



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.2629 15.01.2024 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2629 от 15.01.2024 г. до 15.01.2029 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 121

ПРОТОКОЛ № 1

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ

от 04.09.2024 г.

по договору № 240019 от 17.01.2024 г.

(III квартал, август)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ золоотвала

т.1 Юго-Запад

Температура воздуха 15 °С

т.2 Северо-Запад

Температура воздуха 15 °С

т.3 Северо-Восток

Температура воздуха 16 °С

т.4 Юго-Восток

Температура воздуха 17 °С

т.5 Север (фон)

Температура воздуха 16 °С

Атмосферное давление: 721 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО – Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 121 от 29.08.2024 г.

Дата проведения испытания: 29.08.-03.09.2024 г.

Условия проведения испытаний: температура от 21 °С до 24 °С; влажность от 72 % до 74 %; атмосферное давление от 736 до 739 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	23.10.2023 г.
3.Весы ВЛР-200	24	20.02.2024 г.
4.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	23.10.2023 г.
5.Набор гирь Г-2-210	153	26.02.2024 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%, мг/м ³	0,236	0,238	0,242	0,239	0,220	0,3
	0,244	0,243	0,250	0,246	0,224	
	0,239	0,240	0,246	0,243	0,221	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,240	0,240	0,246	0,243	0,222	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
------	--

Исполнители:

Инженер-химик

Ж.С. Төлеуғалымова

Главный инженер ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Д.С. Безгачев





Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.2629 15.01.2024 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2629 от 15.01.2024 г. до 15.01.2029 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 53

ПРОТОКОЛ
результатов химических анализов поверхностной и подземной воды
от 14.05.2024 г.
по договору № 240019 от 17.01.2024 г.
(2 квартал, май)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай

Цель отбора: Проведение химического анализа поверхностной и подземной (природной) воды.

Место отбора:

проба № 1 - вода из ручья Заводского выше ГЗО на границе СЗЗ

проба № 2 - вода из ручья Заводского ниже ГЗО на границе СЗЗ

проба № 3 - вода из наблюдательной скважины ГЗО № 1 н

проба № 4 - вода из наблюдательной скважины ГЗО № 2 н

проба № 5 - вода из наблюдательной скважины ГЗО № 3 н

№ акта отбора/проведения измерений/доставки проб: № 54 от 03.05.2024 г.

Дата проведения анализа: 03.05 – 14.05.2024 г.

Условия проведения анализа: температура от 21 °С до 22 °С; влажность от 72 % до 73 %;
атмосферное давление от 730 до 739 мм рт. ст.

Пробы отобраны и доставлены: представителем Заказчика

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
Барометр-анероид М-67	2139	21.10.2022 г.
Гигрометр психрометрический ВИТ-2	293645	11.10.2022 г.
Весы лабораторные равноплечие ВЛР-200	24	20.02.2024 г.
Набор гирь Г-2-210	153	26.02.2024 г.
Электроды сопротивления камерная СНОЛ-1,6	16392	04.04.2024 г.
Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	11191	04.04.2024 г.
Лабораторный рН-метр милливольтметр рН-150 М	1191	30.10.2023 г.
Фотометр КФК-3	9206883	20.04.2023 г.

Протокол распространяется только на образцы испытаний
и не может быть воспроизведен частично

или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» Исх. № 53 , протокол, стр. 1 из 2

Результаты химического анализа воды поверхностной и природной:

№ п/п	Определяемый компонент, ед. измерения	НД на методы испытаний	Точки отбора/ Содержание				
			Проба № 1	Проба № 2	Проба № 3	Проба № 4	Проба № 5
1	Водородный показатель, pH	ГОСТ 26449.1-85, п. 4	7,83	7,98	6,85	7,76	7,61
2	Алюминий, мг/дм ³	СТ РК ИСО 1956-2010	0,041	0,049	0,055	0,049	0,043
3	Бериллий, мг/дм ³	ГОСТ 18294-2004	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
4	Жесткость, мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п. 10	6,00	5,90	5,60	5,55	5,80
5	Кадмий, мг/дм ³	СТ РК 1998-2010	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
6	Марганец, мг/дм ³	РД 52.24.467-2008	0,023	0,029	0,031	0,035	0,042
7	Минеральный остаток (прокаленный остаток), мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10	94,4	97,8	84,7	86,2	85,3
8	Медь, мг/дм ³	РД 52.24.516-2006	0,005	0,006	0,005	0,006	0,006
9	Никель, мг/дм ³	РД 52.24.494-2006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
10	Свинец, мг/дм ³	СТ РК 1998-2010	0,012	0,011	0,010	0,010	0,011
11	Сульфаты, мг/дм ³	ГОСТ 31940-2012	47,3	45,4	44,8	44,9	43,4
12	Сухой остаток, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10	425,0	428,0	381,0	401,5	394,0
13	Цинк, мг/дм ³	РД 52.24.516-2006	0,005	0,005	0,004	0,005	0,004

- неопределенность измерений рассчитывается по требованию Заказчика

Исполнители:

Инженер-химик

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Т.Б. Трубникова

С.А. Гармашова

Протокол распространяется только на образцы испытаний
и не может быть воспроизведен частично

или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» Исх. № 53 , протокол, стр. 2 из 2



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» 070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91 Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.2629 15.01.2024 жылдан ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы № 000738 19.03.2004 ж. ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007 жылдан	Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» 070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91 Аттестат аккредитации №KZ.T.07.2629 от 15.01.2024 г. до 15.01.2029 г. Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от 19.03.2004 г. Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды № 01090Р от 10.08.2007 г.
--	--

Исх. № 122

ПРОТОКОЛ №1
от 04.09.2024 г.

результатов анализа почвенного покрова на границе СЗЗ в районе золоотвала
по договору № 240019 от 17.01.2024 г.
(III квартал, август)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18.

Цель отбора: Проведение химического анализа почвы

Место отбора: проба №1 – Север; проба №2 – Восток; проба №3 – Юг; проба №4 – Запад; проба №5 – Фоновая.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 122 от 29.08.2024 г.

Дата проведения анализа: 29.08-04.09.2024 г.

Условия проведения испытаний: температура от 21 °С до 24 °С, влажность от 72 % до 74 %, атмосферное давление от 736 до 741 мм рт.ст.

Пробы отобраны: инженером по ОТ и ООС Безгачевым Д.С.(ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017)

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Гигрометр психрометрический ВИТ-2	293647	11.10.2022 г.
2. Барометр-анероид М-67	2139	21.10.2022 г.
3. Весы лабораторные равноплечие ВЛР-200	24	20.02.2024 г.
4. Набор гирь Г-2-210	153	26.02.2024 г.
5. Лабораторный рН-метр рН-150 МИ	A2383	30.10.2023 г.
6. Фотометр КФК-3	9206883	20.04.2023 г.
7. Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	11191	04.04.2024 г.
8. Термометр ТТ	15	01.04.2024 г.
9. Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	655	23.07.2024 г.
10. Электропечь сопротивления камерная СНОЛ-1,6	16392	04.04.2024 г.

Протокол распространяется только на образцы испытаний
и не может быть воспроизведен частично
или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Исх. № 122 , протокол № 1, стр. 1 из 2

Результаты исследования почвенного покрова СЗЗ (валовое содержание)

Определяемый компонент	Ед. измер.	НД на метод испытания	Точки отбора/Содержание				
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5 (фон)
Кадмий,	мг/кг	МУ 31-11/05	0,31	0,12	0,22	0,25	0,20
Кобальт	мг/кг	МУ 08-47/203	0,80	0,72	0,79	0,88	0,93
Марганец	мг/кг	МУ 08-47/203	226,4	230,8	189,5	233,7	229,9
Медь	мг/кг	МУ 31-11/05	50,4	47,3	50,1	44,6	51,7
Мышьяк	мг/кг	МУ 31-11/05	2,0	2,2	3,3	4,1	4,9
Никель	мг/кг	МУ 08-47/203	10,6	12,7	10,5	12,1	9,8
Свинец	мг/кг	МУ 31-11/05	59,0	57,5	63,4	53,3	69,7
Цинк	мг/кг	МУ 31-11/05	87,2	80,3	84,6	91,7	85,2

Результаты исследования почвенного покрова СЗЗ (подвижные формы)

Определяемый компонент	Ед. измер.	НД на метод испытания	Точки отбора/Содержание				
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5 (фон)
Кадмий	мг/кг	МУ 31-11/05	0,13	0,11	0,18	0,23	0,16
Кобальт	мг/кг	МУ 08-47/203	0,60	0,66	0,71	0,69	0,77
Марганец	мг/кг	МУ 08-47/203	122,7	123,8	118,8	121,9	127,4
Медь	мг/кг	МУ 31-11/05	23,3	24,9	21,2	26,7	19,8
Мышьяк	мг/кг	МУ 31-11/05	2,0	2,5	2,8	3,7	3,9
Никель	мг/кг	МУ 08-47/203	6,9	7,3	6,2	6,9	7,8
Свинец	мг/кг	МУ 31-11/05	21	65	32	27	10,3
Цинк	мг/кг	МУ 31-11/05	35,5	29,3	30,0	34,7	28,8

Результаты исследования почвенного покрова СЗЗ (водорастворимые формы)

Определяемый компонент	Ед. измер.	НД на метод испытания	Точки отбора/Содержание				
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5 (фон)
Водородный показатель, рН	-	ГОСТ 27753.3-88	7,4	7,1	7,6	7,0	7,6
Кадмий	мг/кг	МУ 31-11/05	0,11	0,10	0,10	0,10	0,12
Кобальт	мг/кг	МУ 08-47/203	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Марганец	мг/кг	МУ 08-47/203	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Медь	мг/кг	МУ 31-11/05	0,24	0,28	0,35	0,24	0,33
Мышьяк	мг/кг	МУ 31-11/05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Никель	мг/кг	МУ 08-47/203	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Свинец	мг/кг	МУ 31-11/05	0,51	0,50	0,50	0,52	0,50
Цинк	мг/кг	МУ 31-11/05	0,19	0,22	0,17	0,26	0,20

-неопределенность измерений рассчитывается по требованию Заказчика

Исполнители:

Инженер-химик

Главный инженер ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Ж.С.Төлеуғалымова

Д.С.Безгачев

Протокол распространяется только на образцы испытаний
и не может быть воспроизведен частично
или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Исх. № 122 , протокол № 1, стр. 2 из 2



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.2629 15.01.2024 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2629 от 15.01.2024 г. до 15.01.2029 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 121

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 04.09.2024 г.
по договору № 240019 от 17.01.2024 г.
(III квартал, август)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ цеха тепловых сетей

т.1 Юго-Запад	Температура воздуха 17 °С
т.2 Северо-Запад	Температура воздуха 18 °С
т.3 Северо-Восток	Температура воздуха 18 °С
т.4 Юго-Восток	Температура воздуха 18 °С
т.5 Север (фон)	Температура воздуха 19 °С

Атмосферное давление: 720 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 121 от 29.08.2024 г.

Дата проведения испытания: 29.08.-03.09.2024 г.

Условия проведения испытаний: температура от 21 °С до 24 °С; влажность от 72 % до 74 %;
атмосферное давление от 736 до 739 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2. Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	23.10.2023 г.
3. Весы ВЛР-200	24	20.02.2024 г.
4. Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	23.10.2023 г.
5. Набор гирь Г-2-210	153	26.02.2024 г.
6. Аспиратор меховой АМ-5	996	15.05.2024 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК м.р.
	1	2	3	4		
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO ₂), мг/м ³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,2
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
Макс.разовая концентрация NO ₂ , мг/м ³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,5
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO ₂), мг/м ³	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Макс.разовая концентрация SO ₂ , мг/м ³	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	5,0
Углерод оксид (CO), мг/м ³	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,3
Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%, мг/м ³	0,229	0,233	0,231	0,230	0,210	
	0,233	0,237	0,235	0,237	0,213	
	0,231	0,234	0,232	0,232	0,211	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,231	0,235	0,233	0,233	0,211	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер-химик

Ж.С. Төлеуғалымова

Главный инженер ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Д.С. Безгачев



**Аналитическая лаборатория
ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»**
ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Шакарима(Ворошилова), 91
Свидетельство об оценке измерений № 7 от 20.03.2023 г.
Государственная лицензия Министерства ООС РК № 01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. №53

ПРОТОКОЛ № 2
результатов химических анализов воды поверхностной и сточной
от 14.05.2024 г.
по договору № 240019 от 17.01.2024 г.
(2 квартал, май)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, ВКО, г. Алтай, п/к Пионерский, 18.

Цель отбора: проведение производственного экологического контроля поверхностных и подземных природных вод

Место отбора:

проба № 1 - вода из ручья Заводского выше ГЗО на границе СЗЗ

проба № 2 - вода из ручья Заводского ниже ГЗО на границе СЗЗ

проба № 3 - вода из наблюдательной скважины ГЗО № 1 н

проба № 4 - вода из наблюдательной скважины ГЗО № 2 н

проба № 5 – вода из наблюдательной скважины ГЗО № 3 н

№ акта отбора/проведения измерений/доставки проб: № 54 от 03.05.2024 г.

Дата проведения анализа: 03.05 - 14.05.2023 г.

Условия проведения анализа: температура 22 °С; влажность 73 %; атмосферное давление от 733 до 739 мм рт. ст.

Пробы отобраны и доставлены: инженер по ОТ и ООС Безгачев Д.С.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
Барометр-анероид М-67	2139	21.10.2022 г.
Гигрометр психометрический ВИТ-2	293645	11.10.2022 г.
Весы лабораторные равноплечие ВЛР-200	24	20.02.2024 г.
Набор гирь Г-2-210	153	26.02.2024 г.
Фотометр КФК-3	9206883	20.04.2023 г.

Результаты химического анализа воды поверхностной, сточной:

№ п/п	Определяемый компонент, ед.измерения	НД на методы испытаний	Точки отбора/содержание				
			№ 1	№ 2	№3	№ 4	№ 5
1.	Мышьяк, мг/дм ³	ГОСТ 4152-89	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.	Ртуть, мг/дм ³	СТ РК ИСО 16590-2007	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,001
3.	Фториды, мг/дм ³	ГОСТ 4386-89	0,42	0,40	0,38	0,36	0,40

неопределенность измерений рассчитывается по требованию Заказчика.

Исполнители:

Инженер-химик

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Т.Б. Трубникова

С. А. Гармашова

Протокол распространяется только на образцы испытаний
и не может быть воспроизведен частично

или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» Исх. №53, протокол №2, стр.1 из 1



KZ.T.07.2629
TESTING



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.2629 15.01.2024 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации №KZ.T.07.2629 от 15.01.2024 г. до 15.01.2029 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 123

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 04.09.2024 г.
по договору № 240019 от 17.01.2024 г.
(III квартал, август)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ районной котельной

т.1 Юго-Запад	Температура воздуха 15 °C
т.2 Северо-Запад	Температура воздуха 15 °C
т.3 Северо-Восток	Температура воздуха 14 °C
т.4 Юго-Восток	Температура воздуха 14 °C
т.5 Север (фон)	Температура воздуха 14 °C

Атмосферное давление: 719 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 123 от 02.09.2024 г.

Дата проведения испытания: 02.09.-04.09.2024 г.

Условия проведения испытаний: температура 21 °C; влажность 72 %; атмосферное давление
от 739 до 741 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	23.10.2023 г.
3.Весы ВЛР-200	24	20.02.2024 г.
4.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	23.10.2023 г.
5.Набор гирь Г-2-210	153	26.02.2024 г.
6. Аспиратор меховой АМ-5	996	15.05.2024 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO_2), мг/м ³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,2
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
Макс.разовая концентрация NO_2 , мг/м ³	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO_2), мг/м ³	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,5
	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Макс.разовая концентрация SO_2 , мг/м ³	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Углерод оксид (CO), мг/м ³	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%, мг/м ³	0,227	0,232	0,230	0,233	0,213	0,3
	0,230	0,236	0,234	0,237	0,216	
	0,229	0,233	0,231	0,235	0,214	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,229	0,234	0,232	0,235	0,214	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер-химик

Ж.С. Төлеуғалымова

Главный инженер ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Д.С. Безгачев





KZ.T.07.0219
TESTING



Аналитикалық лаборатория ЖПС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШКО, Оскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. №59

ПРОТОКОЛ № 1

результатов химического анализа воды поверхностной, подземной
от 07.06.2022 г.

по договору № 220110 от 03.02.2022 г.

(II квартал)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентр» акимата района Алтай,
г. Алтай, п/к Пионерский, 18.

Цель отбора: проведение химического анализа воды подземной, поверхностной

Место отбора: Проба № 1 – Скважина № 1н; Проба № 2 – Скважина № 2н; Проба № 3 –
Скважина № 3н; Проба № 4 – р. Заводской, выше точки гидрозолаотвала; Проба № 5 –
р. Заводской, ниже точки гидрозолаотвала

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 59 от 27.05.2021 г.

Дата проведения анализа: 27.05. – 07.06. 2022 г.

Условия проведения испытаний: температура от 23 °С до 25 °С, влажность от 59 % до 74 %, атмосферное давление от 731 до 740 мм рт.ст.

Пробы отобраны: представителем Заказчика – начальником производственного отдела,
ответственным лицом по ООС Гордеевой Е.И.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Гигрометр психрометрический ВИТ-2293645	821	02.04. 2021 г.
2. Барометр-анероид М-67	2139	12.10.2020 г.
3. Весы лабораторные равноплечие ВЛР-200	24	21.02.2022г..
4. Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2022г.
5. Лабораторный рН-метр милливольтметр рН-150 М	1191	29.03.2022 г
6. Фотометр КФК-3	9206883	30.03.2021 г.
7. Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	11191	05.04.2022 г.
8. Термометр ТТ	15	05.04.2022г.
9. Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	655	18.06.2021 г.

Результаты испытаний воды подземной:

№ п/п	Определяемый компонент, ед.измерения	НД на методы испытания	Точка отбора/ Содержание		
			№ 1	№ 2	№ 3
1.	Алюминий, мг/дм ³	ГОСТ 18165-89	<0,02	<0,02	<0,02
2.	Бериллий, мг/дм ³	ГОСТ 18294-2004	<0,0001	<0,0001	<0,0001
3.	Жесткость, мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п.10	10,0	11,1	10,5
4.	Кадмий, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	<0,0001	<0,0001	<0,0001
5.	Марганец, мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,03	0,038	0,035
6.	Медь, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	0,006	0,005	0,005

Протокол распространяется только на образцы испытаний
и не может быть воспроизведен частично
или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Исх. № 59, протокол № 1, стр. 1 из 2

7.	Минеральный остаток, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п. 2	96,8	99,1	92,1
8.	Мышьяк, мг/дм ³	ГОСТ 4152-89	<0,005	<0,005	<0,005
9.	Никель, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п.20	<0,005	<0,005	<0,005
10.	Водородный показатель, рН	ГОСТ 26445.1-85 п.4	7,8	7,4	7,6
11.	Ртуть, мг/дм ³	СТ РК ИСО 16590-2007	<0,01	<0,01	<0,01
12.	Свинец, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	0,015	0,014	0,020
13.	Сульфаты, мг/дм ³	ГОСТ 31940-2012	30,56	32,51	28,2
14.	Сухой остаток, мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	435,7	504,9	452,3
15.	Фториды, мг/дм ³	ГОСТ 4386-89	0,49	0,36	0,44
16.	Цинк, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	<0,0005	<0,0005	<0,0005

Результаты химического анализа воды поверхностной:

№ п/п	Определяемый компонент, ед. измерения	НД на методы испытаний	Точки отбора/Содержание	
			№ 4	№ 5
1.	Водородный показатель, рН	ГОСТ 26449.1-85, п. 4	7,8	7,9
2.	Алюминий, мг/дм ³	СТ РК ИСО 1956-2010	<0,1	<0,1
3.	Бериллий, мг/дм ³	ГОСТ 18294-2004	<0,0001	<0,0001
4.	Жесткость, мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п. 10	8,5	10,0
5.	Кадмий, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	<0,0001	<0,0001
6.	Марганец, мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,020	0,027
7.	Медь, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	0,005	0,006
8.	Минеральный остаток, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п. 2	94,4	100,5
9.	Мышьяк, мг/дм ³	МВИ ДГП "ГНПОПЭ" Казмеханобр	<0,05	<0,05
10.	Никель, мг/дм ³	РД 52.24.494-2006	<0,005	<0,005
11.	Ртуть, мг/дм ³	СТ РК ИСО 16590-2007	<0,01	<0,01
12.	Свинец, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	0,014	0,015
13.	Сульфаты, мг/дм ³	ГОСТ 31940-2012	27,2	25,4
14.	Сухой остаток, мг/дм ³	РД 52.24.468-2005	431,1	596,3
15.	Фториды, мг/дм ³	СТ РК ИСО 2727-2015	0,46	0,50
16.	Цинк, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	<0,0005	<0,0005

неопределенность измерений рассчитывается по требованию Заказчика.

Исполнители:

Инженер-химик

И.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



С.В.Афоничкин

Б. А. Кагырманова

С. А. Гармашова



KZ.T.07.0219
TESTING



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 37

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 03.05.2022 г.
по договору № 210182 от 11.02.2021 г.
(II квартал, апрель)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный» акимата района Алтай, г. Алтай,
п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ промышленной площадки и золоотвала

т.1 Юго-Запад	Температура воздуха 10 °С
т.2 Северо-Запад	Температура воздуха 10 °С
т.3 Северо-Восток	Температура воздуха 12 °С
т.4 Юго-Восток	Температура воздуха 13 °С
т.5 Север (фон)	Температура воздуха 12 °С

Атмосферное давление: 728 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 39 от 27.04.2022 г.

Дата проведения испытания: 27.04.-29.04.2022 г.

Условия проведения испытаний: температура от 24 °С до 25 °С; влажность от 52 % до 66 %;
атмосферное давление от 740 до 745 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	12.10.2021 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	13.10.2021 г.
3.Весы ВЛР-200	24	21.02.2022 г.
4.Аспиратор меховой АМ-5	996	16.12.2021 г.
5.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	18.10.2021 г.
6.Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2022 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO ₂), мг/м ³	0,024 0,029 0,027	0,025 0,027 0,026	0,027 0,031 0,026	0,025 0,029 0,027	0,023 0,025 0,024	0,2
Макс.разовая концентрация NO ₂ , мг/м ³	0,027	0,026	0,028	0,027	0,024	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO ₂), мг/м ³	0,054 0,059 0,055	0,055 0,061 0,058	0,054 0,057 0,055	0,056 0,060 0,059	0,050 0,053 0,051	0,5
Макс.разовая концентрация SO ₂ , мг/м ³	0,056	0,058	0,055	0,058	0,051	
Углерод оксид (CO), мг/м ³	<5,0 <5,0 <5,0	<5,0 <5,0 <5,0	<5,0 <5,0 <5,0	<5,0 <5,0 <5,0	<5,0 <5,0 <5,0	5,0
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%, мг/м ³	0,226 0,232 0,228	0,231 0,237 0,235	0,227 0,234 0,231	0,229 0,235 0,232	0,221 0,225 0,222	0,3
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,227	0,234	0,231	0,232	0,223	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № 168 от 28.02.2015 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

И.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Д.С. Безгачев

Б.А. Кагырманова

С.А. Гармашова





KZ.T.07.0219
TESTING



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 45

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 05.05.2023 г.
по договору № 230016 от 10.01.2023 г.
(II квартал, апрель)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ промышленной площадки и золоотвала

т.1 Юго-Запад	Температура воздуха 8 °С
т.2 Северо-Запад	Температура воздуха 10 °С
т.3 Северо-Восток	Температура воздуха 10 °С
т.4 Юго-Восток	Температура воздуха 9 °С
т.5 Север (фон)	Температура воздуха 11 °С

Атмосферное давление: 723 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 45 от 28.04.2023 г.

Дата проведения испытания: 27.04.-03.05.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура от 21 °С до 25 °С; влажность от 50 % до 67 %;
атмосферное давление от 737 до 743 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	18.10.2022 г.
3.Весы ВЛР-200	24	21.02.2023 г.
4.Аспиратор меховой АМ-5	996	14.11.2022 г.
5.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	21.10.2022 г.
6.Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2023 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO_2), мг/м ³	0,024 0,027 0,025	0,025 0,028 0,026	0,026 0,029 0,027	0,025 0,030 0,028	0,021 0,024 0,022	0,2
Макс.разовая концентрация NO_2 , мг/м ³	0,025	0,026	0,027	0,028	0,022	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO_2), мг/м ³	0,054 0,058 0,056	0,053 0,059 0,054	0,057 0,060 0,058	0,055 0,057 0,056	0,050 0,052 0,051	0,5
Макс.разовая концентрация SO_2 , мг/м ³	0,056	0,055	0,058	0,056	0,051	
Углерод оксид (CO), мг/м ³	<5,0 <5,0 <5,0	<5,0 <5,0 <5,0	<5,0 <5,0 <5,0	<5,0 <5,0 <5,0	<5,0 <5,0 <5,0	5,0
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%, мг/м ³	0,231 0,236 0,234	0,229 0,233 0,231	0,230 0,234 0,231	0,228 0,235 0,230	0,220 0,223 0,221	0,3
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,234	0,231	0,232	0,231	0,221	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

И.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Д.С. Безгачев

Б.А. Кагырманова

С.А. Гармашова



KZ.T.07.0219
TESTING



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 45

ПРОТОКОЛ № 3

результатов химического анализа воды поверхностной, подземной
от 05.05.2023 г.

по договору № 230016 от 10.01.2023 г.

(II квартал, май)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18.

Цель отбора: проведение химического анализа воды поверхностной, подземной.

Место отбора: Проба № 1 – р. Заводской, выше точки гидрозоолоотвала; Проба № 2 – р.
Заводской, ниже точки гидрозоолоотвала; Проба № 3 – Скважина № 1н; Проба № 4 – Скважина
№ 2н; Проба № 5 – Скважина № 3н.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 45 от 28.04.2023 г.

Дата проведения анализа: 28.04 - 05.05.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура от 23 °С до 25 °С, влажность от 52 % до 63 %, атмосферное давление от 740 до 743 мм рт.ст.

Пробы отобраны: представителем Заказчика – начальником производственного отдела,
ответственным лицом по ООС Гордеевой Е.И.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Гигрометр психрометрический ВИТ-2	293645	11.10.2022 г.
2. Барометр-анероид М-67	2139	21.10.2022 г.
3. Весы лабораторные равноплечие ВЛР-200	24	21.02.2023 г.
4. Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2023 г.
5. Лабораторный рН-метр милливольтметр рН-150 М	A2383	25.10.2022 г.
6. Фотометр КФК-3	9206883	20.04.2023 г.
7. Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	11191	05.04.2023 г.
8. Термометр ТТ	15	04.04.2023 г.
9. Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	655	04.07.2022 г.
10. Флуориметр лабораторный Квант-9	24	20.04.2023 г.

Результаты химического анализа воды поверхностной:

№ п/п	Определяемый компонент, ед. измерения	НД на методы испытаний	Точки отбора/ Содержание	
			№ 1	№ 2
1.	Водородный показатель, рН	ГОСТ 26449.1-85, п. 4	7,5	7,7
2.	Алюминий, мг/дм ³	СТ РК ИСО 1956-2010	<0,1	<0,1
3.	Бериллий, мг/дм ³	ГОСТ 18294-2004	<0,0001	<0,0001
4.	Жесткость, мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п. 10	12,2	10,4

Протокол распространяется только на образцы испытаний
и не может быть воспроизведен частично
или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Исх. № 45, протокол № 3, стр. 1 из 2

5.	Кадмий, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	<0,0001	<0,0001
6.	Марганец, мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,025	0,027
7.	Медь, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	0,0050	0,0058
8.	Минеральный остаток, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п. 2	94,8	100,1
9.	Мышьяк, мг/дм ³	МВИ ДГП "ГНПОПЭ" Казмеханообр	<0,05	<0,05
10.	Никель, мг/дм ³	РД 52.24.494-2006	<0,005	<0,005
11.	Ртуть, мг/дм ³	СТ РК ИСО 16590-2007	<0,01	<0,01
12.	Свинец, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	0,013	0,019
13.	Сульфаты, мг/дм ³	ГОСТ 31940-2012	27,2	25,4
14.	Сухой остаток, мг/дм ³	РД 52.24.468-2005	433,0	587,0
15.	Фториды, мг/дм ³	СТ РК ИСО 2727-2015	0,44	0,52
16.	Цинк, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	<0,0005	<0,0005

Результаты испытаний воды подземной:

№ п/п	Определяемый компонент, ед.измерения	НД на методы испытания	Точка отбора/Содержание		
			№ 3	№ 4	№ 5
1.	Алюминий, мг/дм ³	ГОСТ 18165-89	<0,02	<0,02	<0,02
2.	Бериллий, мг/дм ³	ГОСТ 18294-2004	<0,0001	<0,0001	<0,0001
3.	Жесткость, мг-экв/дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п.10	10,5	11,1	10,2
4.	Кадмий, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	<0,0001	<0,0001	<0,0001
5.	Марганец, мг/дм ³	ГОСТ 4974-2014	0,031	0,035	0,032
6.	Медь, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	0,0058	0,0052	0,0054
7.	Минеральный остаток, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85, п. 2	96,2	99,4	91,4
8.	Мышьяк, мг/дм ³	ГОСТ 4152-89	<0,005	<0,005	<0,005
9.	Никель, мг/дм ³	ГОСТ 26449.1-85 п.20	<0,005	<0,005	<0,005
10.	Водородный показатель, рН	ГОСТ 26445.1-85 п.4	7,2	7,4	7,5
11.	Ртуть, мг/дм ³	СТ РК ИСО 16590-2007	<0,01	<0,01	<0,01
12.	Свинец, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	0,015	0,016	0,022
13.	Сульфаты, мг/дм ³	ГОСТ 31940-2012	30,1	32,4	28,9
14.	Сухой остаток, мг/дм ³	ГОСТ 18164-72	435,0	505,8	451,7
15.	Фториды, мг/дм ³	ГОСТ 4386-89	0,52	0,38	0,41
16.	Цинк, мг/дм ³	ГОСТ 31866-2012	<0,0005	<0,0005	<0,0005

неопределенность измерений рассчитывается по требованию Заказчика.

Исполнители:

Техник - лаборант

Ж.С. Төлеуғалымова

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

С. А. Гармашова





Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 94

ПРОТОКОЛ № 3

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 15.09.2022 г.

по договору № 210182 от 11.02.2021 г.
(III квартал, сентябрь)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, ВКО, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ Золоотвала

т.1 Юго-Запад

Температура воздуха 22 °С

т.2 Северо-Запад

Температура воздуха 23 °С

т.3 Северо-Восток

Температура воздуха 23 °С

т.4 Юго-Восток

Температура воздуха 22 °С

т.5 Север (фон)

Температура воздуха 22 °С

Атмосферное давление: 722 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 99 от 09.09.2022 г.

Дата проведения испытаний: 09.09.-13.09.2022 г.

Условия проведения испытаний: температура от 24°С до 25 °С; влажность от 60 % до 67 %;
атмосферное давление от 738 до 739 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	12.10.2021 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	- 379	13.10.2021 г.
3.Весы ВЛР-200	24	21.02.2022 г.
4.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	18.10.2021 г.
5.Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2022 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%, мг/м ³	0,227	0,236	0,227	0,229	0,220	0,3
	0,236	0,244	0,232	0,234	0,223	
	0,233	0,237	0,230	0,232	0,221	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,232	0,239	0,230	0,232	0,221	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
------	--

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

Д.С. Безгачев

И.о. руководителя АЛ

Б.А. Кагырманова

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

С.А. Гармашова



ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Государственная лицензия Министерства ООС РК № 01090Р от 10.08.2007г.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАМЕРЫ
ДЛЯ КГП «ТЕПЛОВОДОЦЕНТРАЛЬ ГОРОД АЛТАЙ»
АКИМАТА РАЙОНА АЛТАЙ
ПО ПРОГРАММЕ МОНИТОРИНГА
ЗА I КВАРТАЛ**

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



С.А. Гармашова С.А. Гармашова

г. Усть-Каменогорск
2023 год

АННОТАЦИЯ

Контрольные замеры выбросов вредных веществ в атмосферу за I квартал 2023 г для КТП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай проведены на основании договора, заключенного между ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» и КТП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай.

Работы проведены по программе мониторинга на источнике 0001, 0002, 0003, 0004, 0006. На время отбора проб в работе находились: к/а № 2 с нагрузкой 46 т/час, к/а № 5 с нагрузкой 46 т/час.

Основной целью контроля выбросов является получение путем инструментальных замеров, данных о количестве загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. И сравнение их на соответствие с установленными нормативами ПДВ для предприятия на 2023 г. Работы включают в себя:

- Отбор проб воздуха;
- Проведение аэродинамических замеров;
- Проведение химических анализов проб воздуха в лабораторных условиях.

Нормативные документы на методы испытаний:

Отбор проб	
Охрана природы. Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения	-СТ РК 2036-2010
Углерод оксид	-ГОСТ 17.2.4.06-90
Пыль	-СТ РК МЭК 61207-1-2010
Диоксид азота, азота оксиды	-СТ РК ГОСТ Р 50820-2005
Сера диоксид	-СТ РК МЭК 61207-1-2010
Ванадий	-СТ РК МЭК 61207-1-2010
	-МУ № 1613-77

В результате проверки соблюдения нормативов ПДВ выявлено: на ист. 0001, 0002, 0003, 0004, 0006 выбросы загрязняющих веществ не превышают установленные нормативы.

Протокол распространяется только на образцы испытаний и не может быть воспроизведен частично или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



KZ.T.07.0219

ISSUING



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО

Аналитическая лаборатория ЖПС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» 070002, ШКО, Оксмен каласы, Шакарима даңғылы, 91 Аккредитован аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы № 000738 19.03.2004 ж. ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007 жылдан	Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО» 070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шакарима (Ворошилова), 91 Аттестат аккредитации №KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г. Государственная лицензия Министерства охраны окружающей среды № 01090Р от 10.08.2007 г.
---	--

Исх. № 11

ПРОТОКОЛ №1

Результатов испытаний по программе мониторинга

от 13.02.2023 г.

по договору № 230016 от 10.01.2023 г.

(I квартал, февраль)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Производство, цех, участок: Районная котельная

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО – Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерения измерений/доставки: № 11 от 07.02.2023 г.

Дата проведения испытания: 07.02.-10.02.2023 г.

Условия проведения испытания: температура от 24°C до 25 °C; влажность от 59 % до 66 %; атмосферное давление

от 734 до 743 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2. Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	18.10.2022 г.
3. Весы ВЛР-200	24	21.02.2022 г.
4. Газоанализатор ПЭМ-4М2	227	26.08.2022 г.
5. Электрический аспиратор ПУ-4Э	5340	21.10.2022 г.
6. Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2022 г.
7. Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М	05227	21.10.2022 г.
8. Трубка напорная НИИОГАЗ	1297Т	14.10.2022 г.

Протокол распространяется только на образцы испытаний и не может быть воспроизведен частично или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Результаты исследований промышленных выбросов:

Таблица 1

Дата проведения контроля, номер источника выброса	Наименование источника выделения	Скорость газа, м/сек	Объем отходящих газов, м³/сек	Температура отходящих газов, °С	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: 70-20 % м/м³, г/сек	Азота оксид NO, м/м³, г/сек	Азота диоксид NO₂, м/м³, г/сек	Сера диоксид SO₂, м/м³, г/сек	Углерод оксид CO, м/м³, г/сек	Мазутная зола (в пересчете на ванадий) м/м³, г/сек
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
07.02.2023 г. 0001	Котлоагрегат: № 2 - К-50-40/14	15,60	20,156	83	1150	93	572	564	5	0,028
					1147	94	578	572	5	0,025
					1144	95	584	568	7	0,029
					1147	94	578	568	6	0,027
	Средняя концентрация, м/м³				23,113	1,895	11,650	11,457	0,121	0,00054
	Выброшено в атмосферу, г/сек				1260	96	591	570	8	0,029
07.02.2023 г. 0001	Котлоагрегат: № 5 - К-50-40/14	14,82	19,608	88	1270	97	597	572	9	0,031
					1265	98	603	574	7	0,027
					1265	97	597	572	8	0,029
	Средняя концентрация, м/м³				24,797	1,902	11,706	11,214	0,157	0,00057
	Выброшено в атмосферу, г/сек				47,910	3,797	23,356	22,671	0,278	0,0011
	ТРУБА, г/сек				114,259	9,030	56,222	57,539	14,634	0,004
	ПДВ, г/сек									

Таблица 2

Дата проведения контроля, номер источника выброса	Наименование источника выделения	Скорость газа, м/сек	Объем отходящих газов, м³/сек	Температура отходящих газов, °С	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 20 % м/м³, г/сек
1	2	3	4	5	6
07.02.2023 г. 0002	Тракт углеподачи. Узел перегрузки	11,56	1,191	4	0,702
					0,706
					0,710
					0,706
	Средняя концентрация, м/м³				0,00084
	Выброшено в атмосферу, г/сек				0,00088
	ПДВ, г/сек				

Протокол распространяется только на образцы испытаний и не может быть воспроизведен частично или полностью без письменного согласия ООО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Таблица 3

Дата проведения контроля, номер источника выброса	Наименование источника выделения	Скорость газа, м/сек	Объем отходящих газов, м ³ /сек	Температура отходящих газов, °С	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 20 % мг/м ³ , г/сек
1	2	3	4	5	6
07.02.2023 г. 0003	Тракт углеподачи. Узел пересыпки	9,31	1,835	6	0,102 0,104 0,100 0,102
Средняя концентрация, мг/м ³					
Выброшено в атмосферу, г/сек					
ПДВ, г/сек					
0,00019					
0,0002					

Таблица 4

Дата проведения контроля, номер источника выброса	Наименование источника выделения	Скорость газа, м/сек	Объем отходящих газов, м ³ /сек	Температура отходящих газов, °С	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 20 % мг/м ³ , г/сек
1	2	3	4	5	6
07.02.2023 г. 0004	Тракт углеподачи. Узел перегрузки	11,52	1,307	5	0,176 0,174 0,178
Средняя концентрация, мг/м ³					
Выброшено в атмосферу, г/сек					
ПДВ, г/сек					
0,00023					
0,00025					

Таблица 5

Дата проведения контроля, номер источника выброса	Наименование источника выделения	Скорость газа, м/сек	Объем отходящих газов, м ³ /сек	Температура отходящих газов, °С	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 20 % мг/м ³ , г/сек
1	2	3	4	5	6
07.02.2023 г. 0006	Тракт углеподачи. Надбункерная галерея	16,44	1,329	17	0,178 0,176 0,180
Средняя концентрация, мг/м ³					
Выброшено в атмосферу, г/сек					
ПДВ, г/сек					
0,00024					
0,00025					

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

И.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Д.С. Безгачев

Б.А. Кагырманова

С.А. Гармашова



Протокол составляется только на основании испытаний и не может быть введен частично или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



KZ.T.07.0219
TESTING



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 14

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 09.03.2022 г.
по договору № 210182 от 11.02.2021 г.
(I квартал, март)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентр» акимата района Алтай, г. Алтай,
п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ промышленной площадки и золоотвала

т.1 Юго-Запад	Температура воздуха минус 8 °С
т.2 Северо-Запад	Температура воздуха минус 8 °С
т.3 Северо-Восток	Температура воздуха минус 7 °С
т.4 Юго-Восток	Температура воздуха минус 7 °С
т.5 Север (фон)	Температура воздуха минус 5 °С

Атмосферное давление: 730 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 14 от 04.03.2022 г.

Дата проведения испытания: 04.03.-09.03.2022 г.

Условия проведения испытаний: температура от 24 °С до 25 °С; влажность от 44 % до 60 %;
атмосферное давление от 739 до 742 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	12.10.2021 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	13.10.2021 г.
3.Весы ВЛР-200	24	21.02.2022 г.
4.Аспиратор меховой АМ-5	996	16.12.2021 г.
5.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	18.10.2021 г.
6.Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2022 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO ₂), мг/м ³	0,028	0,026	0,028	0,027	0,024	0,2
	0,031	0,029	0,033	0,032	0,026	
	0,029	0,027	0,030	0,031	0,025	
Макс.разовая концентрация NO ₂ , мг/м ³	0,029	0,027	0,030	0,030	0,025	0,5
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO ₂), мг/м ³	0,058	0,057	0,055	0,059	0,051	
	0,062	0,063	0,060	0,064	0,053	
	0,060	0,061	0,058	0,062	0,052	
Макс.разовая концентрация SO ₂ , мг/м ³	0,060	0,060	0,058	0,062	0,052	5,0
Углерод оксид (CO), мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	0,3
Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%, мг/м ³	0,224	0,226	0,228	0,225	0,218	
	0,229	0,228	0,232	0,231	0,221	
	0,225	0,227	0,229	0,226	0,220	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,226	0,227	0,230	0,227	0,220	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № 168 от 28.02.2015 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС I категории

И.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Д.С. Безгачев

Б.А. Кагырманова

С.А. Гармашова



KZ.T.07.0219
TESTING



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 86

ПРОТОКОЛ от 05.09.2022 г.

результатов анализа почвенного покрова на границе СЗЗ в районе золоотвала
по договору № 220110 от 03.03.2022 г.
(III квартал, сентябрь)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18.

Цель отбора: проведение химического анализа почвы.

Место отбора: согласно ситуационной карте расположения золоотвала и пунктов экологического мониторинга окружающей среды Проба №1 – Север; Проба №2 – Восток; Проба №3 – Юг; Проба №4 – Запад; Проба №5 – Фоновая.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 91 от 27.08.2022 г.

Дата проведения анализа: 27.08-05.09.2022 г.

Условия проведения испытаний: температура от 24 °С до 25 °С, влажность от 60 % до 74 %, атмосферное давление от 734 до 739 мм рт.ст.

Пробы отобраны: инженером по ОТ и ООС Безгачевым Д.С.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Гигрометр психрометрический ВИТ-1	821	02.04.2021 г.
2. Барометр-анероид М-67	2139	12.10.2020 г.
3. Весы лабораторные равноплечие ВЛР-200	24	21.02.2022 г.
4. Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2022 г.
5. Лабораторный рН-метр милливольтметр рН-150 М	1191	29.03.2022 г.
6. Фотометр КФК-3	9206883	30.03.2021 г.
7. Шкаф сушильный электрический круглый 2В-151	11191	05.04.2022 г.
8. Термометр ТТ	15	05.04.2022 г.
9. Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	655	19.06.2022 г.
10. Электропечь сопротивления камерная СНОЛ-1,6	016392	05.04.2022 г.

Результаты исследования почвенного покрова СЗЗ (валовое содержание)

Определяемый компонент	Ед. измер.	НД на метод испытания	Точки отбора/Содержание				
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5 (фон)
Кадмий,	мг/кг	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Кобальт	мг/кг	МУ 08-47/203	0,70	0,83	0,82	0,85	0,81
Марганец	мг/кг	МУ 08-47/203	229,0	201,5	143,0	228,7	249,2
Медь	мг/кг	МУ 31-11/05	59,8	53,9	61,0	57,4	52,8
Мышьяк	мг/кг	МУ 31-11/05	2,0	2,0	2,4	4,0	4,4
Никель	мг/кг	МУ 31-11/05	9,3	7,7	10,3	9,84	10,1

Протокол распространяется только на образцы испытаний
и не может быть воспроизведен частично
или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Исх. № 86, протокол, стр. 1 из 2

Свинец	мг/кг	МУ 31-11/05	58,6	55,3	48,8	51,1	57,3
Фториды	мг/кг	СТ РК 1286-2004	252,9	281,6	199,9	257,2	272,1
Цинк	мг/кг	МУ 31-11/05	95,6	89,8	85,9	94,9	70,5
Хром	мг/кг	СТ РК 1214-2003 п. 18	25,6	21,7	24,2	27,7	23,5

Результаты исследования почвенного покрова СЗЗ (кислоторастворимые формы)

Определяемый компонент	Ед. измер.	НД на метод испытания	Точки отбора/Содержание				
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5 (фон)
Кадмий	мг/кг	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Кобальт	мг/кг	МУ 08-47/203	0,52	0,70	0,73	0,86	0,74
Марганец	мг/кг	МУ 08-47/203	113,0	122,6	82,0	133,3	135,2
Медь	мг/кг	МУ 31-11/05	20,7	19,9	19,1	19,8	23,1
Мышьяк	мг/кг	МУ 31-11/05	1,3	1,6	2,4	3,3	3,5
Никель	мг/кг	МУ 31-11/05	6,6	6,1	7,7	7,3	7,3
Свинец	мг/кг	МУ 31-11/05	29,9	28,4	27,6	25,1	26,2
Фториды	мг/кг	СТ РК 1286-2004	234,8	261,5	196,3	225,4	252,0
Цинк	мг/кг	МУ 31-11/05	26,6	24,8	30,3	32,3	23,4
Хром	мг/кг	СТ РК 1214-2003 п. 18	5,5	5,3	5,8	5,5	7,1

Результаты исследования почвенного покрова СЗЗ (водорастворимые формы)

Определяемый компонент	Ед. измер.	НД на метод испытания	Точки отбора/Содержание				
			№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5 (фон)
Водородный показатель, рН	-	ГОСТ 27753.3-88	7,7	7,4	7,9	7,6	7,0
Кадмий	мг/кг	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Кобальт	мг/кг	МУ 08-47/203	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Марганец	мг/кг	МУ 08-47/203	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0	<20,0
Медь	мг/кг	МУ 31-11/05	0,52	0,44	0,43	0,41	0,50
Мышьяк	мг/кг	МУ 31-11/05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Никель	мг/кг	МУ 31-11/05	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Свинец	мг/кг	МУ 31-11/05	0,36	0,29	0,17	0,19	0,16
Фториды	мг/кг	СТ РК 1286-2004	4,04	3,78	3,61	2,14	3,16
Цинк	мг/кг	МУ 31-11/05	0,26	0,14	0,25	0,16	0,21
Хром	мг/кг	СТ РК 1511-2006	<0,125	<0,125	<0,125	<0,125	<0,125

-неопределенность измерений рассчитывается по требованию Заказчика

Нормативные документы на методы испытания:

Отбор проб	ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017
------------	--

Исполнители:

И.о. руководителя АЛ ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Инженер - химик

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Б.А. Кагырманова

С.В. Афоничкин

С.А. Гармашова

Протокол распространяется только на образцы испытаний и не может быть воспроизведен частично или полностью без письменного согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Исх. № 86, протокол, стр. 2 из 2

Аналитическая лаборатория
ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Шәкәрім (Ворошилова), 91
Свидетельство об оценке измерений № 8 от 19.03.2020 г.
Государственная лицензия Министерства ООС РК № 01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 86

ПРОТОКОЛ

результатов анализа почвенного покрова на границе СЗЗ в районе золоотвала
от 05.09.2022 г.

по договору № 220110 от 03.02.2022 г.

(III квартал, сентябрь)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентр» акимата района Алтай, п/к Пионерский

Цель отбора: проведение химического анализа почвы

Место отбора: согласно ситуационной карте расположения золоотвала и пунктов экологического мониторинга окружающей среды. Проба №1 – Север; Проба №2 – Восток; Проба №3 – Юг; Проба №4 – Запад; Проба №5 – Фоновая

№ акта отбора/доставки проб: № 91 от 27.08.2022 г.

Дата проведения анализа: 27.08 – 05.09.2022 г.

Условия проведения испытаний: температура от 24 °С до 25 °С, влажность от 60 % до 74 %, атмосферное давление от 734 до 739 мм рт.ст.

Пробы отобраны и доставлены: инженером по ОТ и ООС Безгачевым Д.С.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
Гигрометр психрометрический ВИТ-1	826	12.10.2020 г.
Барометр-анероид М-67	2139	21.02.2022 г.
Весы лабораторные равноплечие ВЛР-200	24	21.02.2022 г.
Набор гирь Г-2-210	153	29.03.2022 г.
Фотометр КФК-3	9206883	30.03.2021 г.
Электроды сопротивления камерная СНОЛ-1,6	016392	05.04.2022 г.

Результаты исследования почвенного покрова СЗЗ (валовое содержание):

Определяемый компонент, мг/кг	НД на метод испытания	Точки отбора/Содержание				
		№1	№2	№3	№4	№5 (фон)
Ванадий	СТ РК 1356-2005	188,4	180,2	150,6	189,6	235,5

Результаты исследования почвенного покрова СЗЗ (кислоторастворимые формы):

Определяемый компонент, мг/кг	НД на метод испытания	Точки отбора/Содержание				
		№1	№2	№3	№4	№5 (фон)
Ванадий	СТ РК 1356-2005	50,3	47,9	36,5	51,3	77,7

Результаты исследования почвенного покрова (водорастворимые формы):

Определяемый компонент, мг/кг	НД на метод испытания	Точки отбора/Содержание				
		№1	№2	№3	№4	№5 (фон)
Ванадий	СТ РК 1356-2005	3,6	3,1	3,6	3,5	4,7

-неопределенность измерений рассчитывается по требованию Заказчика.

Исполнители:

И.о. руководителя АЛ ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Инженер - химик

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Б.А. Кагырманова

С.В. Афоничкин

С.А. Гармашова

Протокол распространяется только на образцы испытаний и не может быть воспроизведен частично или полностью без согласия ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Исх. № 86 протокол, стр. 1 из 1



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.2629 15.01.2024 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2629 от 15.01.2024 г. до 15.01.2029 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 09

ПРОТОКОЛ № 2
Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 14.02.2024 г.
по договору № 240019 от 17.01.2024 г.
(I квартал, февраль)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ промышленной площадки и золоотвала

т.1 Юго-Запад	Температура воздуха минус 10 °С
т.2 Северо-Запад	Температура воздуха минус 9 °С
т.3 Северо-Восток	Температура воздуха минус 10 °С
т.4 Юго-Восток	Температура воздуха минус 9 °С
т.5 Север (фон)	Температура воздуха минус 9 °С

Атмосферное давление: 722 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника районной котельной – Неверова К.В.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 09 от 07.02.2024 г.

Дата проведения испытания: 07.02-12.02.2024 г.

Условия проведения испытаний: температура 24 °С; влажность 66 %; атмосферное давление 742 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	23.10.2023 г.
3.Весы ВЛР-200	24	21.02.2023 г.
4.Аспиратор меховой АМ-5	996	14.11.2023 г.
5.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	23.10.2023 г.
6.Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2023 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
<u>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO₂),</u> <u>мг/м³</u>	0,028	0,027	0,030	0,034	0,024	0,2
	0,033	0,031	0,035	0,036	0,027	
	0,030	0,029	0,032	0,035	0,025	
Макс.разовая концентрация NO₂, мг/м³	0,030	0,029	0,032	0,035	0,025	
<u>Сера диоксид (Ангидрид сернистый,</u> <u>Сернистый газ, Сера</u> <u>(IV) оксид) (SO₂), мг/м³</u>	0,055	0,052	0,053	0,057	0,050	0,5
	0,059	0,056	0,060	0,063	0,053	
	0,056	0,054	0,057	0,061	0,051	
Макс.разовая концентрация SO₂, мг/м³	0,057	0,054	0,057	0,060	0,051	
<u>Углерод оксид</u> <u>(CO), мг/м³</u>	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5,0
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
<u>Пыль неорганическая, содержащая</u> <u>диоксид кремния 70-20%, мг/м³</u>	0,239	0,243	0,242	0,245	0,225	0,3
	0,244	0,250	0,244	0,249	0,230	
	0,240	0,247	0,243	0,248	0,226	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м³	0,241	0,247	0,243	0,247	0,227	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

Д.С. Безгачев

Инженер-химик

Ж.С. Төлеуғалымова

Врио руководителя АЛ

Т.Б. Трубникова

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

С.А. Гармашова



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.2629 15.01.2024 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.2629 от 15.01.2024 г. до 15.01.2029 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 50

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 10.05.2024 г.
по договору № 240019 от 17.01.2024 г.
(II квартал, апрель)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ промышленной площадки и золоотвала

т.1 Юго-Запад

Температура воздуха 9 °C

т.2 Северо-Запад

Температура воздуха 8 °C

т.3 Северо-Восток

Температура воздуха 9 °C

т.4 Юго-Восток

Температура воздуха 8 °C

т.5 Север (фон)

Температура воздуха 8 °C

Атмосферное давление: 724 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 51 от 30.04.2024 г.

Дата проведения испытания: 30.04-04.05.2024 г.

Условия проведения испытаний: температура 21 °C; влажность 72 %; атмосферное
давление от 730 до 732 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2. Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	23.10.2023 г.
3. Весы ВЛР-200	24	20.02.2024 г.
4. Аспиратор меховой АМ-5	996	14.11.2023 г.
5. Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	23.10.2023 г.
6. Набор гирь Г-2-210	153	26.02.2024 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4		
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO_2), мг/м^3	0,027 0,031 0,028	0,028 0,032 0,030	0,031 0,034 0,033	0,030 0,037 0,034	0,022 0,025 0,023	м.р. 0,2
Макс.разовая концентрация NO_2 , мг/м^3	0,027	0,030	0,033	0,034	0,023	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO_2), мг/м^3	0,052 0,057 0,055	0,054 0,057 0,056	0,053 0,058 0,054	0,055 0,060 0,058	0,051 0,052 0,053	0,5
Макс.разовая концентрация SO_2 , мг/м^3	0,055	0,056	0,055	0,058	0,052	
Углерод оксид (CO), мг/м^3	5,0 5,0 5,0	5,0 5,0 5,0	5,0 5,0 5,0	5,0 5,0 5,0	5,0 5,0 5,0	5,0
Макс.разовая концентрация CO , мг/м^3	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%, мг/м^3	0,232 0,240 0,237	0,237 0,243 0,241	0,240 0,245 0,243	0,241 0,244 0,242	0,222 0,226 0,223	0,3
Макс.разовая концентрация пыли, г/м^3	0,236	0,240	0,243	0,242	0,224	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

Инженер-химик

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Д.С. Безгачев

Ж.С. Төлеуғалымова

С.А. Гармашова



KZ.T.07.0219
TESTING



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 11

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 13.02.2023 г.
по договору № 230016 от 10.01.2023 г.
(I квартал, февраль)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ промышленной площадки и золоотвала

т.1 Юго-Запад	Температура воздуха минус 2 °С
т.2 Северо-Запад	Температура воздуха минус 3 °С
т.3 Северо-Восток	Температура воздуха минус 3 °С
т.4 Юго-Восток	Температура воздуха минус 2 °С
т.5 Север (фон)	Температура воздуха минус 2 °С

Атмосферное давление: 720 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 11 от 07.02.2023 г.

Дата проведения испытаний: 07.02.-10.02.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура от 24 °С до 25 °С; влажность от 59 % до 66 %;
атмосферное давление от 734 до 743 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2. Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	18.10.2022 г.
3. Весы ВЛР-200	24	21.02.2022 г.
4. Аспиратор меховой АМ-5	996	14.11.2022 г.
5. Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	21.10.2022 г.
6. Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2022 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO_2), мг/м ³	0,024	0,026	0,031	0,028	0,021	0,2
	0,028	0,030	0,033	0,031	0,022	
	0,025	0,028	0,032	0,029	0,022	
Макс.разовая концентрация NO_2 , мг/м ³	0,026	0,028	0,032	0,029	0,022	0,5
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO_2), мг/м ³	0,055	0,054	0,058	0,059	0,051	
	0,060	0,058	0,063	0,061	0,052	
	0,057	0,055	0,060	0,060	0,053	
Макс.разовая концентрация SO_2 , мг/м ³	0,057	0,056	0,060	0,060	0,052	5,0
Углерод оксид (CO), мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	0,3
Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%, мг/м ³	0,225	0,224	0,227	0,226	0,219	
	0,231	0,226	0,230	0,231	0,221	
	0,227	0,225	0,228	0,228	0,220	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,228	0,225	0,228	0,228	0,220	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

И.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Д.С. Безгачев

Б.А. Кагырманова

С.А. Гармашова



KZ.T.07.0219
TESTING



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 125/1

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ

от 01.12.2023 г.

по договору № 230016 от 10.01.2023 г.

(IV квартал, ноябрь)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ промышленной площадки и золоотвала

т.1 Юго-Запад

Температура воздуха минус 10 °С

т.2 Северо-Запад

Температура воздуха минус 10 °С

т.3 Северо-Восток

Температура воздуха минус 10 °С

т.4 Юго-Восток

Температура воздуха минус 10 °С

т.5 Север (фон)

Температура воздуха минус 9 °С

Атмосферное давление: 726 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО – Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 129/1 от 30.11.2023 г.

Дата проведения испытания: 30.11.-01.12.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура 25 °С; влажность 67 %;
атмосферное давление 743 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	23.10.2023 г.
3.Весы ВЛР-200	24	21.02.2023 г.
4.Аспиратор меховой АМ-5	996	14.11.2023 г.
5.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	23.10.2023 г.
6.Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2023 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO ₂), мг/м ³	0,026	0,029	0,033	0,036	0,024	0,2
	0,031	0,033	0,038	0,039	0,026	
	0,028	0,030	0,035	0,037	0,025	
Макс.разовая концентрация NO ₂ , мг/м ³	0,028	0,031	0,035	0,037	0,025	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO ₂), мг/м ³	0,056	0,054	0,057	0,063	0,051	0,5
	0,061	0,058	0,065	0,066	0,055	
	0,058	0,055	0,061	0,064	0,052	
Макс.разовая концентрация SO ₂ , мг/м ³	0,058	0,057	0,061	0,064	0,053	
Углерод оксид (CO), мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5,0
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%, мг/м ³	0,235	0,230	0,239	0,238	0,222	0,3
	0,241	0,236	0,245	0,246	0,228	
	0,237	0,234	0,242	0,241	0,225	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,238	0,233	0,242	0,242	0,225	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

Д.С. Безгачев

Врио руководителя АЛ

Т.Б. Трубникова

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

С.А. Гармашова





Аналитикалық лаборатория ЖШС "АЛТАЙТЕХЭНЕРГО"
070002, ШКО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.2629 15.01.2024 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО "АЛТАЙТЕХЭНЕРГО"
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации №KZ.T.07.2629 от 15.01.2024 г. до 15.01.2029 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 146

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ

от 24.10.2024 г.

по договору № 240019 от 17.01.2024 г.

(IV квартал, октябрь)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ промышленной площадки и золоотвала

т.1 Юго-Запад

Температура воздуха 10 °С

т.2 Северо-Запад

Температура воздуха 9 °С

т.3 Северо-Восток

Температура воздуха 9 °С

т.4 Юго-Восток

Температура воздуха 8 °С

т.5 Север (фон)

Температура воздуха 9 °С

Атмосферное давление: 720 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 146 от 17.10.2024 г.

Дата проведения испытаний: 17.10-21.10.2024 г.

Условия проведения испытаний: температура от 23 °С до 24 °С; влажность от 65 % до 75 %;
атмосферное давление от 740 до 742 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	23.10.2023 г.
3.Весы ВЛР-200	24	20.02.2024 г.
4.Аспиратор меховой АМ-5	996	15.05.2024 г.
5.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	23.10.2023 г.
6.Набор гирь Г-2-210	153	26.02.2024 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
<u>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO₂),</u> <u>мг/м³</u>	0,024	0,027	0,030	0,032	0,021	0,2
	0,029	0,030	0,035	0,036	0,023	
	0,026	0,029	0,032	0,033	0,022	
Макс.разовая концентрация NO₂, мг/м³	0,026	0,029	0,032	0,034	0,022	
<u>Сера диоксид (Ангидрид сернистый,</u> <u>Сернистый газ, Сера</u> <u>(IV) оксид) (SO₂), мг/м³</u>	0,054	0,052	0,056	0,055	0,050	0,5
	0,060	0,055	0,062	0,064	0,051	
	0,056	0,054	0,059	0,060	0,052	
Макс.разовая концентрация SO₂, мг/м³	0,057	0,054	0,059	0,060	0,051	
<u>Углерод оксид</u> <u>(CO), мг/м³</u>	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м³	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
<u>Пыль неорганическая, содержащая</u> <u>диоксид кремния 70-20%, мг/м³</u>	0,229	0,232	0,235	0,233	0,220	0,3
	0,232	0,235	0,237	0,241	0,224	
	0,230	0,233	0,236	0,237	0,222	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м³	0,230	0,233	0,236	0,237	0,222	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № ҚР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

Инженер-химик

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Д.С. Безгачев

Ж.С. Төлеугалымова

С.А. Гармашова



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрілігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 116

ПРОТОКОЛ № 2

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ

от 08.11.2022 г.

по договору № 210182 от 11.02.2021 г.

(IV квартал, ноябрь)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ промышленной площадки и золоотвала

т.1 Юго-Запад	Температура воздуха 4 °С
т.2 Северо-Запад	Температура воздуха 4 °С
т.3 Северо-Восток	Температура воздуха 5 °С
т.4 Юго-Восток	Температура воздуха 5 °С
т.5 Север (фон)	Температура воздуха 4 °С

Атмосферное давление: 723 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО – Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 121 от 02.11.2022 г.

Дата проведения испытания: 02.11.-07.11.2022 г.

Условия проведения испытаний: температура от 23 °С до 25 °С; влажность от 60 % до 74 %; атмосферное давление от 738 до 742 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2. Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	18.10.2022 г.
3. Весы ВЛР-200	24	21.02.2022 г.
4. Аспиратор меховой АМ-5	996	08.06.2022 г.
5. Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	21.10.2022 г.
6. Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2022 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO ₂), мг/м ³	0,025	0,027	0,030	0,026	0,022	0,2
	0,029	0,031	0,032	0,030	0,024	
	0,027	0,030	0,031	0,028	0,023	
Макс.разовая концентрация NO ₂ , мг/м ³	0,027	0,029	0,031	0,028	0,023	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO ₂), мг/м ³	0,059	0,058	0,057	0,062	0,052	0,5
	0,064	0,062	0,061	0,066	0,054	
	0,062	0,060	0,059	0,063	0,053	
Макс.разовая концентрация SO ₂ , мг/м ³	0,062	0,060	0,059	0,064	0,053	
Углерод оксид (CO), мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5,0
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20%, мг/м ³	0,228	0,231	0,230	0,227	0,220	0,3
	0,232	0,235	0,234	0,232	0,224	
	0,231	0,233	0,232	0,230	0,222	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,230	0,233	0,232	0,230	0,222	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.

При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС 1 категории

И.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»



Д.С. Безгачев

Б.А. Кагырманова

С.А. Гармашова



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 92

ПРОТОКОЛ № 2
Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 13.09.2023 г.
по договору № 230016 от 10.01.2023 г.
(III квартал, август)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ районной котельной

т.1 Юго-Запад	Температура воздуха 16 °С
т.2 Северо-Запад	Температура воздуха 17 °С
т.3 Северо-Восток	Температура воздуха 17 °С
т.4 Юго-Восток	Температура воздуха 16 °С
т.5 Север (фон)	Температура воздуха 17 °С

Атмосферное давление: 718 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 95 от 01.09.2023 г.

Дата проведения испытания: 31.08.-04.09.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура от 24 °С до 25 °С; влажность от 74 % до 75 %;
атмосферное давление 735 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1. Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2. Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	18.10.2022 г.
3. Весы ВЛР-200	24	21.02.2023 г.
4. Аспиратор меховой АМ-5	996	17.05.2023 г.
5. Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	21.10.2022 г.
6. Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2023 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4		
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO ₂), мг/м ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	м.р.
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,2
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Макс.разовая концентрация NO ₂ , мг/м ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO ₂), мг/м ³	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Макс.разовая концентрация SO ₂ , мг/м ³	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Углерод оксид (CO), мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	5,0
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%, мг/м ³	0,229	0,231	0,228	0,230	0,217	0,3
	0,233	0,234	0,231	0,232	0,219	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,231	0,232	0,229	0,231	0,218	
	0,231	0,232	0,229	0,231	0,218	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС I категории

Инженер-химик

Вр.и.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Д.С. Безгачев

Ж.С. Төлеуғалымова

Т.Б. Трубникова

С.А. Гармашова

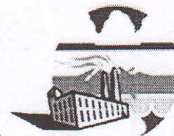




KZ.T.07.0219
TESTING



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 92

ПРОТОКОЛ № 1

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ
от 13.09.2023 г.

по договору № 230016 от 10.01.2023 г.
(III квартал, август)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ золоотвала

т.1 Юго-Запад

Температура воздуха 16 °С

т.2 Северо-Запад

Температура воздуха 15 °С

т.3 Северо-Восток

Температура воздуха 16 °С

т.4 Юго-Восток

Температура воздуха 16 °С

т.5 Север (фон)

Температура воздуха 17 °С

Атмосферное давление: 719 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 95 от 01.09.2023 г.

Дата проведения испытания: 31.08.-04.09.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура от 24 °С до 25 °С; влажность от 74 % до 75 %;
атмосферное давление 735 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	18.10.2022 г.
3.Весы ВЛР-200	24	21.02.2023 г.
4.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	21.10.2022 г.
5.Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2023 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	м.р.
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%, мг/м ³	0,230	0,227	0,231	0,223	0,217	0,3
	0,234	0,231	0,235	0,227	0,219	
	0,231	0,229	0,232	0,225	0,218	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,232	0,229	0,233	0,225	0,218	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
------	--

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС I категории

Инженер-химик

Вр.и.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Д.С. Безгачев

Д.С. Безгачев

Ж.С. Төлеуғалымова

Т.Б. Трубникова

С.А. Гармашова





KZ.T.07.0219
TESTING



АЛТАЙТЕХЭНЕРГО



Аналитикалық лаборатория ЖШС «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ШҚО, Өскемен қаласы, Шәкәрім даңғылы, 91
Аккредиттеу аттестаты № KZ.T.07.0219 04.12.2018 жылдан
ҚР Денсаулық сақтау Министрлігінің мемлекеттік лицензиясы
№ 000738 19.03.2004 ж.
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі № 01090Р 10.08.2007
жылдан

Аналитическая лаборатория ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»
070002, ВКО, г. Усть-Каменогорск, проспект Шәкәрім (Ворошилова), 91
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.0219 от 04.12.2018 г. до 04.12.2023 г.
Государственная лицензия Министерства Здравоохранения РК № 000738 от
19.03.2004 г.
Государственная лицензия Министерства Охраны окружающей среды №
01090Р от 10.08.2007 г.

Исх. № 92

ПРОТОКОЛ № 3

Контрольных замеров атмосферного воздуха на границе СЗЗ

от 13.09.2023 г.

по договору № 230016 от 10.01.2023 г.

(III квартал, август)

Наименование Заказчика, адрес: КГП «Тепловодоцентральный город Алтай» акимата района
Алтай, г. Алтай, п/к Пионерский, 18

Место отбора проб: СЗЗ цеха тепловых сетей

т.1 Юго-Запад

Температура воздуха 18 °С

т.2 Северо-Запад

Температура воздуха 17 °С

т.3 Северо-Восток

Температура воздуха 17 °С

т.4 Юго-Восток

Температура воздуха 18 °С

т.5 Север (фон)

Температура воздуха 18 °С

Атмосферное давление: 720 мм рт.ст.

Измерения проводились в присутствии представителя предприятия: начальника ПТО –
Гордеевой Е.И.

№ акта отбора/проведения измерений/доставки: № 95 от 01.09.2023 г.

Дата проведения испытания: 31.08.-04.09.2023 г.

Условия проведения испытаний: температура от 24 °С до 25 °С; влажность от 74 % до 75 %;
атмосферное давление 735 мм рт.ст.

Средства измерений:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Дата поверки
1.Барометр М-67	2139	21.10.2022 г.
2.Аспирационный психрометр МВ-4-2М	379	18.10.2022 г.
3.Весы ВЛР-200	24	21.02.2023 г.
4.Аспиратор меховой АМ-5	996	17.05.2023 г.
5.Электроаспиратор ПУ-4Э	5340	21.10.2022 г.
6.Набор гирь Г-2-210	153	21.02.2023 г.

Результаты исследований атмосферного воздуха на границе СЗЗ:

Компоненты, единица измерений	Точки отбора по схеме				Фон	ПДК
	1	2	3	4	5	
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (NO ₂), мг/м ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	м.р.
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,2
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Макс.разовая концентрация NO ₂ , мг/м ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (SO ₂), мг/м ³	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,5
	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Макс.разовая концентрация SO ₂ , мг/м ³	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	5,0
Углерод оксид (CO), мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	
Макс.разовая концентрация CO, мг/м ³	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	0,3
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%, мг/м ³	0,212	0,216	0,213	0,211	0,206	
	0,217	0,220	0,217	0,214	0,212	
	0,214	0,218	0,214	0,213	0,209	
Макс.разовая концентрация пыли, г/м ³	0,214	0,218	0,215	0,213	0,209	

неопределенность измерений рассчитывается по требованию заказчика.
При нормировании ПДК использован ГН № КР ДСМ-70 от 02.08.2022 г.

Нормативная документация проведенных измерений:

Методика отбора проб:	- ГОСТ 17.2.3.01-86, - СТ РК 2036-2010
-----------------------	--

Атмосферный воздух:

Углерод оксид:	- ГОСТ 12.1.014-84
Пыль	- ГОСТ 17.2.4.05-83, - СТ РК 1957-2010
Азота диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010
Сера диоксид	- ГОСТ 12.1.014-84, - СТ РК 2036-2010

Исполнители:

Инженер по ОТ и ООС I категории

Инженер-химик

Вр.и.о. руководителя АЛ

Директор ТОО «АЛТАЙТЕХЭНЕРГО»

Д.С. Безгачев

Ж.С. Төлеуғалымова

Т.Б. Трубникова

С.А. Гармашова

