



Сынақ/мобильдік зертханасы
«Қазақстанский
Институт Содействия
Промышленности» ЖШС
Қазақстан Республикасы
Қарағанды қ.
Алалықина, к 12
БСН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gnp.kz



Испытательная/мобильная
лаборатория
ТОО «Қазақстанский
Институт Содействия
Промышленности»
Республика Казахстан
г. Қарағанда,
ул. Алалықина, строение 12
БИН 120540019994
тел.: 8 (7212) 903-074
e-mail: ecology-info@gnp.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 477-450
от «06» марта 2023 г.

Наименование, адрес заказчика: *АО «АрселорМиттал Темиртау», г. Темиртау, пр. Республики, 1»*
Наименование объекта исследования: *вода поверхностная*
Точка отбора: *шахта Тентекская: шахтные воды, хозяйственные воды.*
Основание: *акт отбора проб №127 от 15.02.2023 г.*
Вид испытаний: *хим. анализ воды*
Дата отбора: *15.02.2023 г.*
Дата начала испытаний: *15.02.2023 г.*
Дата окончания испытаний: *06.03.2023 г.*
Обозначение НД на объект испытаний: *Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26*
Обозначение НД на методы испытаний: *ГОСТ 31867-2012, ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 3351-74, ПИД Ф 14.1/2:4.128-98, СТ РК ГОСТ Р 51309-2003*
Условия окружающей среды: температура воздуха *20-21°C*, относительная влажность *60%*, атмосферное давление *712-714 мм рт.ст.*

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование показателей, ед. изм.	Фактическое значение	ПДК
1	2	3	4
1	<i>Проба №477, Шахтная вода, до очистки</i>		
	Взвешенные вещества, мг/дм ³	35,8	-
	Азот аммонийный, мг/дм ³	0,14	-
	Нитраты, мг/дм ³	7,15	-
	Нитриты, мг/дм ³	0,27	-
	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,033	-
	БПК, мгО ₂ /дм ³	3,83	-
	Сульфаты, мг/дм ³	360,02	-
	Полифосфаты, мг/дм ³	0,15	-
	Хлориды, мг/дм ³	1059,38	-
	ХПК, мг/дм ³	8,66	-
	Селен, мг/дм ³	0,093	-
	Марганец, мг/дм ³	0,04	-
	Железо, мг/дм ³	<0,05	-
2	<i>Проба №478, Шахтная вода, после очистки</i>		
	Взвешенные вещества, мг/дм ³	18,25	-
	Азот аммонийный, мг/дм ³	0,13	-
	Нитраты, мг/дм ³	5,75	-
	Нитриты, мг/дм ³	0,21	-
	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,03	-
	БПК, мгО ₂ /дм ³	3,12	-
	Сульфаты, мг/дм ³	343,1	-

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения

ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.

	Полифосфаты, мг/дм ³	0,12	-
	Хлориды, мг/дм ³	1005,8	-
	ХПК, мг/дм ³	7,64	-
	Селен, мг/дм ³	0,07	-
	Марганец, мг/дм ³	0,029	-
	Железо, мг/дм ³	<0,05	-
3	<i>Проба №479, Пруд-источник</i>		
	Взвешенные вещества, мг/дм ³	106,6	130
	Азот аммонийный, мг/дм ³	0,08	0,1
	Нитраты, мг/дм ³	9,49	95,99
	Нитриты, мг/дм ³	0,033	0,04
	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,025	0,03
	БПК, мгО ₂ /дм ³	0,08	0,9
	Сульфаты, мг/дм ³	466,24	494,45
	Полифосфаты, мг/дм ³	0,11	0,14
	Хлориды, мг/дм ³	773,62	2110,12
	ХПК, мг/дм ³	3,7	-
	Селен, мг/дм ³	0,017	-
	Марганец, мг/дм ³	0,134	-
	АПВ, мг/дм ³	<0,001	0,1
	Железо, мг/дм ³	0,063	-
4	<i>Проба №450, Хозяйственно-бытовая вода(ЦФНС) до очистки</i>		
	Взвешенные вещества, мг/дм ³	102,95	-
	Азот аммонийный, мг/дм ³	0,188	-
	Нитраты, мг/дм ³	2,05	-
	Нитриты, мг/дм ³	0,119	-
	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,027	-
	БПК, мгО ₂ /дм ³	138,39	-
	Сульфаты, мг/дм ³	106,22	-
	Полифосфаты, мг/дм ³	0,13	-
	Хлориды, мг/дм ³	482,22	-
	ХПК, мг/дм ³	299,17	-
	Селен, мг/дм ³	<0,005	-
	Марганец, мг/дм ³	0,031	-
	Железо, мг/дм ³	<0,05	-
	АПВ, мг/дм ³	<0,001	-

Ответственные за проведение
испытаний и подготовку протокола:

Буркитбаева А.К.
(Ф.И.О.)

Начальник испытательной лаборатории: Нурмагамбетова А.М.
(Ф.И.О.)



Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытанием.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения
ИЛ ТОО «КазИнСоП» запрещена.



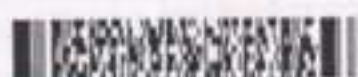
Испытательный центр
ТОО «GIO TRADE»

Ф 1 СМ.ДП-02.11



Казахстан Республикасы
Сынау орталығы «GIO TRADE» ЖШС

Республика Казахстан
Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
тел./факс: 32-94-30
e-mail: lab@giotrade.kz
БСН/БИН 040440008511



ПРОТОКОЛ

исследований (испытаний) и измерений

Регистрационный номер протокола и дата выдачи	ХЛ 14669-14672 от 29.06.2023 г.
Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Вода
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	ХЛ 14669-14672
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	09.06.2023
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	09.06.2023-29.06.2023
Наименование исполнителя	Испытательный центр ТОО «GIO TRADE»
Адрес исполнителя	Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, ул. Зелинского, 20; ул. Восточная, 20
Сведения об аккредитации	Аттестат аккредитации № КЗ.Т.10.0491 от 26.12.2019 г. до 26.12.2024 г.
Наименование заказчика	ТОО "Ecologic Lab"
Адрес заказчика, контактная информация	Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, район имени Кызыбек Би, ул. Балхашская, здание 124/1
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы)) /Наименование изготовителя	АО "АрселорМиттал Темиртау", шахта Тентекская
Средства измерений	Спектрофотометр ПЭ-5300БИ (заводской номер 53 БИ 1495, сертификат о поверке № BL-3-11-2300417 действительно до 29.09.2023) Весы лабораторные ВЛ-224В (заводской номер зав. № С-44052, сертификат о поверке № BL-2-02-2201817 до 04.10.2023 г.) Кондуктомер Анион 7020 (заводской номер зав. № 228, сертификат о поверке № TL-09-2023-563 действительно до 18.04.2024 г.) Концентраметр КН-2м инв. № 577 (заводской номер зав. № 1838, свидетельство о поверке № - BL 3-09-2201040 действительно до 22.07.2023 г.) Атомно-абсорбционный спектрометр МГА-915МД (заводской номер 562, свидетельство о поверке № BL-3-11-2300015 действительно до 02.02.2024 г.) Дозатор пипеточный 1-канальный SAPP Solo (заводской номер RB691977, Сертификат о поверке № BL-1-07-2203325 до 28.09.2023 г.) Комплекс аналитический вольтамперометрический СТА (заводской номер 682, сертификат о поверке № BL-3-09-2300024 действительно до 17.01.2024 г.) Дозатор пипеточный ДПОФц-1-20 "Колор" (заводской номер № BN 26689, свидетельство о поверке № BL-1-07-2302070 действительно до 17.05.2024 г.)
Дополнительные сведения:	Производственный контроль согласно договору № 1081/1 от 09.06.2023 г.
НД, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний) и измерений (фактору)	-

Результаты исследований (испытаний) и измерений

Место проведения измерений, отбора образца(ов)(проб(ы)) / Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Примечание
	наименование	ед. изм.	фактич.			
1	2	3	4	5	6	
Вода шахтная до очистки, (горизонтальные отстойники): ХЛ 14669	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм ³	0,20	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	7,10	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	0,35	ГОСТ 33045-2014	-	
	Сульфаты	мг/дм ³	415	РД 52.24.401-2006/КЗ.07.00.01177-2015	-	
	Хлориды	мг/дм ³	1120	РД 52.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2015	-	
	Биохимическое потребление кислорода (БПКполн)	мг/дм ³	3,96	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-	
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,030	ПНД Ф 14.1.2.4.168-2000/КЗ.07.00.03652-2018	-	
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	менее 0,05	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2019	-	
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	35,5	РД 52.24.468-2005/КЗ.07.00.01182-2015	-	
	Полифосфаты	мг/дм ³	0,18	ГОСТ 18309-2014	-	
	Селен	мг/дм ³	0,095	ПНД Ф 14.1.2.253-09/ КЗ.07.00.01959-2019	-	
	Марганец	мг/дм ³	0,0348	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2019	-	
	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	10,1	РД 52.24.421-2012/КЗ.07.00.01539-2017	-	
	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм ³	0,14	ГОСТ 33045-2014	-	
Вода шахтная после очистки, (РЧВ): ХЛ 14670	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	6,56	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	0,30	ГОСТ 33045-2014	-	
	Сульфаты	мг/дм ³	385	РД 52.24.401-2006/КЗ.07.00.01177-2015	-	
	Хлориды	мг/дм ³	1010	РД 52.24.407-2006/КЗ.07.00.01179-2015	-	
	Биохимическое потребление кислорода (БПКполн)	мг/дм ³	3,50	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-	
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,025	ПНД Ф 14.1.2.4.168-2000/КЗ.07.00.03652-2018	-	
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	менее 0,05	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2019	-	
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	23,3	РД 52.24.468-2005/КЗ.07.00.01182-2015	-	
	Полифосфаты	мг/дм ³	0,14	ГОСТ 18309-2014	-	
	Селен	мг/дм ³	0,090	ПНД Ф 14.1.2.253-09/ КЗ.07.00.01959-2019	-	
	Марганец	мг/дм ³	0,0302	ПНД Ф 14.1.2.253-09/КЗ.07.00.01959-2019	-	
	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	9,3	РД 52.24.421-2012/КЗ.07.00.01539-2017	-	
	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм ³	0,087	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	12,3	ГОСТ 33045-2014	-	
Вода, пруд-испаритель: ХЛ 14671	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм ³	0,087	ГОСТ 33045-2014	-	
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	12,3	ГОСТ 33045-2014	-	

1	2	3	4	5	6
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	0,020	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм ³	488	РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015	-
	Хлориды	мг/дм ³	815	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПКполн)	мг/дм ³	0,08	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,024	ПНД Ф 14.1:2.4.168-2000/KZ.07.00.03652-2018	-
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	0,075	ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019	-
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	99,8	РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015	-
	Полифосфаты	мг/дм ³	0,13	ГОСТ 18309-2014	-
	Селен	мг/дм ³	0,030	ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019	-
	Марганец	мг/дм ³	0,1520	ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019	-
	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	5,0	РД 52.24.421-2012/KZ.07.00.01539-2017	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм ³	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-
Вода хозяйственно-бытовая, без очистки (ЦФНС): ХЛ 14672	Аммиак и ионы аммония (по азоту) (азот аммонийный)	мг/дм ³	0,30	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитраты (нитрат-анион)	мг/дм ³	3,10	ГОСТ 33045-2014	-
	Нитриты (нитрит-анион)	мг/дм ³	0,50	ГОСТ 33045-2014	-
	Сульфаты	мг/дм ³	215	РД 52.24.401-2006/KZ.07.00.01177-2015	-
	Хлориды	мг/дм ³	410	РД 52.24.407-2006/KZ.07.00.01179-2015	-
	Биохимическое потребление кислорода (БПКполн)	мг/дм ³	136,9	СТ РК ИСО 5815-1-2010	-
	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	0,040	ПНД Ф 14.1:2.4.168-2000/KZ.07.00.03652-2018	-
	Железо (суммарно)	мг/дм ³	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019	-
	Взвешенные вещества	мг/дм ³	99,1	РД 52.24.468-2005/KZ.07.00.01182-2015	-
	Полифосфаты	мг/дм ³	0,16	ГОСТ 18309-2014	-
	Селен	мг/дм ³	менее 0,002	ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019	-
	Марганец	мг/дм ³	0,0374	ПНД Ф 14.1:2.253-09/KZ.07.00.01959-2019	-
	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	305,0	РД 52.24.421-2012/KZ.07.00.01539-2017	-
	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионо-активные	мг/дм ³	менее 0,015	СТ РК 1983-2010	-

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения.

Характеристика погрешности/неопределенности выполненных исследований (испытаний) и измерений соответствует характеристике качества измерений, установленной в методике измерений.

Исследования (испытания) и измерения провел (и):

Инженер-химик (должность)		С.С. Баймбетова (инициалы, фамилия)
Заведующая ЛФХИ (должность)		В.А. Мисюрин (инициалы, фамилия)
Протокол утвердил: Начальник ИЦ (должность)		Е.О. Мягих (инициалы, фамилия)

М.П.

В случаях, непредусматривающих отбор проб исполнителем, ответственность за отбор проб и их представительность несет заказчик. Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям. Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательный центр ТОО "GIO TRADE" запрещена.



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
 050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
 т. +7 (727) 228-26-16, sac_laboratory@mail.ru, www.sac.kz
 Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-1

Лист 1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №72-12
 от «08» сентября 2023г.

Акты отбора образцов: № 04-W от 03 августа 2023г.

Заказчик: Угольный департамент АО «АрселорМиттал Темиртау», г. Сарань, Саранское шоссе.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «АрселорМиттал Темиртау».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 07.08.2023г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 22 °С. Влажность: 44 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	23-Da-12	07.08. – 05.09.2023 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	28,44
2				БПК _{полн}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,61
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,13
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	5,11
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,23
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,036
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,104
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	734,59
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	331,55
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,036
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,030
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05
1	Шахтная вода после очистки	23-Da-13	07.08. – 05.09.2023 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	21,40
2				БПК _{полн}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,53
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,13
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	4,88
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,19
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,029
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,101
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	734,32
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	324,10
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,033
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,030
				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
 050060, г. Алматы, ул. Такибаевой, 124, 1 этаж,
 т. +7 (727) 228-26-16, sac_laboratory@mail.ru, www.sac.kz
 Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от 12.04.2021г.



дпс-01
Приложение Ж-1

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пруд-испаритель	23-Da-14	07.08. – 05.09.2023 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	130	106,52
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	0,9	0,86
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,1	0,1
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	95,99	7,16
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,04	0,010
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	0,03	0,022
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,14	0,104
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	2110,12	818,46
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	494,45	485,01
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,010
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,109
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,072
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	23-Da-15	07.08. – 05.09.2023 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	97,222
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	104,13
3				АПВ	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,1	<0,001
4				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,114
5				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	12,69
6				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,285
7				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,018
8				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,144
9				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	450,03
10				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	106,54
11				ХПК	мг/дм ³	СТ РК 31859-2012	-	226,15
12				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,026
14				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05

Исполнитель(и):

подпись

Протокол оформил(а):

подпись

Заведующий ИЛ:

подпись

Сабитова И.Ж.
 Ф.И.О.

Сабитова И.Ж.
 Ф.И.О.

Габдракипов А.В.
 Ф.И.О.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

 KZ.T.02.E0141 TESTING	ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» 050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т. +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.	 ДПС-01 Приложение Ж-1
--	---	---

Лист 1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №01-12
от «05» января 2024 г.

Акты отбора образцов: № 03-W от 10 декабря 2023г.

Заказчик: Угольный департамент АО «АрселорМиттал Темиртау», г. Сарань, Саранское шоссе.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «АрселорМиттал Темиртау».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 14.12.2023 г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 22 °С. Влажность: 48 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	23-Fe-14	14.12 – 04.01.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	26,90
2				БПК _{хим}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,51
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,13
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	4,80
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,23
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,04
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,10
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	669,58
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	309,47
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05
1	Шахтная вода после очистки	23-Fe-15	14.12 – 04.01.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	20,24
2				БПК _{хим}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,43
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,13
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	4,59
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,19
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,03
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,10
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	669,33
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	302,51
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05



KZ.T.02.E0141
TESTING

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т: +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-1

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пруд-испаритель	23-Fe-16	14.12 – 04.01.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	130	100,77
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	0,9	0,84
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,1	0,10
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	95,99	6,73
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,04	0,01
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	0,03	0,02
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,14	0,10
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п. 9.1	2110,12	746,03
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	494,45	452,71
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,01
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,11
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,07
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	23-Fe-17	14.12 – 04.01.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	91,97
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	101,13
3				АПВ	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,1	<0,001
4				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,11
5				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	12,32
6				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,28
7				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,02
8				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,14
9				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п. 9.1	-	454,98
10				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	105,69
11				ХПК	мг/дм ³	СТ РК 1322-2005	-	206,14
12				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
14				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05

Исполнитель(и):

подпись

Сабитова И. Ж.
Ф.И.О.

Протокол оформил(а):

подпись

Сабитова И.Ж.
Ф.И.О.

Заведующий ИЛ:

подпись

Габдракипов А. В.
Ф.И.О.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям,
перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

 KZ.T.02.E0141 TESTING	ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» 050060, г. Алматы, ул. Тажиббаевой, 124, 1 этаж, т. +7 (727) 228-26-18, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.	 ДПС-01 Приложение Ж-1
--	--	---

Лист 1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №05-5
от «28» февраля 2024 г.

Акты отбора образцов: № 04-W от 05 февраля 2024 г.

Заказчик: Угольный департамент АО «QARMET», г. Сарань, Саранское шоссе.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «QARMET».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 06.02.2024 г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 22 °С. Влажность: 41 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	24-AI-9	06.02 – 28.02.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	25,45
2				БПК _{полн}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,41
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,13
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	4,51
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,23
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,04
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,10
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	610,32
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	288,86
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,02
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05
1	Шахтная вода после очистки	24-AI-10	06.02 – 28.02.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	19,15
2				БПК _{полн}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,33
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,13
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	4,31
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,19
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,03
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,10
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	610,09
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	282,36
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,02
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,02
				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05



KZ.T.02.E0141
TESTING

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т. +7 (727) 228-28-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-1

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пруд-испаритель	24-А1-11	06.02 – 28.02.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	103	95,33
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	1,5	0,82
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,12	0,10
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	50,7	6,33
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,083	0,01
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	0,03	0,02
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,13	0,10
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	1016,86	680,01
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	488,04	422,56
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,01
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,10
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	24-А1-12	06.02 – 28.02.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	87,00
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	98,22
3				АПВ	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,1	<0,001
4				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,09
5				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	11,97
6				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,28
7				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,02
8				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,14
9				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	459,98
10				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	104,84
11				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	187,90
12				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,02
14				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05

Исполнитель(и):

Протокол оформил(а):

Заведующий ИЛ:

подпись

подпись

подпись

Сабитова И.Ж.
ф.и.о.

Сабитова И.Ж.
ф.и.о.

Габдракипов А.В.
ф.и.о.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

 KZ.T.02.E0141 TESTING	ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» 050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т. +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.	 ДПС-01 Приложение Ж-1
--	---	---

Лист 1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №27-4
от «15» мая 2024 г.

Акты отбора образцов: № 04-W от 23 апреля 2024 г.

Заказчик: Угольный департамент АО «QARMET», г. Сарань, Саранское шоссе.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «QARMET».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 24.04.2024 г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 22 °С. Влажность: 51 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	24-Be-14	24.04 – 15.05.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	31,12
2				БПК _{хлор}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,48
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,18
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	4,04
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,25
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,05
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,13
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	604,55
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	253,06
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Шахтная вода после очистки	24-Be-15	24.04 – 15.05.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	18,84
2				БПК _{хлор}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,25
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,15
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	4,00
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,21
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,03
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,10
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	600,15
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	268,52
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,02
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05

 KZ.T.02.E0141 TESTING	ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» 050060, г. Алматы, ул. Тажиббаевой, 124, 1 этаж, т. +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.		 ДПС-01 Приложение Ж-1
			Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пруд-испаритель	24-Be-16	24.04. – 15.05.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	103	97,21
2				БПК _{полн}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	1,5	0,96
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,12	0,07
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	50,7	8,25
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,083	0,05
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	0,03	0,02
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,13	0,11
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	1016,86	602,26
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	488,04	429,54
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,02
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,12
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	24-Be-17	24.04. – 15.05.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	94,25
2				БПК _{полн}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	94,47
3				АПВ	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,1	<0,001
4				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,12
5				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	10,58
6				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,33
7				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,02
8				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,19
9				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	472,12
10				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	111,04
11				ХПК	мг/дм³	СТ РК 31859-2012	-	182,05
12				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
14				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05

Исполнитель(и):

подпись

Протокол оформил(а):

подпись

Заведующий ИЛ:

подпись

Сабитова И.Ж.
ф.и.о.

Габдракипов А.В.
ф.и.о.

15 МАЙ 2024

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №53-4
 от «17» сентября 2024 г.

Акты отбора образцов: № 05-W от 26 августа 2024 г.

Заказчик: Угольный департамент АО «QARMET», г. Сарань, Саранское шоссе.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «QARMET».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 27.08.2024 г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 23 °C. Влажность: 53 %.

Результаты измерений: Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма НДС мг/дм ³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	24-Db-13	27.08 – 17.09.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	34,47
2				БПК _{полн}	мгО ₂ /дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,56
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,22
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	4,36
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,31
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,07
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,15
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	611,25
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	247,88
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,06
1	Шахтная вода после очистки	24-Db-14	27.08 – 17.09.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	17,79
2				БПК _{полн}	мгО ₂ /дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,37
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,18
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	4,12
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,29
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,05
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,12
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	604,78
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	244,12
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03



KZ.T.02.E0141
TESTING

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

050000, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т. +7 (727) 228-28-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.



**ДПС-01
Приложение Ж-1**

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05
1	Пруд-испаритель	24-Db-15	27.08. – 17.09.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	103	95,58
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	1,5	0,99
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,12	0,09
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	50,7	10,28
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,083	0,06
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	0,03	0,03
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,13	0,10
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	1016,86	603,21
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	488,04	434,25
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,17
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,06
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	24-Db-16	27.08. – 17.09.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	93,11
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	90,25
3				АПВ	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,1	0,07
4				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,14
5				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	12,25
6				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,51
7				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,03
8				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,22
9				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	468,05
10				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	113,39
11				ХПК	мг/дм ³	СТ РК 1322-2005	-	177,04
12				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
14				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05

Исполнитель(и):

Протокол оформил(а):

Заведующий ИЛ:

подпись
подпись
подпись

Сабитова И. Ж.
ф.и.о.

Сабитова И.Ж.
ф.и.о.

Габдракипов А. В.
ф.и.о.

Оригинал 17 СЕН 2024

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №100-9
от «18» декабря 2024 г.

Акты отбора образцов: № 05-W от 26 ноября 2024 г.

Заказчик: Угольный департамент АО «QARMET», г. Караганда, пр. Бухар Жырау, 16.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «QARMET».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 27.11.2024 г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 21 °С. Влажность: 54 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	24-Еу-11	27.11. – 18.12.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	40,06
2				БПК ₅ (мг/дм³)	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,49
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,20
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	3,12
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,29
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,09
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,19
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	550,04
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	231,69
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Шахтная вода после очистки	24-Еу-12	27.11. – 18.12.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	16,05
2				БПК ₅ (мг/дм³)	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,35
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,14
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	3,01
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,21
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,06
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,10
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	541,10
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	230,12
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04



KZ.T.02.E0141
TESTING

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

050080, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т: +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.



**ДПС-01
Приложение Ж-1**

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
1	Пруд-испаритель	24-Еу-13	27.11. – 18.12.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	103	81,17
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	1,5	1,16
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,12	0,07
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	50,7	12,59
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,083	0,05
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	0,03	<0,01
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,13	0,10
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	1016,86	608,47
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	488,04	430,15
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,10
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	24-Еу-14	27.11. – 18.12.2024 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	89,12
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	85,16
3				АПВ	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,1	0,08
4				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,12
5				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	11,65
6				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,54
7				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,04
8				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,18
9				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	452,19
10				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	110,29
11				ХПК	мг/дм ³	СТ РК 1322-2005	-	164,12
12				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
14				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05

Исполнитель(и):

Протокол оформил(а):

Заведующий ИЛ:

подпись
подпись
подпись

Сабитова И.Ж.
ф.и.о.

Сабитова И.Ж.
ф.и.о.

Габдракипов А.В.
ф.и.о.

18 ДЕК 2024

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.



050060, г.Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т/ф: +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru

АКТ ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ № 05-W
от «26» ноября 2024 г.

Место отбора проб: ш. Тентекская, очистные сооружения шахтных вод до и после очистки,
хозяйственно-бытовые сточные воды (до очистки), Пруд-испаритель.

(наименование объекта, помещения, адрес)

Наименование и адрес заказчика: Угольный департамент АО «QARMET», г. Караганда, проспект
Бухар Жырау, 16.

Цель отбора: Производственный экологический мониторинг.

Характеристика местности: Промплощадка предприятия.

НД, согласно которому проведен отбор СТ РК ГОСТ Р 51592-2003.

Характеристика отобранных проб

№ №	Наименование точки отбора	Объем пробы, л	Кол-во проб	Вид консервации	Вид тары
1	Очистные сооружения шахтных вод (до очистки)	2	2	-	Стекло/ пластик
2	Очистные сооружения шахтных вод (после очистки)	2	2	-	Стекло/ пластик
3	Хозяйственно-бытовые сточные воды до очистки (ЦФНС)	2	2	-	Стекло/ пластик
4	Пруд-испаритель	2	2	-	Стекло/ пластик

Должность, Ф.И.О. представителей (Заказчик), присутствующих при отборе проб:

И.И.И. №008 Садыбеков И.И. Подпись И.И.И.

Должность, Ф.И.О., проводивших отбор проб:

Инженер-эколог, Садыбеков Б. Ж. Подпись Б. Ж.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №15-3
от «17» марта 2025 г.

Акты отбора образцов: № 04-W от 06 февраля 2025 г.

Заказчик: Угольный департамент АО «QARMET», г. Караганда, пр. Бухар Жырау, 16.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «QARMET».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 10.02.2025 г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 22 °С. Влажность: 54 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	25-Аг-11	10.02 – 13.03.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	28,12
2				БПК _{полн}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,28
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,16
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	2,69
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,20
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,05
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,15
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	515,60
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	225,04
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Шахтная вода после очистки	25-Аг-12	10.02 – 13.03.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	14,48
2				БПК _{полн}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,16
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,12
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	2,48
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,17
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,05
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,11
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	500,28
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	217,79
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05



KZ.T.02.E0141
TESTING

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ООО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

050080, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т. +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-1

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пруд-испаритель	25-Аг-13	10.02 – 13.03.2025 г.	Вза. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	99,1	31,10
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-2-2010	1,5	1,28
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,14	0,05
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	9,64	7,86
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,085	0,05
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	0,026	<0,01
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,111	0,07
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	780,5	511,06
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	486,94	359,11
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,08
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	25-Аг-14	10.02 – 13.03.2025 г.	Вза. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	77,12
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	71,06
3				АПАВ	мг/дм ³	СТ РК 1983-2010	0,0024	0
4				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,15
5				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	10,55
6				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,47
7				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,05
8				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,15
9				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	404,66
10				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	125,94
11				ХПК	мг/дм ³	СТ РК 1322-2005	-	164,12
12				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
14				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05

Исполнитель(и):

Протокол оформил(а):

Заведующий ИЛ:

подпись
подпись
подпись

Сабитова И.Ж.
Ф.И.О.
Сабитова И.Ж.
Ф.И.О.
Габдрахманов А.В.
Ф.И.О.

Оригинал 17 МАР 2025

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ООО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

 KZ.T.02.E0141 TESTING	ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» 050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т: +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.	 ДПС-01 Приложение Ж-1
	Лист 1 из 2	

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №45-3
от «20» июня 2025 г.

Акты отбора образцов: № 05-W от 16 мая 2025 г.

Заказчик: Угольный департамент АО «QARMET», г. Караганда, пр. Бухар Жырау, 16.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «QARMET».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 19.05.2025 г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 15 °С. Влажность: 57 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	25-Bj-13	19.05. – 20.06.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	36,15
2				БПК _{Класс}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,44
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,19
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	3,05
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,24
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,06
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,18
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	511,05
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	228,44
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,07
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Шахтная вода после очистки	25-Bj-14	19.05. – 20.06.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	20,55
2				БПК _{Класс}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,29
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,15
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	2,69
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,20
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,05
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,15
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	504,22
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	220,15
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05



KZ.T.02.E0141
TESTING

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т: +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-1

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пруд-испаритель	25-Bj-15	19.05. – 20.06.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	99,1	47,55
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-2-2010	1,5	1,36
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,14	0,07
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	9,64	8,02
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,085	0,06
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	0,026	0,02
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,111	0,08
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	780,5	536,54
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	486,94	364,78
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,07
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	25-Bj-16	19.05. – 20.06.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	65,23
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	75,29
3				АПВ	мг/дм ³	СТ РК 1983-2010	0,0024	0
4				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,20
5				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	9,25
6				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,52
7				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,07
8				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,10
9				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	410,29
10				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	127,36
11				ХПК	мг/дм ³	СТ РК 1322-2005	-	158,04
12				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,09
14				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05

Исполнитель(и):

Протокол оформил(а):

Заведующий ИЛ:

подпись
подпись
подпись

Оригинал
Сабитова И. Ж.
Ф.И.О.
Сабитова И.Ж.
Ф.И.О.
Габдракипов А. В.
Ф.И.О.

20 ЮН 2025

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

 KZ.T.02.E0141 TESTING	ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» 050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1-этаж. т. +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.	 ДПС-01 Приложение Ж-1
	Лист 1 из 2	

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №107-4
от «10» октября 2025 г.

Акты отбора образцов: № 10-V от 17 сентября 2025 г.

Заказчик: Угольный департамент АО «QARMET», г. Сарань, Саранское шоссе.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «QARMET».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 19.09.2025 г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 22 °С. Влажность: 55 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	25-Ej-11	19.09. – 10.10.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	38,01
2				БПК _{Клони}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	4,02
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,19
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	3,99
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,25
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,02
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п. 14	-	0,10
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	597,10
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	232,66
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,03
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Шахтная вода после очистки	25-Ej-12	19.09. – 10.10.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	20,09
2				БПК _{Клони}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	4,01
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,11
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	3,88
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,21
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,04
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,10
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	601,15
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	239,22
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04



KZ.T.02.E0141
TESTING

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т. +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.



ДПС-01
Приложение Ж-1

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,05
1	Пруд-испаритель	25-Ej-13	19.09 – 10.10.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	99,1	93,28
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	1,5	1,08
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,14	0,08
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	9,64	9,05
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,085	0,05
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	0,026	0,02
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,111	0,10
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	780,5	615,11
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	486,94	444,65
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012		<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,02
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,10
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	25-Ej-14	19.09 – 10.10.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	96,33
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	88,10
3				АПВ	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,0024	0,002
4				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,10
5				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	13,44
6				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,40
7				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,03
8				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,20
9				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	479,11
10				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	117,10
11				ХПК	мг/дм ³	СТ РК 1322-2005	-	168,24
12				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
14				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04

Исполнитель(и):

Протокол оформил(а):

Заведующий ИЛ:

Оригинал 10.10.2025

Куатбаева Л. И.
Ф.И.О.

Куатбаева Л. И.
Ф.И.О.

Габдракипов А. В.
Ф.И.О.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.

 KZ.T.02.E0141 TESTING	ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» 050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж, т. +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.	 ДПС-01 Приложение Ж-1
--	---	---

Лист 1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №126-10
от «22» декабря 2025 г.

Акты отбора образцов: № 04-W от 26 ноября 2025 г.

Заказчик: Угольный департамент АО «QARMET», г. Караганда, пр. Бухар Жырау, 16.

Место отбора: шахта Тентекская, УД АО «QARMET».

Наименование и обозначение образца(ов): Шахтная и хозяйственно-бытовые воды.

Количество образца(ов): 4 (Четыре).

Дата поступления образца(ов): 27.11.2025 г.

НД на объект: Нормативы предоставлены Заказчиком.

Вид испытаний: Лабораторный химический анализ.

Условия проведения испытаний: Температурный режим: 21 °С. Влажность: 56 %.

Результаты измерений:

Таблица 1.

п.п.	Обознач. пробы Заказчика	Лаб. шифр пробы	Дата проведения испытаний	Наименование показателя	Ед. изм.	Обозначение НД на методы испытаний	Норма ПДС мг/дм³	Фактически полученный результат
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шахтная вода до очистки	25-Fx-28	27.11. – 22.12.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	36,36
2				БПК _{кисл.}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,33
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,15
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	3,00
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,21
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,09
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,11
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	544,04
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	225,69
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
13				Железо	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Шахтная вода после очистки	25-Fx-29	27.11. – 22.12.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	-	14,15
2				БПК _{кисл.}	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	3,22
3				Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,11
4				Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	3,00
5				Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,15
6				Нефтепродукты	мг/дм³	ГОСТ 31953-2012	-	0,04
7				Полифосфаты	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,10
8				Хлориды	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	531,12
9				Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	-	225,15
10				ХПК	мг/дм³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
12				Марганец	мг/дм³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04



KZ.T.02.E0141
TESTING

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

050060, г. Алматы, ул. Тажибаевой, 124, 1 этаж,
т. +7 (727) 228-26-16, e-mail: sac_laboratory@mail.ru, веб-сайт: www.sac.kz
Аттестат аккредитации KZ.T.02.E0141 от «12» апреля 2021г.



**ДПС-01
Приложение Ж-1**

Лист 2 из 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
1	Пруд-испаритель	25-Fx-30	27.11 – 22.12.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	99,1	79,77
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	1,5	1,10
3				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	0,14	0,07
4				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	9,64	9,09
5				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	0,085	0,05
6				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	0,026	<0,01
7				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	0,111	0,10
8				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	780,5	599,17
9				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	486,94	410,66
10				ХПК	мг/дм ³	ГОСТ 31859-2012	-	<10
11				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
12				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,08
13				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05
1	Х/Б воды до очистки сточных вод	25-Fx-31	27.11 – 22.12.2025 г.	Взв. вещества	мг/дм ³	СТ РК 2015-2010	-	90,22
2				БПК _{полн}	мгО/дм ³	СТ РК ИСО 5815-1-2010 СТ РК ИСО 5815-2-2010	-	83,13
3				АПВ	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51211-2003	0,0024	0,001
4				Азот аммонийный	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.24	-	0,12
5				Нитраты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	11,11
6				Нитриты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.2-85, п. 11-12	-	0,44
7				Нефтепродукты	мг/дм ³	ГОСТ 31953-2012	-	0,04
8				Полифосфаты	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.14	-	0,12
9				Хлориды	мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п.п 9.1	-	444,19
10				Сульфаты	мг/дм ³	СТ РК 1015-2000	-	108,19
11				ХПК	мг/дм ³	СТ РК 1322-2005	-	144,12
12				Селен	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	<0,005
13				Марганец	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,04
14				Железо	мг/дм ³	СТ РК ГОСТ Р 51309-2003	-	0,05

Исполнитель(и):

Протокол оформил(а):

Заведующий ИЛ:

Оригинал 22.12.2025

Кuatбаева Л. И.
Ф.И.О.

Кuatбаева Л. И.
Ф.И.О.

Габдрахимов А. В.
Ф.И.О.

Протокол распространяется только на объекты, подвергнутые исследованиям, перепечатка протокола (частичная или полная) без разрешения ТОО «НАУЧНЫЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» запрещена.