

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
Государственное бюджетное учреждение  
«Научно-производственное объединение по геологии и использованию недр Республики Татарстан»  
(ГБУ «НПО Геоцентр РТ»)

Адрес места нахождения юридического лица: Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Космонавтов, зд. 59, помещ. 5.  
Почтовый адрес: 420061, а/я 45. Тел.: (843) 248-71-57. E-mail: gbugeocentr@mail.ru.

**СЕВЕРНЫЙ ОТДЕЛ ЛАБОРАТОРИИ ГБУ «НПО ГЕОЦЕНТР РТ»**

Адрес места осуществления деятельности: 422000, Россия, Татарстан республика, район Арский,  
город Арск, улица Интернациональная, д. 41, 2 этаж, пом. № 22, 24, 25, 38, 39, 40.

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Северного отдела

15 августа 2024 г.

**ПРОТОКОЛ № 106/7-24**

1	Наименование заказчика, контактные данные:	ГБУ "НПО Геоцентр РТ" (ОГРН 1211600018640; 420061, РТ, г.Казань, ул.Космонавтов, зд.59, помещ.5)
2	Наименование объекта испытаний:	вода (из скважины)
3	Номер образца, место отбора (осуществления деятельности) и (или) иная информация:	106/7-24 Камско-Устьинский МР, пгт Камское Устье скважина С-2
4	Основание испытания образца:	Договор №1083 28.12.2013
5	Дата отбора образца:	08.07.2024
6	Дата и номер акта отбора (приема-передачи) образца:	Акт приема проб №106/7-24 от 12 июля 2024 года
7	План и метод отбора образца:	ГОСТ Р 59024-2020
8	Дата получения образца лабораторией:	12.07.2024
9	Дата (период) проведения испытаний (начало-конец):	12.07.2024 - 17.07.2024
10	Результаты рассмотрел и оформил:	Начальник Северного отдела Заляльдинова Г.М.
11	Экземпляр протокола	1 из 2

**Результаты испытаний**

№ п/п	Определяемые характеристики (показатели), п	Единица измерения	ПДК, не более*	Метод, НД на методику испытаний (измерений)	Результат испытаний, $X \pm U^{**}$
1.	Водородный показатель (рН)	ед.рН	6,0-9,0	Потен., ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	7,16 ± 0,26
2.	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	н/н	Титр., ПНД Ф 14.1:2:3.95-97	151 ± 17
3.	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,3	Фот., ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023	0,064 ± 0,016
4.	Взвешенные вещества (1)	мг/дм <sup>3</sup>	н/н	Грав., ПНД Ф 14.1:2:3.110-97	0,9 ± 0,2
5.	Перманганатная окисляемость (в расчете на атомарный кислород)	мг/дм <sup>3</sup>	5,0	Титр., ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	0,74 ± 0,15
6.	Сухой остаток(1)***	мг/дм <sup>3</sup>	1000	Грав., ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	332 ± 30
7.	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	н/н	Титр., ПНД Ф 14.1:2:3.99-97 (вариант 2)	370 ± 41
8.	Общая жёсткость	°Ж мг-экв/дм <sup>3</sup>	7,0	Титр., ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	12,3 ± 1,1
9.	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	3,0	Фот., ПНД Ф 14.1:2:3:4.3-2023	< 0,005
10.	Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,5	Фот., ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	2,21 ± 0,44

№ п/п	Определяемые характеристики (показатели), п	Единица измерения	ПДК, не более*	Метод, НД на методику испытаний (измерений)	Результат испытаний, $X \pm U^{**}$
11.	Цветность	градус цветности	20	Фот., ПНД Ф 14.1:2:4.207-04	<1
12.	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	50	Расчет., РД 52.24.395-2017 (прил.Б)	56,7 ± 8,1
13.	Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	45	Фот., ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	12,5 ± 1,5
14.	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	500	Титр., ПНД Ф 14.1.2:3.108-97	43,8 ± 7,0
15.	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	350	Аргентом., ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	<10
16.	Суммарная массовая концентрация ионов натрия и калия	мг/дм <sup>3</sup>	н/н****	Расчет., РД 52.24.514-2009	<1,5
17.	Запах (при 20°C)	балл	2	Органолепт., РД 52.24.496-2018	0
18.	Бромид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,2	ФОТ., МУК 4.1.2587-10	<0,04

\* - СанПиН 1.2.3685-21

\*\* U - указанная расширенная неопределенность измерений установлена как стандартная неопределенность измерений, умноженная на коэффициент охвата  $k=2$ , который соответствует вероятности охвата около 95%.

\*\*\*- сухой остаток = общая минерализация (табл.3.3 СанПиН 1.2.3685-21)

\*\*\*\*- натрий - не более 200 мг/дм<sup>3</sup>, калий - н/н

Результаты измерений представляют собой среднее арифметическое значение 2 параллельных определений (если не указано иное).

(1) – результат единичного определения

н/н - не нормируется, <- менее диапазона измерений

Результаты протокола относятся только к данной пробе, подвергнутой испытаниям в Центральном отделе лаборатории. Проба и информация по ней представлена Заказчиком. Центральный отдел лаборатории не несет ответственности за стадии отбора, хранения и транспортировки проб до момента их получения, а также за предоставленную Заказчиком информацию.

Данный протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без разрешения ГБУ «НПО Геоцентр РТ». Протокол в электронной форме, подписанный усиленной квалифицированной электронной подписью, равнозначен протоколу на бумажном носителе, подписанному собственноручными подписями должностных лиц лаборатории ГБУ "НПО Геоцентр РТ" и заверенному печатью ГБУ "НПО Геоцентр РТ" (пункты 1 и 3 статьи 6 Федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи»).

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА