охлаждения

**2. Количество образца (пробы):** 4,0 л

**Регистрационный номер образца (пробы):** 5290

**Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ:** 22.11.2022 г., 11 ч. 30 мин.

**Даты (время) выполнения испытаний:** с 22 ноября 11 ч. 45 мин. по 24 ноября 2022 г.

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
<b>Физико-химические показатели</b>				
Запах при 20°C	балл	не более 2	2	ГОСТ Р 57164-2016
Запах при 60°C	балл	не более 2	1	ГОСТ Р 57164-2016
Вкус	балл	не более 2	1	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	град.	не более 20	7±2	ГОСТ 31868-2012 п.5
Мутность	ЕМФ	не более 2,6 (по формазину)	7,9±1,6	ГОСТ Р 57164-2016
	мг/л	не более 1,5 (по каолину)	4,6±0,9	
Окисляемость перманганатная	мг/дм <sup>3</sup>	не более 5,0	менее 0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (ФР.1.31.2013.13900)
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	не более 1000	255±23	ПНДФ 14.1:2:4.114-97 (ФР.1.31.2014.18118)
Жесткость общая	°Ж	не более 7,0	4,7±0,7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	не более 350	менее 10,0	ГОСТ 4245-72 п. 2

1	2	3	4	5
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм <sup>3</sup>	не более 0,1	0,015±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)
Фенольный индекс	мг/дм <sup>3</sup>	не более 0,1	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (ФР.1.31.2006.02371)
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм <sup>3</sup>	не более 0,5	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (ФР.1.31.2014.17189)
Водородный показатель (рН)	ед.рН	в пределах 6,0 – 9,0	7,9±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2007.03794)
Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	не более 0,3	1,67±0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (ФР.1.31.2013.16018)
<b>Микробиологические показатели</b>				
Общее число микроорганизмов (ОМЧ при t 37 С)	КОЕ/см <sup>3</sup>	не более 50	0	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
Энтерококки	в 100 см <sup>3</sup>	не допускается	не обнаружено	МУ 4.2.1884-04
Общие (обобщенные) колиформные бактерии	в 100 см <sup>3</sup>	не допускается	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
E coli	в 100 см <sup>3</sup>	не допускается	не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000)

#### Сведения об оборудовании (СИ):

Весы электронные неавтоматического действия «Pioneer PA214C», заводской номер В738709289, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976568 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Секундомер механический «СОПр-2а-3-000» заводской номер 9320, свидетельство о поверке № С-БТ/17-05-2022/156481534 от 17.05.22 г. до 16.05.23 г.

Спектрофотометр «КФК-ЗКМ» заводской номер 18084, свидетельство о поверке № С-БТ/27-10-2021/197746280 от 27.10.22 до 26.10.23г.

Анализатор жидкости многопараметрический «Экотест-2000», заводской номер 3302, свидетельство о поверке № С-ТТ/22-07-2022/173607472 от 22.07.22 г. до 21.07.23 г.

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Фотометр фотоэлектрический «КФК-3-01» заводской номер 0500564, свидетельство о поверке № С-БТ/18-01-2022/126802062 от 18.01.22 г. до 17.01.24 г.

Весы лабораторные ВМ 213М, до 210 г, заводской номер 541514, свидетельство о поверке № С-БТ/24-08-2022/181098716 от 24.08.22 до 23.08.23г.

Иономер лабораторный И-160МИ, заводской номер 7956, свидетельство о поверке № С-БТ/17-12-2021/120052242 от 17.12.21 г. до 16.12.22 г.

**Нормативные документы:** таб. 3.1, 3.3, 3.5, 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

#### Документы на методы испытаний:

ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2007.03794) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96, (ФР.1.31.2013.16018) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой»

ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169) «Количественный химический анализ вод Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ГОСТ 31868-2012 п.5 «Вода. Методы определения цветности»

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

ГОСТ 31954-2012 (метод А) «Вода питьевая. Методы определения жесткости»

ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000) «Вода питьевая Обнаружение и количественный учет Escherichiacoli и колиформных бактерий Часть 1 Метод мембранной фильтрации»

МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды»

МУ 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов»

ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (ФР.1.31.2014.18118) «КХАВ Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом»

ГОСТ 4245-72 п. 2 «Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов»

ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (ФР.1.31.2006.02371) «КХАВ Методика выполнения измерений массовой концентрации фенолов в пробах питьевых, природных и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (ФР.1.31.2014.17189) «КХАВ Методика выполнения измерений массовой концентрации анионных поверхностно-активных веществ в пробах природной, питьевой и сточной воды флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» М 01-06-2013»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

---

*Конец протокола*