



Испытательная лаборатория
 ТОО «Лаборатория-Атмосфера»
 г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35, н.п. 66, ул. Потанина, 14
 Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0215 от 19.04.2024 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ИИВ-12.25/252 от «30» декабря 2025 г.

Наименование заказчика: ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие»

Адрес заказчика: РК, область Абай, Жарминский район, пос. Ауэзов

Наименование объекта (продукции): вода хозяйственно-питьевого назначения

Место отбора пробы: участок «Кызылту», эксплуатационные скважины

T₁ - скважина 1э

T₂ - скважина 2э

T₃ - скважина 3э

T₄ - скважина 4э

Номер и дата акта отбора проб: № И-221225-02 от 22.12.2025 г.

Дата начала анализа: 22.12.2025 г.

Дата окончания анализа: 30.12.2025 г.

Количество (объем) продукта: 8,2 дм³ (с каждой точки отбора)

Вид испытаний: по договору

НД на объект:

СТ РК ГОСТ Р 51232-2003, СП №26 от 20.02.2023г, ГН № КР ДСМ-138
 от 24.11. 2022, ГОСТ 2761-84.

Условия проведения испытаний:

Температура от 20 °С до 21 °С

Влажность воздуха от 71 % до 72 %

Атмосферное давление от 97,8 до 102,0 кПа

Оборудование, применяемое при испытаниях (замерах):

№ п/п	Наименование СИ и ИО	Заводской номер	Дата поверки до
1	2	3	4
1	Весы лабораторные электронные Pioneer модификации PA114C	8332090752	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-02-25-2057605
2	Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2	8908430	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № BE-11-25-3900721
3	Спектрометр рентгенофлуоресцентный СРВ-1М	55	26.08.2026 г. Сертификат о поверке № BE -11-24-1043395
4	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	5864	20.01.2026 г. Сертификат о поверке № BE-09-25-2044534
5	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 24/200	03011	24.01.2026 г. Сертификат об аттестации ИО № BE-10-2-5-03655

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

1	2	3	4
6	рН-метр иономер ИТАН	268	11.04.2026 г. Сертификат о поверке № ВЕ-09-25-2648269

Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат испытаний				НД на методы испытаний
		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	
1	2	3	4	5	6	7
Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,32	7,15	6,84	7,08	ГОСТ ISO 10523-2017
Запах	балл	0	0	0	0	ГОСТ 3351-74, п. 2
Вкус	балл	0	0	0	0	ГОСТ 3351-74, п. 3
Цветность	градус	5	5	5	5	ГОСТ 31868-2012 п.4
Мутность	мг/дм ³	0,5	0,5	0,5	0,5	ГОСТ 3351-74, п. 5
Сухой остаток	мг/дм ³	326,0	357,0	335,0	340,0	ГОСТ 18164-72
Жесткость	мг-экв/дм ³	4,5	4,1	4,2	4,4	ГОСТ 31954-2012
Перманганатное число	мг/дм ³	0,96	0,80	0,64	0,96	СТ РК 1498-2006
Нефтепродукты	мг/дм ³	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (KZ.07.00.01667-2022)
Поверхностно-активные вещества (АПАВ)	мг/дм ³	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (KZ.07.00.02007-2019)
Алюминий	мг/дм ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	ГОСТ 18165-2014
Барий	мг/дм ³	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	< 0,0020	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Бериллий	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	ГОСТ 18294-2004
Бор	мг/дм ³	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.36-95 (KZ.07.00.01147-2015)
Железо	мг/дм ³	0,0002	< 0,0002	0,0002	< 0,0002	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Кадмий	мг/дм ³	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Марганец	мг/дм ³	0,0009	0,0007	0,0006	0,0010	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Медь	мг/дм ³	0,0022	0,0019	0,0017	0,0020	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Молибден	мг/дм ³	0,0008	0,0007	0,0007	0,0006	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

1	2	3	4	5	6	7
Мышьяк	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Никель	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Азот нитратный	мг/дм ³	0,95	1,28	1,65	1,01	ГОСТ 33045-2014 п.8
Ртуть	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Свинец	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Селен	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Стронций	мг/дм ³	0,0003	0,0003	0,0005	0,0004	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	195,2	146,4	134,2	152,5	ГОСТ 31957-2012
Сульфаты	мг/дм ³	79,68	62,40	67,20	72,00	ГОСТ 23268.4-78
Хлориды	мг/дм ³	21,27	14,89	19,14	11,34	СТ РК ИСО 9297-2008
Фторид-ионы	мг/дм ³	0,15	0,16	0,11	0,16	СТ РК 2727-2015
Хром	мг/дм ³	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Цианиды	мг/дм ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.146-99 (KZ.07.00.01855-2018)
Цинк	мг/дм ³	0,0007	0,0004	0,0005	0,0005	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Таллий	мг/дм ³	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Сурьма	мг/дм ³	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Серебро	мг/дм ³	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Ванадий	мг/дм ³	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Кобальт	мг/дм ³	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	МВИ ОП.КВ 01-24 (KZ.06.01.00760-2024)
Азот аммонийный	мг/дм ³	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	СТ РК ИСО 5664-2006

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.

1	2	3	4	5	6	7
Кальций	мг/дм ³	63,0	56,0	49,0	59,0	СТ РК ISO 6058-2014
Магний	мг/дм ³	16,2	15,6	21,0	17,4	ГОСТ 26449.1-85, п. 12
Натрий	мг/дм ³	4,09	7,10	7,79	6,48	ГОСТ 23268.6-78
Азот нитритный	мг/дм ³	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	ГОСТ 33045-2014 п.7

Подписи:

Инженер - химик

Зав. лабораторией

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

м.п.



подпись

подпись

подпись

Сивицкая М.А.

Гавриленко Н.А.

Ткаченко О.А.

Неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
 Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
 Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения лаборатории запрещена.
 стр. 4 из 4

№ ИИЧ-12.25/252