

Экспертные заключения по деятельности промышленной площадки г. Алтай ВК ГОК



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории**

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк", 070002, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Промышленная, здание № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970140000211

Наименование производственного объекта: ТОО "Казцинк" Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк". Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»

Местонахождение производственного объекта:

ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, , ,

ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, РАЙОН АЛТАЙ

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году	365.24298	тонн
в 2026 году	399.65632	тонн
в 2027 году	369.78513	тонн
в 2028 году	306.87077	тонн
в 2029 году	276.60313	тонн
в 2030 году	276.60313	тонн
в 2031 году	276.60313	тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн
в 2035 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году	170.97177	тонн
в 2026 году	172.86620	тонн
в 2027 году	228.49282	тонн
в 2028 году	228.49282	тонн
в 2029 году	228.49282	тонн
в 2030 году	228.49282	тонн
в 2031 году	228.49282	тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн
в 2035 году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:



в 2025 году	_____	2715452,77956	тонн
в 2026 году	_____	2666950,899	тонн
в 2027 году	_____	954973,899	тонн
в 2028 году	_____	614817,899	тонн
в 2029 году	_____	614817,899	тонн
в 2030 году	_____	614817,899	тонн
в 2031 году	_____	614817,899	тонн
в 2032 году	_____	_____	тонн
в 2033 году	_____	_____	тонн
в 2034 году	_____	_____	тонн
в 2035 году	_____	_____	тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2025 году	_____	2465311,52877	тонн
в 2026 году	_____	2506740	тонн
в 2027 году	_____	894763	тонн
в 2028 году	_____	554607	тонн
в 2029 году	_____	554607	тонн
в 2030 году	_____	554607	тонн
в 2031 году	_____	554607	тонн
в 2032 году	_____	_____	тонн
в 2033 году	_____	_____	тонн
в 2034 году	_____	_____	тонн
в 2035 году	_____	_____	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2025 году	_____	_____	тонн
в 2026 году	_____	_____	тонн
в 2027 году	_____	_____	тонн
в 2028 году	_____	_____	тонн
в 2029 году	_____	_____	тонн
в 2030 году	_____	_____	тонн
в 2031 году	_____	_____	тонн
в 2032 году	_____	_____	тонн
в 2033 году	_____	_____	тонн
в 2034 году	_____	_____	тонн
в 2035 году	_____	_____	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 05.01.2025 года по 31.12.2031 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель **И.о. руководителя департамен Тауырбеков Азамат Нурланов**
(уполномоченное лицо) _____
подпись Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК

Дата выдачи: 05.01.2025 г.



**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				369,28999751	
Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»					
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,0751112	0,135116	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0181667	0,0539165	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0090833	0,0269582	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С))	0,0241333	0,0647032	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Формальдегид (Метаналь)	0,00218	0,00647	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00218	0,00647	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0708933	0,2102744	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)/ в пересчете на железо/	0,0021772	0,0006102	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,8173561	0,9331045	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Взвешенные частицы	0,8278667	0,1139101	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Азота (IV) диоксид (азота диоксид)	0,0578222	0,1620389	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь/	0,0008556	0,0000776	0
2025	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0001333	0,0000123	0
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"					
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Магний оксид	0,1075081	1,8190264	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий	0,0000269	0,0007858	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) сульфит (1:1)/ в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,031263	0,7157951	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00007	0,0049012	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,4117556	3,0542942	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид	0,0068354	0,1062322	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,0000086	0,0003266	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Барий оксид/ в пересчете на барий	0,0128788	0,2313438	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алюминий оксид / в пересчете на алюминий	0,3105211	5,5369398	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец	0,0086741	0,1456445	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Никель оксид/ в пересчете на никель	0,0000132	0,0000402	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) оксид (1:1)/ (медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь	0,0108364	0,2051571	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Керосин	0,9343171	0,90117	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Масло минеральное нефтяное	0,0107733	0,0011373	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1,02392	2,7631918	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль древесная	0,03806402	0,01756081	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0621681	1,7005629	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Взвешенные частицы	1,3614847	6,7475397	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12 - С19)	0,07725	0,0182611	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Этанол (Этиловый спирт)	0,25945	0,096186	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1785833	0,064086	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,2130333	1,4033474	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5863871	15,0256559	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	11,3592351	216,6752253	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля)	0,2010333	0,1277793	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Висмут оксид	0,0000038	0,0001452	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфат/ в пересчете на цинк	0,0136	0,0085969	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Аммиак	0,000099	0,0023456	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000389	0,00007	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,0012669	0,002759	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфит (основной)	0,58449	11,1435466	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк оксид/ в пересчете на цинк	0,0355293	0,5984578	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уайт-спирит	1,3888889	3,36498	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0106667	0,000163	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль стекловолокна	0,1333333	0,03	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,875	2,3305017	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Циклогексанон	0,0276	0,0009936	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2777778	0,12	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец (II) сульфит/ в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,0458381	0,8801934	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфид/ в пересчете на цинк	0,0684363	1,7137288	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сурьма	0,0006208	0,0132227	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кобальт оксид/ в пересчете на кобальт	0,0000019	0,0000726	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,6258746	10,7814325	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид)	0,1222334	1,5623142	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфат/ в пересчете а железо	0,001151	0,0062587	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азотная кислота	0,0005231	0,0120694	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Теллур диоксид/ в пересчете на теллур	0,0000019	0,0000726	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диСурьма тиоксид/ в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,0000247	0,0009436	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,6041543	3,1911089	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007696	0,1296672	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (II) оксид (Азота оксид)	0,093002	0,408158	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,201857	2,9877674	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0104332	0,0142113	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Метилбензол	0,9020067	7,1875398	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хлор	0,00008	0,0018921	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	4,9319997	62,6875353	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероуглерод	0,00055	0,0075002	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002102	0,0012373	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил)	0,00569	0,1082123	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк	0,0000482	0,0012501	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера элементарная	0,0012209	0,0451267	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0045889	0,006631	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кремния диоксид аморфный	0,0217059	0,8282064	0
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Серная кислота	0,0002838	0,0352333	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				399,656317225	
Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»					
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,2253336	3,3473941	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Взвешенные частицы	2,4836001	5,2851154	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2,4520683	9,9012636	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид)/ в пересчете на железо/	0,0065316	0,0416477	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0003999	0,0007027	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Азота (IV) диоксид (азота диоксид)	0,1734666	4,012874613	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00654	0,1597181	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0545001	1,3309835	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0272499	0,6654917	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь/	0,0025668	0,0003635	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С))	0,0723999	1,5971972	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Формальдегид (Метаналь)	0,00654	0,1597181	0
2026	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2126799	5,190835902	0
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"					
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,2130333	1,4033474	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1785833	0,064086	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00007	0,0049012	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Керосин	0,9343171	0,90117	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Этанол (Этиловый спирт)	0,25945	0,096186	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5863871	15,9560236	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид	0,0068354	0,1062322	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля)	0,2010333	0,1277793	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	11,3592351	216,1762418	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,4117556	3,0542942	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) оксид (1:1)/ (медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь	0,0108364	0,2051513	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,0000086	0,0003266	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец	0,0086741	0,1456416	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Никель оксид/ в пересчете на никель	0,0000132	0,0000402	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Барий оксид/ в пересчете на барий	0,0128788	0,2313353	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Магний оксид	0,1075081	1,8189883	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) сульфит (1:1)/ в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,031263	0,7066103	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алюминий оксид / в пересчете на алюминий	0,3105211	5,5367519	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий	0,0000269	0,0007858	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (II) оксид (Азота оксид)	0,093002	0,408158	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007696	0,1296672	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,6041543	3,1911089	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диСурьма тиоксид/ в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,0000247	0,0009436	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Теллур диоксид/ в пересчете на теллур	0,0000019	0,0000726	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азотная кислота	0,0005231	0,0120694	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кобальт оксид/ в пересчете на кобальт	0,0000019	0,0000726	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,1222334	1,5623142	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,6258746	10,7812515	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Висмут оксид	0,0000038	0,0001452	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сурьма	0,0006208	0,0132227	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфид/ в пересчете на цинк	0,0684363	1,683542	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфат/ в пересчете а железо	0,001151	0,0062587	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2777778	0,12	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Циклогексанон	0,0276	0,0009936	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,875	2,3305017	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль стекловолокна	0,1333333	0,03	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0106667	0,000163	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уайт-спирит	1,3888889	3,36498	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000389	0,00007	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфит (основной)	0,58449	11,143008	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,0012669	0,002759	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец (II) сульфит/ в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,0458381	0,8758288	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Аммиак	0,000099	0,0023456	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфат/ в пересчете на цинк	0,0136	0,0085969	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк оксид/ в пересчете на цинк	0,0355293	0,5984485	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0045889	0,006631	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хлор	0,00008	0,0018921	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Серная кислота	0,0002838	0,0352333	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кремния диоксид аморфный	0,0217059	0,8282064	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Метилбензол	0,9020067	7,1875394	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероуглерод	0,00055	0,0075002	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	4,9319997	62,6875353	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0104332	0,0142113	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002102	0,0012373	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил)	0,00569	0,1082123	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Масло минеральное нефтяное	0,0107733	0,0011373	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12 - С19)	0,07725	0,0182611	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль древесная	0,03806402	0,01756081	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1,02392	2,7631918	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Взвешенные частицы	1,3614847	6,7475397	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера элементарная	0,0012209	0,0451267	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк	0,0000482	0,0012501	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0621681	1,7005629	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,201857	2,9877674	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				369,785131425	
Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»					
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0363334	1,277067	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0181666	0,6385335	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1417866	4,980561502	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С))	0,0482666	1,532494	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Формальдегид (Метаналь)	0,00436	0,1532481	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00436	0,1532481	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь/	0,0017112	0,0002859	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Азота (IV) диоксид (азота диоксид)	0,1156444	3,850835713	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0002666	0,0006904	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид/ в пересчете на железо/	0,0043544	0,0410375	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,6347122	8,9681591	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Взвешенные частицы	1,6557334	5,1712053	0
2027	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,1502224	3,2122781	0
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"					
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Висмут оксид	0,0000038	0,0001452	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,6190837	10,6158949	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Барий оксид/ в пересчете на барий	0,012581	0,2237889	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алюминий оксид / в пересчете на алюминий	0,3035343	5,3657844	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид)	0,1222334	1,5623142	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сурьма	0,0006208	0,0132227	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кобальт оксид/ в пересчете на кобальт	0,0000019	0,0000726	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфат/ в пересчете а железо	0,001151	0,0062587	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфид/ в пересчете на цинк	0,04659	0,9351238	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,0000086	0,0003266	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Марганец и его соединеия/ в пересчете на марганца (IV) оксид	0,0068354	0,1062322	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Магний оксид	0,1054641	1,7782551	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00007	0,0049012	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,4117556	3,0542942	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий	0,0000269	0,0007858	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Никель оксид/ в пересчете на никель	0,0000132	0,0000402	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) оксид (1:1)/ (медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь	0,0106115	0,1997887	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) сульфит (1:1)/ в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,024713	0,4823093	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец	0,008511	0,1424875	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000389	0,00007	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Аммиак	0,000099	0,0023456	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Циклогексанон	0,0276	0,0009936	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,875	2,3305017	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфат/ в пересчете на цинк	0,0136	0,0085969	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,0012669	0,002759	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец (II) сульфит/ в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,0426809	0,767724	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк оксид/ в пересчете на цинк	0,0349088	0,5873089	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфит (основной)	0,5688362	10,6950483	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2777778	0,12	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (II) оксид (Азота оксид)	0,093002	0,408158	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азотная кислота	0,0005231	0,0120694	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,6041543	3,1911089	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007696	0,1296672	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Теллур диоксид/ в пересчете на теллур	0,0000019	0,0000726	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0106667	0,000163	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уайт-спирит	1,3888889	3,36498	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диСурьма тиоксид/ в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,0000247	0,0009436	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль стекловолокна	0,1333333	0,03	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Керосин	0,9343171	0,90117	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Серная кислота	0,0002838	0,0352333	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кремния диоксид аморфный	0,0217059	0,8282064	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0045889	0,006631	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера элементарная	0,0012209	0,0451267	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк	0,0000482	0,0012501	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил)	0,00569	0,1082123	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002102	0,0012373	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероуглерод	0,00055	0,0075002	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	4,9319997	62,6875353	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хлор	0,00005	0,0010785	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Метилбензол	0,9020067	7,1875398	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0104332	0,0142113	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,201857	2,9877674	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля)	0,2010333	0,1277793	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	10,2277386	191,4779985	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5863871	14,4305999	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,2130333	1,4033474	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1785833	0,064086	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Этанол (Этиловый спирт)	0,25945	0,096186	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алканы C 12-19/ в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12 - C19)	0,07725	0,0182611	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Взвешенные частицы	1,3614847	6,7475397	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0621681	1,7005629	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль древесная	0,03806402	0,01756081	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1,02392	2,7631918	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Масло минеральное нефтяное	0,0107733	0,0011373	0
на 2028 год					
Всего, из них по площадкам:				306,870772325	
Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»					
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0363334	1,277067	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0181666	0,6385335	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1417866	4,980561502	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С))	0,0482666	1,532494	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Формальдегид (Метаналь)	0,00436	0,1532481	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00436	0,1532481	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь/	0,0017112	0,0002859	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Азота (IV) диоксид (азота диоксид)	0,1156444	3,850835713	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0002666	0,0006904	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид/ в пересчете на железо/	0,0043544	0,0410375	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,6347122	8,9681591	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Взвешенные частицы	1,6557334	5,1712053	0
2028	Ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике ТОО «Казцинк»	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,1502224	3,2122781	0
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"					
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфид/ в пересчете на цинк	0,03149	0,5761161	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сурьма	0,0006208	0,0132227	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид)	0,1182334	1,4673002	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфат/ в пересчете а железо	0,001151	0,0062587	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007696	0,1296672	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (II) оксид (Азота оксид)	0,093002	0,408158	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кобальт оксид/ в пересчете на кобальт	0,0000019	0,0000726	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,5468543	2,0055918	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) оксид (1:1)/ (медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь	0,0106115	0,1997887	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,0000086	0,0003266	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец	0,008511	0,1424875	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Никель оксид/ в пересчете на никель	0,0000132	0,0000402	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Висмут оксид	0,0000038	0,0001452	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,6190837	10,6158949	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Барий оксид/ в пересчете на барий	0,012581	0,2237889	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алюминий оксид / в пересчете на алюминий	0,3035343	5,3657844	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,875	2,3305017	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Циклогексанон	0,0276	0,0009936	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Аммиак	0,000099	0,0023456	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000389	0,00007	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0106667	0,000163	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль стекловолокна	0,1333333	0,03	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2777778	0,12	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уайт-спирит	1,3888889	3,36498	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диСурьма тиоксид/ в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,0000247	0,0009436	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец (II) сульфит/ в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,0257809	0,3656149	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азотная кислота	0,0005231	0,0120694	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Теллур диоксид/ в пересчете на теллур	0,0000019	0,0000726	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк оксид/ в пересчете на цинк	0,0349088	0,5873089	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфат/ в пересчете на цинк	0,0136	0,0085969	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм ³
1	2	4	5	6	7
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,0012669	0,002759	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфит (основной)	0,5688362	10,6950483	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк	0,0000482	0,0012501	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера элементарная	0,0012209	0,0451267	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Серная кислота	0,0002838	0,0352333	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил)	0,00569	0,1082123	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Взвешенные частицы	1,3614847	6,7475397	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12 - С19)	0,07725	0,0182611	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,199747	2,9284545	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0188681	0,6700265	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002102	0,0012373	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0104332	0,0142113	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	4,0689997	37,7767222	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероуглерод	0,00055	0,0075002	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0045889	0,006631	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кремния диоксид аморфный	0,0217059	0,8282064	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Метилбензол	0,9020067	7,1875398	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хлор	0	0	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00007	0,0049012	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,4117556	3,0542942	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,2130333	1,4033474	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Керосин	0,9343171	0,90117	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий	0,0000269	0,0007858	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) сульфит (1:1)/ в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,014813	0,2481656	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид	0,0060804	0,0879603	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Магний оксид	0,1054641	1,7782551	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль древесная	0,03806402	0,01756081	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5863871	14,4305999	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Масло минеральное нефтяное	0,0107733	0,0011373	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1,02392	2,7631918	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Этанол (Этиловый спирт)	0,25945	0,096186	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1785833	0,064086	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8,7724986	156,8594438	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	2-Этоксигэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля)	0,2010333	0,1277793	0
на 2029 год					
Всего, из них по площадкам:				276,60312811	
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"					
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфид/ в пересчете на цинк	0,03149	0,5761161	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сурьма	0,0006208	0,0132227	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,1182334	1,4673002	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфат/ в пересчете а железо	0,001151	0,0062587	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007696	0,1296672	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (II) оксид (Азота оксид)	0,093002	0,408158	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кобальт оксид/ в пересчете на кобальт	0,0000019	0,0000726	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,5468543	2,0055918	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) оксид (1:1)/ (медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь	0,0106115	0,1997887	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,0000086	0,0003266	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец	0,008511	0,1424875	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Никель оксид/ в пересчете на никель	0,0000132	0,0000402	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Висмут оксид	0,0000038	0,0001452	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,6190837	10,6158949	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Барий оксид/ в пересчете на барий	0,012581	0,2237889	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алюминий оксид / в пересчете на алюминий	0,3035343	5,3657844	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,875	2,3305017	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Циклогексанон	0,0276	0,0009936	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Аммиак	0,000099	0,0023456	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000389	0,00007	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0106667	0,000163	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль стекловолокна	0,1333333	0,03	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2777778	0,12	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уайт-спирит	1,3888889	3,36498	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диСурьма тиоксид/ в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,0000247	0,0009436	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец (II) сульфит/ в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,0257809	0,3656149	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азотная кислота	0,0005231	0,0120694	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Теллур диоксид/ в пересчете на теллур	0,0000019	0,0000726	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк оксид/ в пересчете на цинк	0,0349088	0,5873089	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфат/ в пересчете на цинк	0,0136	0,0085969	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,0012669	0,002759	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфит (основной)	0,5688362	10,6950483	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк	0,0000482	0,0012501	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера элементарная	0,0012209	0,0451267	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Серная кислота	0,0002838	0,0352333	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил)	0,00569	0,1082123	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Взвешенные частицы	1,3614847	6,7475397	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12 - С19)	0,07725	0,0182611	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,199747	2,9284545	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0188681	0,6700265	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002102	0,0012373	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0104332	0,0142113	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	4,0689997	37,7767222	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероуглерод	0,00055	0,0075002	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0045889	0,006631	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кремния диоксид аморфный	0,0217059	0,8282064	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Метилбензол	0,9020067	7,1875398	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хлор	0	0	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00007	0,0049012	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,4117556	3,0542942	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,2130333	1,4033474	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Керосин	0,9343171	0,90117	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий	0,0000269	0,0007858	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) сульфит (1:1)/ в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,014813	0,2481656	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид	0,0060804	0,0879603	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Магний оксид	0,1054641	1,7782551	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль древесная	0,03806402	0,01756081	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5863871	14,4305999	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Масло минеральное нефтяное	0,0107733	0,0011373	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1,02392	2,7631918	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Этанол (Этиловый спирт)	0,25945	0,096186	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1785833	0,064086	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8,7571386	156,5714438	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля)	0,2010333	0,1277793	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2030 год					
Всего, из них по площадкам:				276,60312811	
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцин"					
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцин"	Цинк сульфид/ в пересчете на цинк	0,03149	0,5761161	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцин"	Сурьма	0,0006208	0,0132227	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцин"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,1182334	1,4673002	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцин"	Железо сульфат/ в пересчете а железо	0,001151	0,0062587	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцин"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007696	0,1296672	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцин"	Азота (II) оксид (Азота оксид)	0,093002	0,408158	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцин"	Кобальт оксид/ в пересчете на кобальт	0,0000019	0,0000726	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцин"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,5468543	2,0055918	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) оксид (1:1)/ (медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь	0,0106115	0,1997887	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,0000086	0,0003266	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец	0,008511	0,1424875	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Никель оксид/ в пересчете на никель	0,0000132	0,0000402	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Висмут оксид	0,0000038	0,0001452	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,6190837	10,6158949	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Барий оксид/ в пересчете на барий	0,012581	0,2237889	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алюминий оксид / в пересчете на алюминий	0,3035343	5,3657844	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,875	2,3305017	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Циклогексанон	0,0276	0,0009936	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Аммиак	0,000099	0,0023456	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000389	0,00007	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0106667	0,000163	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль стекловолокна	0,1333333	0,03	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2777778	0,12	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уайт-спирит	1,3888889	3,36498	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диСурьма тиоксид/ в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,0000247	0,0009436	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец (II) сульфит/ в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,0257809	0,3656149	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азотная кислота	0,0005231	0,0120694	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Теллур диоксид/ в пересчете на теллур	0,0000019	0,0000726	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк оксид/ в пересчете на цинк	0,0349088	0,5873089	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфат/ в пересчете на цинк	0,0136	0,0085969	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,0012669	0,002759	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфит (основной)	0,5688362	10,6950483	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк	0,0000482	0,0012501	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера элементарная	0,0012209	0,0451267	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Серная кислота	0,0002838	0,0352333	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил)	0,00569	0,1082123	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Взвешенные частицы	1,3614847	6,7475397	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12 - С19)	0,07725	0,0182611	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,199747	2,9284545	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0188681	0,6700265	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002102	0,0012373	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0104332	0,0142113	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	4,0689997	37,7767222	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероуглерод	0,00055	0,0075002	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0045889	0,006631	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кремния диоксид аморфный	0,0217059	0,8282064	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Метилбензол	0,9020067	7,1875398	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хлор	0	0	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00007	0,0049012	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,4117556	3,0542942	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,2130333	1,4033474	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Керосин	0,9343171	0,90117	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий	0,0000269	0,0007858	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) сульфит (1:1)/ в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,014813	0,2481656	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Марганец и его соединения/ в пересчете на марганца (IV) оксид	0,0060804	0,0879603	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Магний оксид	0,1054641	1,7782551	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль древесная	0,03806402	0,01756081	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5863871	14,4305999	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Масло минеральное нефтяное	0,0107733	0,0011373	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1,02392	2,7631918	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Этанол (Этиловый спирт)	0,25945	0,096186	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1785833	0,064086	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8,7571386	156,5714438	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля)	0,2010333	0,1277793	0
на 2031 год					
Всего, из них по площадкам:				276,60312811	
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"					
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфид/ в пересчете на цинк	0,03149	0,5761161	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сурьма	0,0006208	0,0132227	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид)	0,1182334	1,4673002	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфат/ в пересчете а железо	0,001151	0,0062587	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007696	0,1296672	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (II) оксид (Азота оксид)	0,093002	0,408158	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кобальт оксид/ в пересчете на кобальт	0,0000019	0,0000726	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,5468543	2,0055918	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) оксид (1:1)/ (медь оксид, Меди оксид)/ в пересчете на медь	0,0106115	0,1997887	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,0000086	0,0003266	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец	0,008511	0,1424875	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Никель оксид/ в пересчете на никель	0,0000132	0,0000402	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Висмут оксид	0,0000038	0,0001452	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,6190837	10,6158949	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Барий оксид/ в пересчете на барий	0,012581	0,2237889	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алюминий оксид / в пересчете на алюминий	0,3035343	5,3657844	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,875	2,3305017	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Циклогексанон	0,0276	0,0009936	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Аммиак	0,000099	0,0023456	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)	0,0000389	0,00007	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0106667	0,000163	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль стекловолокна	0,1333333	0,03	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2777778	0,12	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уайт-спирит	1,3888889	3,36498	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	диСурьма тиоксид/ в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,0000247	0,0009436	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Свинец (II) сульфит/ в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,0257809	0,3656149	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Азотная кислота	0,0005231	0,0120694	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Теллур диоксид/ в пересчете на теллур	0,0000019	0,0000726	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк оксид/ в пересчете на цинк	0,0349088	0,5873089	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Цинк сульфат/ в пересчете на цинк	0,0136	0,0085969	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хром/ в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,0012669	0,002759	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Железо сульфит (основной)	0,5688362	10,6950483	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк	0,0000482	0,0012501	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера элементарная	0,0012209	0,0451267	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Серная кислота	0,0002838	0,0352333	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил)	0,00569	0,1082123	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Взвешенные частицы	1,3614847	6,7475397	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Алканы С 12-19/ в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12 - С19)	0,07725	0,0182611	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,199747	2,9284545	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0188681	0,6700265	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002102	0,0012373	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0104332	0,0142113	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	4,0689997	37,7767222	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Сероуглерод	0,00055	0,0075002	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0045889	0,006631	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кремния диоксид аморфный	0,0217059	0,8282064	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Метилбензол	0,9020067	7,1875398	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Хлор	0	0	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00007	0,0049012	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,4117556	3,0542942	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,2130333	1,4033474	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Керосин	0,9343171	0,90117	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Кадмий оксид/ в пересчете на кадмий	0,0000269	0,0007858	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Медь (II) сульфит (1:1)/ в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,014813	0,2481656	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Марганец и его соединеия/ в пересчете на марганца (IV) оксид	0,0060804	0,0879603	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Магний оксид	0,1054641	1,7782551	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль древесная	0,03806402	0,01756081	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5863871	14,4305999	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Масло минеральное нефтяное	0,0107733	0,0011373	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	1,02392	2,7631918	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Этанол (Этиловый спирт)	0,25945	0,096186	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1785833	0,064086	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	8,7571386	156,5714438	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля)	0,2010333	0,1277793	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2025 год							
Всего:							172,8661974
Выпуск №1							
2025	Выпуск №1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2025	Выпуск №1	Взвешенные вещества	100	144	18,7	1870	2,6928
2025	Выпуск №1	Железо общее	100	144	0,08	8	0,01152
2025	Выпуск №1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2025	Выпуск №1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2025	Выпуск №1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
2025	Выпуск №1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,042	4,2	0,006048
2025	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2025	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,146	14,6	0,021024
2025	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2025	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2025	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2025	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2025	Выпуск № 1	Хром 3+	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2025	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2025	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
Выпуск №8							
2025	Выпуск № 8	Аммоний солевой	142	886	0,41	58,22	0,36326
2025	Выпуск № 8	БПК5	142	886	2,1	298,2	1,8606
2025	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	142	886	8,31	1180,02	7,36266
2025	Выпуск № 8	Железо общее	142	886	0,0023	0,3266	0,0020378
2025	Выпуск № 8	Кадмий	142	886	0,002	0,284	0,001772
2025	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	142	886	0,009	1,278	0,007974
2025	Выпуск № 8	Медь	142	886	0,011	1,562	0,009746
2025	Выпуск № 8	Мышьяк	142	886	0,005	0,71	0,00443
2025	Выпуск № 8	Натрий катион	142	886	35,97	5107,74	31,86942
2025	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	142	886	0,05	7,1	0,0443
2025	Выпуск № 8	Нитрат-ион	142	886	38,18	5421,56	33,82748



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	Выпуск № 8	Нитрит-ион	142	886	0,07	9,94	0,06202
2025	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	142	886	0,012	1,7	0,010632
2025	Выпуск № 8	Свинец	142	886	0,004	0,568	0,003544
2025	Выпуск № 8	Селен-ион	142	886	0,0011	0,1562	0,0009746
2025	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	142	886	90	12780	79,74
2025	Выпуск № 8	Сурьма	142	886	0,02	2,84	0,01772
2025	Выпуск № 8	Таллий	142	886	0,0001	0,0142	0,0000886
2025	Выпуск № 8	Фосфаты	142	886	0,09	12,78	0,07974
2025	Выпуск № 8	Фтор-ион	142	886	0,4	56,8	0,3544
2025	Выпуск № 8	Цинк	142	886	0,008	1,136	0,007088
на 2026 год							
Всего:							172,8661974
Выпуск № 1							
2026	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2026	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	18,7	1870	2,6928
2026	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,08	8	0,01152
2026	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2026	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2026	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
2026	Выпуск № 1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2026	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,042	4,2	0,006048
2026	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2026	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,146	14,6	0,021024
2026	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2026	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2026	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2026	Выпуск № 1	Хром 3+	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2026	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2026	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
Выпуск №8							
2026	Выпуск № 8	Аммоний солевой	142	886	0,41	58,22	0,36326
2026	Выпуск № 8	БПК5	142	886	2,1	298,2	1,8606
2026	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	142	886	8,31	1180,02	7,36266
2026	Выпуск № 8	Железо общее	142	886	0,0023	0,3266	0,0020378
2026	Выпуск № 8	Кадмий	142	886	0,002	0,284	0,001772
2026	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	142	886	0,009	1,278	0,007974
2026	Выпуск № 8	Медь	142	886	0,011	1,562	0,009746
2026	Выпуск № 8	Мышьяк	142	886	0,005	0,71	0,00443
2026	Выпуск № 8	Натрий катион	142	886	35,97	5107,74	31,86942
2026	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	142	886	0,05	7,1	0,0443
2026	Выпуск № 8	Нитрат-ион	142	886	38,18	5421,56	33,82748
2026	Выпуск № 8	Нитрит-ион	142	886	0,07	9,94	0,06202
2026	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	142	886	0,012	1,7	0,010632
2026	Выпуск № 8	Свинец	142	886	0,004	0,568	0,003544
2026	Выпуск № 8	Селен-ион	142	886	0,0011	0,1562	0,0009746
2026	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	142	886	90	12780	79,74



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	Выпуск № 8	Сурьма	142	886	0,02	2,84	0,01772
2026	Выпуск № 8	Таллий	142	886	0,0001	0,0142	0,0000886
2026	Выпуск № 8	Фосфаты	142	886	0,09	12,78	0,07974
2026	Выпуск № 8	Фтор-ион	142	886	0,4	56,8	0,3544
2026	Выпуск № 8	Цинк	142	886	0,008	1,136	0,007088
на 2027 год							
Всего:							228,4928158
Выпуск № 1							
2027	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2027	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	18,7	1870	2,6928
2027	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,08	8	0,01152
2027	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2027	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2027	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
2027	Выпуск № 1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2027	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,042	4,2	0,006048
2027	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2027	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,146	14,6	0,021024
2027	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2027	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2027	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2027	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2027	Выпуск № 1	Хром 3+	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2027	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2027	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
Выпуск №8							
2027	Выпуск № 8	Аммоний солевой	137	1202,682	0,41	56,17	0,4930996
2027	Выпуск № 8	БПК5	137	1202,682	2,1	287,7	2,5256322
2027	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	137	1202,682	8,31	1138,47	9,9942874
2027	Выпуск № 8	Железо общее	137	1202,682	0,0023	0,3151	0,0027662
2027	Выпуск № 8	Кадмий	137	1202,682	0,002	0,274	0,0024054
2027	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	137	1202,682	0,009	1,233	0,0108241
2027	Выпуск № 8	Медь	137	1202,682	0,011	1,507	0,0132295
2027	Выпуск № 8	Мышьяк	137	1202,682	0,005	0,685	0,0060134
2027	Выпуск № 8	Натрий катион	137	1202,682	35,97	4927,89	43,2604715
2027	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	137	1202,682	0,05	6,85	0,0601341
2027	Выпуск № 8	Нитрат-ион	137	1202,682	38,18	5230,66	45,9183988
2027	Выпуск № 8	Нитрит-ион	137	1202,682	0,07	9,59	0,0841877
2027	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	137	1202,682	0,012	1,644	0,0144322
2027	Выпуск № 8	Свинец	137	1202,682	0,004	0,548	0,0048107
2027	Выпуск № 8	Селен-ион	137	1202,682	0,0011	0,1507	0,001323
2027	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	137	1202,682	90	12330	108,24138
2027	Выпуск № 8	Сурьма	137	1202,682	0,02	2,74	0,0240536
2027	Выпуск № 8	Таллий	137	1202,682	0,0001	0,0137	0,0001203
2027	Выпуск № 8	Фосфаты	137	1202,682	0,09	12,33	0,1082414
2027	Выпуск № 8	Фтор-ион	137	1202,682	0,4	54,8	0,4810728
2027	Выпуск № 8	Цинк	137	1202,682	0,008	1,096	0,0096215



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2028 год							
Всего:							228,4928158
Выпуск №1							
2028	Выпуск №1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2028	Выпуск №1	Взвешенные вещества	100	144	18,7	1870	2,6928
2028	Выпуск №1	Железо общее	100	144	0,08	8	0,01152
2028	Выпуск №1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2028	Выпуск №1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2028	Выпуск №1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
2028	Выпуск №1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2028	Выпуск №1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,042	4,2	0,006048
2028	Выпуск №1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2028	Выпуск №1	Роданиды	100	144	0,146	14,6	0,021024
2028	Выпуск №1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2028	Выпуск №1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2028	Выпуск №1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2028	Выпуск №1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2028	Выпуск №1	Хром 3+	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2028	Выпуск №1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2028	Выпуск №1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
Выпуск №8							
2028	Выпуск №8	Аммоний солевой	137	1202,682	0,41	56,17	0,4930996
2028	Выпуск №8	БПК5	137	1202,682	2,1	287,7	2,5256322
2028	Выпуск №8	Взвешенные вещества	137	1202,682	8,31	1138,47	9,9942874



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2028	Выпуск № 8	Железо общее	137	1202,682	0,0023	0,3151	0,0027662
2028	Выпуск № 8	Кадмий	137	1202,682	0,002	0,274	0,0024054
2028	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	137	1202,682	0,009	1,233	0,0108241
2028	Выпуск № 8	Медь	137	1202,682	0,011	1,507	0,0132295
2028	Выпуск № 8	Мышьяк	137	1202,682	0,005	0,685	0,0060134
2028	Выпуск № 8	Натрий катион	137	1202,682	35,97	4927,89	43,2604715
2028	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	137	1202,682	0,05	6,85	0,0601341
2028	Выпуск № 8	Нитрат-ион	137	1202,682	38,18	5230,66	45,9183988
2028	Выпуск № 8	Нитрит-ион	137	1202,682	0,07	9,59	0,0841877
2028	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	137	1202,682	0,012	1,644	0,0144322
2028	Выпуск № 8	Свинец	137	1202,682	0,004	0,548	0,0048107
2028	Выпуск № 8	Селен-ион	137	1202,682	0,0011	0,1507	0,001323
2028	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	137	1202,682	90	12330	108,24138
2028	Выпуск № 8	Сурьма	137	1202,682	0,02	2,74	0,0240536
2028	Выпуск № 8	Таллий	137	1202,682	0,0001	0,0137	0,0001203
2028	Выпуск № 8	Фосфаты	137	1202,682	0,09	12,33	0,1082414
2028	Выпуск № 8	Фтор-ион	137	1202,682	0,4	54,8	0,4810728
2028	Выпуск № 8	Цинк	137	1202,682	0,008	1,096	0,0096215
на 2029 год							
Всего:							228,4928158
Выпуск № 1							
2029	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2029	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	18,7	1870	2,6928
2029	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,08	8	0,01152



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2029	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2029	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2029	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
2029	Выпуск № 1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2029	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,042	4,2	0,006048
2029	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2029	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,146	14,6	0,021024
2029	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2029	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2029	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2029	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2029	Выпуск № 1	Хром 3+	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2029	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2029	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
Выпуск №8							
2029	Выпуск № 8	Аммоний солевой	137	1202,682	0,41	56,17	0,4930996
2029	Выпуск № 8	БПК5	137	1202,682	2,1	287,7	2,5256322
2029	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	137	1202,682	8,31	1138,47	9,9942874
2029	Выпуск № 8	Железо общее	137	1202,682	0,0023	0,3151	0,0027662
2029	Выпуск № 8	Кадмий	137	1202,682	0,002	0,274	0,0024054
2029	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	137	1202,682	0,009	1,233	0,0108241
2029	Выпуск № 8	Медь	137	1202,682	0,011	1,507	0,0132295
2029	Выпуск № 8	Мышьяк	137	1202,682	0,005	0,685	0,0060134



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2029	Выпуск № 8	Натрий катион	137	1202,682	35,97	4927,89	43,2604715
2029	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	137	1202,682	0,05	6,85	0,0601341
2029	Выпуск № 8	Нитрат-ион	137	1202,682	38,18	5230,66	45,9183988
2029	Выпуск № 8	Нитрит-ион	137	1202,682	0,07	9,59	0,0841877
2029	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	137	1202,682	0,012	1,644	0,0144322
2029	Выпуск № 8	Свинец	137	1202,682	0,004	0,548	0,0048107
2029	Выпуск № 8	Селен-ион	137	1202,682	0,0011	0,1507	0,001323
2029	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	137	1202,682	90	12330	108,24138
2029	Выпуск № 8	Сурьма	137	1202,682	0,02	2,74	0,0240536
2029	Выпуск № 8	Таллий	137	1202,682	0,0001	0,0137	0,0001203
2029	Выпуск № 8	Фосфаты	137	1202,682	0,09	12,33	0,1082414
2029	Выпуск № 8	Фтор-ион	137	1202,682	0,4	54,8	0,4810728
2029	Выпуск № 8	Цинк	137	1202,682	0,008	1,096	0,0096215
на 2030 год							
Всего:							228,4928158
Выпуск № 1							
2030	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2030	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	18,7	1870	2,6928
2030	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,08	8	0,01152
2030	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2030	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2030	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
2030	Выпуск № 1	Мышьак	100	144	0,005	0,5	0,00072



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2030	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,042	4,2	0,006048
2030	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2030	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,146	14,6	0,021024
2030	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2030	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2030	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2030	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2030	Выпуск № 1	Хром 3+	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2030	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2030	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
Выпуск №8							
2030	Выпуск № 8	Аммоний солевой	137	1202,682	0,41	56,17	0,4930996
2030	Выпуск № 8	БПК5	137	1202,682	2,1	287,7	2,5256322
2030	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	137	1202,682	8,31	1138,47	9,9942874
2030	Выпуск № 8	Железо общее	137	1202,682	0,0023	0,3151	0,0027662
2030	Выпуск № 8	Кадмий	137	1202,682	0,002	0,274	0,0024054
2030	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	137	1202,682	0,009	1,233	0,0108241
2030	Выпуск № 8	Медь	137	1202,682	0,011	1,507	0,0132295
2030	Выпуск № 8	Мышьяк	137	1202,682	0,005	0,685	0,0060134
2030	Выпуск № 8	Натрий катион	137	1202,682	35,97	4927,89	43,2604715
2030	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	137	1202,682	0,05	6,85	0,0601341
2030	Выпуск № 8	Нитрат-ион	137	1202,682	38,18	5230,66	45,9183988



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2030	Выпуск № 8	Нитрит-ион	137	1202,682	0,07	9,59	0,0841877
2030	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	137	1202,682	0,012	1,644	0,0144322
2030	Выпуск № 8	Свинец	137	1202,682	0,004	0,548	0,0048107
2030	Выпуск № 8	Селен-ион	137	1202,682	0,0011	0,1507	0,001323
2030	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	137	1202,682	90	12330	108,24138
2030	Выпуск № 8	Сурьма	137	1202,682	0,02	2,74	0,0240536
2030	Выпуск № 8	Таллий	137	1202,682	0,0001	0,0137	0,0001203
2030	Выпуск № 8	Фосфаты	137	1202,682	0,09	12,33	0,1082414
2030	Выпуск № 8	Фтор-ион	137	1202,682	0,4	54,8	0,4810728
2030	Выпуск № 8	Цинк	137	1202,682	0,008	1,096	0,0096215
на 2031 год							
Всего:							228,4928158
Выпуск № 1							
2031	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2031	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	18,7	1870	2,6928
2031	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,08	8	0,01152
2031	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2031	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2031	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
2031	Выпуск № 1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2031	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,042	4,2	0,006048
2031	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2031	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,146	14,6	0,021024
2031	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2031	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2031	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2031	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2031	Выпуск № 1	Хром 3+	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2031	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2031	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
Выпуск №8							
2031	Выпуск № 8	Аммоний солевой	137	1202,682	0,41	56,17	0,4930996
2031	Выпуск № 8	БПК5	137	1202,682	2,1	287,7	2,5256322
2031	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	137	1202,682	8,31	1138,47	9,9942874
2031	Выпуск № 8	Железо общее	137	1202,682	0,0023	0,3151	0,0027662
2031	Выпуск № 8	Кадмий	137	1202,682	0,002	0,274	0,0024054
2031	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	137	1202,682	0,009	1,233	0,0108241
2031	Выпуск № 8	Медь	137	1202,682	0,011	1,507	0,0132295
2031	Выпуск № 8	Мышьяк	137	1202,682	0,005	0,685	0,0060134
2031	Выпуск № 8	Натрий катион	137	1202,682	35,97	4927,89	43,2604715
2031	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	137	1202,682	0,05	6,85	0,0601341
2031	Выпуск № 8	Нитрат-ион	137	1202,682	38,18	5230,66	45,9183988
2031	Выпуск № 8	Нитрит-ион	137	1202,682	0,07	9,59	0,0841877
2031	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	137	1202,682	0,012	1,644	0,0144322
2031	Выпуск № 8	Свинец	137	1202,682	0,004	0,548	0,0048107
2031	Выпуск № 8	Селен-ион	137	1202,682	0,0011	0,1507	0,001323
2031	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	137	1202,682	90	12330	108,24138



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2031	Выпуск № 8	Сурьма	137	1202,682	0,02	2,74	0,0240536
2031	Выпуск № 8	Таллий	137	1202,682	0,0001	0,0137	0,0001203
2031	Выпуск № 8	Фосфаты	137	1202,682	0,09	12,33	0,1082414
2031	Выпуск № 8	Фтор-ион	137	1202,682	0,4	54,8	0,4810728
2031	Выпуск № 8	Цинк	137	1202,682	0,008	1,096	0,0096215

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				2745540,899
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	1
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные формовочные смеси (10 09 08)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	400
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	1,3
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы древесные (17 02 01)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	97,5
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Оходы (шлаки) литейного производства (10 09 03)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	200
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Горная (вмещающая) порода Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	92702
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	125611,1
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗПО на участке отвала горных пород	1228,9
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	300502
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	2161534
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				2666950,899
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	1
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные формовочные смеси (10 09 08)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	400
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	1,3
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы древесные (17 02 01)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	97,5
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Оходы (шлаки) литейного производства (10 09 03)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	200
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Горная (вмещающая) порода Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	0
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	125611,1
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗПО на участке отвала горных пород	1228,9
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	261050
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	2215098
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				954973,899
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	1
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные формовочные смеси (10 09 08)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	400
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	1,3
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы древесные (17 02 01)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	97,5
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Оходы (шлаки) литейного производства (10 09 03)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	200
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Горная (вмещающая) порода Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	25611,1
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗПО на участке отвала горных пород	1228,9
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	864171
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
на 2028 год				
Всего, из них по площадкам:				614817,899
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	1
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные формовочные смеси (10 09 08)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	400
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	1,3
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы древесные (17 02 01)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	97,5
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Оходы (шлаки) литейного производства (10 09 03)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	200
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Горная (вмещающая) порода Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	25611,1
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗПО на участке отвала горных пород	1228,9
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	524015
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
на 2029 год				
Всего, из них по площадкам:				614817,899
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	1
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные формовочные смеси (10 09 08)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	400
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	1,3
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы древесные (17 02 01)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	97,5
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Оходы (шлаки) литейного производства (10 09 03)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	200
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Горная (вмещающая) порода Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	25611,1
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗПО на участке отвала горных пород	1228,9
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	524015
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
на 2030 год				
Всего, из них по площадкам:				614817,899
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	1
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные формовочные смеси (10 09 08)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	400
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	1,3
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы древесные (17 02 01)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	97,5
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Оходы (шлаки) литейного производства (10 09 03)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	200
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Горная (вмещающая) порода Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	25611,1
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗПО на участке отвала горных пород	1228,9
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	524015
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
на 2031 год				
Всего, из них по площадкам:				614817,899
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	1
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные формовочные смеси (10 09 08)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	400
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	1,3
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы древесные (17 02 01)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	97,5
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Оходы (шлаки) литейного производства (10 09 03)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	200
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Горная (вмещающая) порода Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	25611,1
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗПО на участке отвала горных пород	1228,9
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	524015
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				2492628
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	26840
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	2161534
2025	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	300502



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				2506740
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	26840
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	2215098
2026	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	261050
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				894763
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	26840
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	864171
2027	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2028 год				
Всего, из них по площадкам:				554607
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	26840
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	524015
2028	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0
на 2029 год				
Всего, из них по площадкам:				554607
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	26840
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	524015
2029	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2030 год				
Всего, из них по площадкам:				554607
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	26840
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	524015
2030	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0
на 2031 год				
Всего, из них по площадкам:				554607
Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"				
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3752
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	26840
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	524015
2031	Промышленная площадка г. Алтай Восточно-Казахстанского горно-обогатительного комплекса ТОО "Казцинк"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	0

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

- 1) Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением;
- 2) Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды, реализовывать в полном объеме и представлять в орган, выдавший экологическое разрешение, отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды согласно срокам, в рамках экологического законодательства РК;
- 3) Осуществлять пылеподавление пылящих поверхностей ежегодно на период действия разрешения
- 4) Осуществлять постликвидационный мониторинг в течении 5 лет после завершения ликвидационных работ с предоставлением ежеквартального отчета в Департамент экологии по ВКО.
- 5) Осуществлять контроль по соблюдению технических решений ликвидационных и рекультивационных работ с предоставлением годового отчета в Департамент экологии по ВКО



п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект/источник загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей								Срок выполнения	Объем финансирования, тыс.тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
						На конец года (2024г.)	На конец года (2025г.)	На конец года (2026г.)	На конец года (2027г.)	На конец года (2028г.)	На конец года (2029г.)	На конец года (2030г.)	На конец года (2031г.)			
2	Организация мероприятий, обеспечивающих улучшение качественного состава отводных вод (п.2 пп.1)	Выпуск №1, выпуск №8	-	Обеспечение концентраций загрязняющих веществ в сточных водах по выпускам №1 и №8 в соответствии с нормативами	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2025 г - 18000	Обеспечение концентраций загрязняющих веществ в сточных водах по выпускам №1 и №8 в соответствии с нормативами.	
3	Использование части очищенных шахтных вод Малеевского рудника в технологическом процессе закладочного комплекса (п.2 пп.4)	-	-	Снижение объема сброса шахтной воды Малеевского рудника со снижением массы сброса загрязняющих веществ	-	-	-	-	-	-	-	-	2024-2026 г	Собственными силами		
4	Использование оборотного водоснабжения в процессе деятельности обогатительной фабрики промышленной площадки г. Алтай (п.2 пп.6)	-	-	Снижение объема сброса дебалансовых вод	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	Собственными силами		
5	Проведение работ по определению границ и размеров водоохраных зон и полос участков поверхностных водосточников, расположенных вблизи и на объектах промышленной площадки г. Алтай.	-	-	Актуализация работы по определению границ и размеров водоохраных зон и полос	-	-	-	-	-	-	-	-	2025 г.	2025 г - 18000		
6	Внедрение и работа автоматизированной системы мониторинга в деятельности Малеевского рудника и обогатительной фабрики.	Выпуск №1, выпуск №8	-	Исполнение требований законодательства РК	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	Ежегодно - 8000, 2024-2031 гг - 64 000		
7	Осуществление комплекса технологических, гидротехнических и иных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения водных ресурсов (п.2 пп.5). Выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения подземных вод от хвостохранилищ (п.2 пп.12)	Хвостохранилище	-	Обеспечение поддержания качества подземных вод стабильным, на уровне многолетних наблюдений	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	Ежегодно - 18 000, 2024-2031 гг - 144 000		
3. Охрана земельных ресурсов																
8	Проведение работ по оценке состояния земельных ресурсов (п.4 пп.2)	Земельные ресурсы в зоне влияния хвостохранилища и площадок временного размещения отходов	-	Исполнение требований законодательства РК	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	Ежегодно - 18 000, 2024-2031 гг - 144 000	Требование экологического законодательства РК	
4. Охрана флоры и фауны																

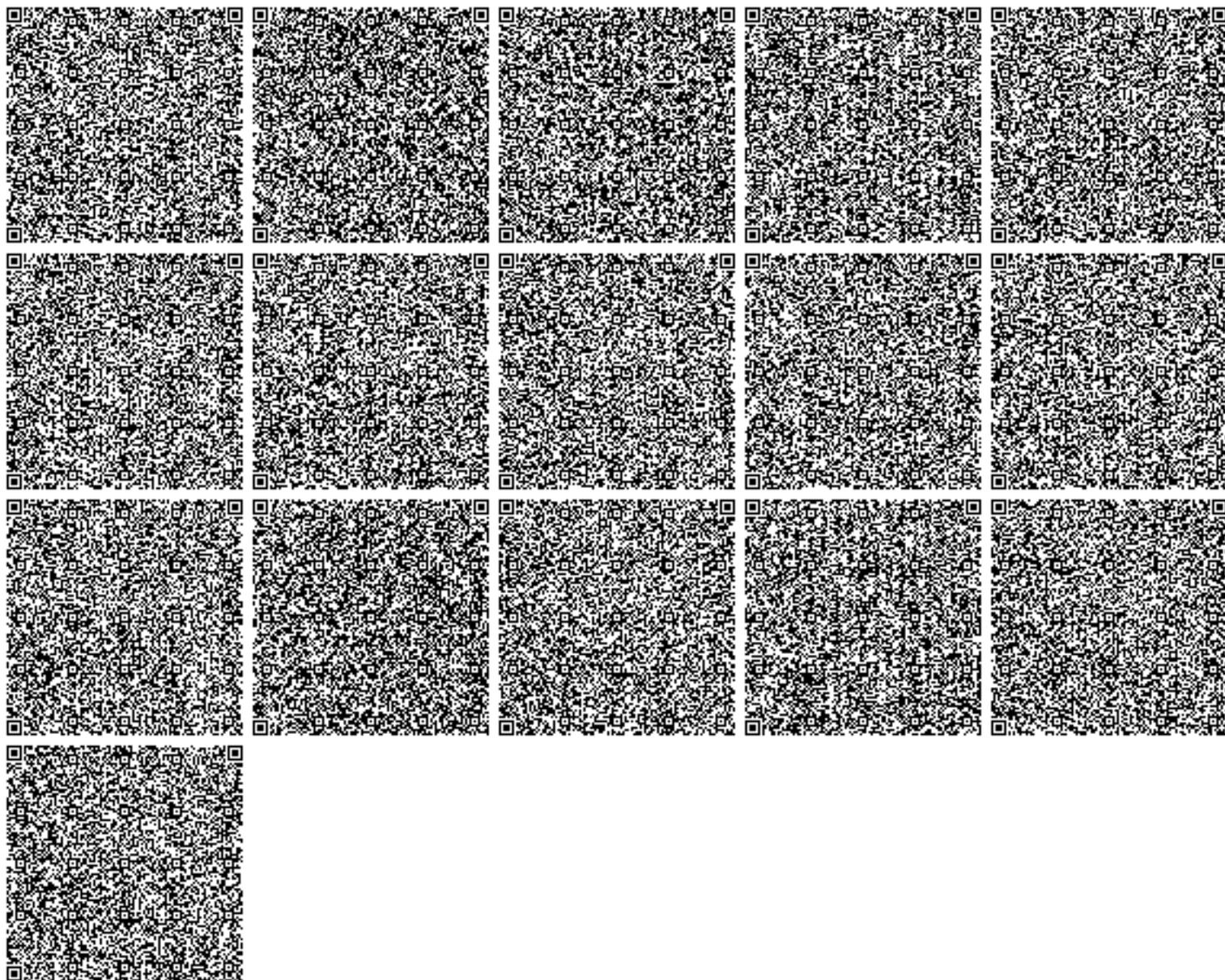


№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект/источник загрязнения	Показатель (нормативы эмиссий, лимиты захоронения отходов)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей								Срок выполнения	Объем финансирования, тыс тенге	Ожидаемый экологический эффект от мероприятия, тонн/год
						На конец года (2024г.)	На конец года (2025г.)	На конец года (2026г.)	На конец года (2027г.)	На конец года (2028г.)	На конец года (2029г.)	На конец года (2030г.)	На конец года (2031г.)			
1	Озеленение территории (п.6 пп.6): посадка, уход, содержание деревьев и кустарников на территории промышленной площадки г. Алтай.	Промышленная площадка г. Алтай	-	Поддержание существующего озеленения территории промышленных площадок, исполнение требований законодательства РК	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно 2024-2031 гг - 224 000	Требование экологического законодательства РК	
5. Обращение с отходами производства и потребления																
1	Использование хвостов обогащения для закладки отработанных шахтных пустот Малеевского рудника (п.7 пп.1)		-	Восстановление отходов в собственной деятельности оператора в соответствии с утвержденными проектными решениями	100000 тонн**	100000 тонн**	-	-	-	-	-	-	2024-2025 г	2024-2025 гг - 70 000	Полезное использование отходов в количестве 100 000 тонн	
2	Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию отходов производства и потребления (п.7 пп.2)		-	Использование отходов на рекультивацию Греховского карьера	15000 т/год**	до 70000 т/год**	до 120000 т/год**	до 120000 т/год**	до 255000 т/год**	до 18658.03 т/год**	до 18658.03 т/год**	до 18658.03 т/год**	Ежегодно	Ежегодно - 4 000, 2024-2031 гг - 32 000	Полезное использование отходов	
3	Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию отходов производства и потребления (п.7 пп.2)		-	Передача отходов специализированным организациям с целью повторного использования	до 7478.94 т/год**	до 7478.94 т/год**	до 7478.94 т/год**	до 7478.94 т/год**	до 7478.94 т/год**	до 7478.94 т/год**	до 7478.94 т/год**	до 7478.94 т/год**	Ежегодно	Ежегодно - 4 000, 2024-2031 гг - 32 000		
6. Радиационная, биологическая и химическая безопасность																
1	Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности (п.8 пп.5)		-	Исполнение требований законодательства РК	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	Ежегодно - 10 000, 2024-2031 гг - 80 000	Требование экологического законодательства РК	
7. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий																
1	Внедрение эффективных технологических решений и использование современного оборудования в производственных процессах (п.9 пп.3)	Хвостохранилище	-	Эксплуатация пьезометрических датчиков (31 шт), установленных в контрольных створах дамбы хвостохранилища для постоянного наблюдения за устойчивостью дамбы.	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	Ежегодно - 13 000, 2024-2031 гг - 104 000	Обеспечение высокой точности данных экологического мониторинга	
8. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки																



Мероприятие по соблюдению нормативов	Проведение экологического исследования для определения состояния окружающей среды (п.10 пп.3)	Приведены нормативы выбросов загрязняющих веществ, приведен объем восстановленного природного ресурса, привлечен инженер по охране окружающей среды										







Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории**

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк", 070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица Промышленная, здание № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970140000211

Наименование производственного объекта: АГОК ТОО "Казцинк"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, район Алтай, г.а.Алтай, г.Алтай, Тәуелсіз

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

<u>2022</u> году	<u>41.18707</u> тонн
<u>2023</u> году	<u>385.4686300051</u> тонн
<u>2024</u> году	<u>385.4686300051</u> тонн
<u>2025</u> году	<u>385.4686300051</u> тонн
<u>2026</u> году	<u>385.4686300051</u> тонн
<u>2027</u> году	_____ тонн
<u>2028</u> году	_____ тонн
<u>2029</u> году	_____ тонн
<u>2030</u> году	_____ тонн
<u>2031</u> году	_____ тонн
<u>2032</u> году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

<u>2022</u> году	<u>43.20324</u> тонн
<u>2023</u> году	<u>404.3380000</u> тонн
<u>2024</u> году	<u>404.3380000</u> тонн
<u>2025</u> году	<u>404.3380000</u> тонн
<u>2026</u> году	<u>404.3380000</u> тонн
<u>2027</u> году	_____ тонн
<u>2028</u> году	_____ тонн
<u>2029</u> году	_____ тонн
<u>2030</u> году	_____ тонн
<u>2031</u> году	_____ тонн
<u>2032</u> году	_____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

<u>2022</u> году	<u>204569.10102</u> тонн
<u>2023</u> году	<u>2492854.971</u> тонн
<u>2024</u> году	<u>2415238.971</u> тонн
<u>2025</u> году	<u>2533658.971</u> тонн
<u>2026</u> году	<u>2653974.971</u> тонн
<u>2027</u> году	_____ тонн
<u>2028</u> году	_____ тонн
<u>2029</u> году	_____ тонн
<u>2030</u> году	_____ тонн
<u>2031</u> году	_____ тонн
<u>2032</u> году	_____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



2022	_____	180351.81701	тонн
2023	_____	2244391.031	тонн
2024	_____	2101879.031	тонн
2025	_____	2281445.031	тонн
2026	_____	2494463.031	тонн
2027	_____	_____	тонн
2028	_____	_____	тонн
2029	_____	_____	тонн
2030	_____	_____	тонн
2031	_____	_____	тонн
2032	_____	_____	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2022	_____	_____	тонн
2023	_____	_____	тонн
2024	_____	_____	тонн
2025	_____	_____	тонн
2026	_____	_____	тонн
2027	_____	_____	тонн
2028	_____	_____	тонн
2029	_____	_____	тонн
2030	_____	_____	тонн
2031	_____	_____	тонн
2032	_____	_____	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 23.11.2022 года по 31.12.2031 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель

Руководитель

Алиев Данияр Балтабаевич

(уполномоченное лицо)

подпись

Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: Усть-Каменогорск Г.А.

Дата выдачи: 23.11.2022 г.



**Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
на 2022 год					
Всего, из них по площадкам:				385,4686300051	
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"					
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)	5,180076	40,0674536	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероуглерод	0,0006	0,0080671248	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002232	0,001315348	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,002576	0,0061169	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Метилбензол	0,02187	0,03936	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хлор	0,00008	0,001929472	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,014951	0,017903025	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кремния диоксид аморфный	0,0600166	0,926492	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Серная кислота	0,0003093	0,0025088053	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил	0,00576	0,11487008	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк	0,00004967	0,000985697	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера элементарная	0,0032523	0,05084296	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,229487	3,37377949	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0974001	0,830766096	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Взвешенные частицы	1,08279	0,50820828	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	0,03715	0,01672	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Масло минеральное нефтяное	0,01061	0,00095296	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	2,587	9,339302	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль древесная	0,000000047	0,00000007	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	15,6823845	14,6560876	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	31,10788135	284,9641644	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	2-Этоксигэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,0427	0,00768	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Этанол (Этиловый спирт)	0,1067	0,0192	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,08	0,0144	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0427	0,00768	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Керосин	0,10103	0,001128	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00005	0,0007884	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0427	0,00768	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид	0,00656242	0,0472328	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Магний оксид	0,1077476	1,62329323	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кадмий оксид / в пересчете на кадмий	0,00004682	0,00083813	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) сульфит (1:1) / в пересчете на медь / (Медь сернистая)	0,05591082	0,64272648	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец и его неорганические соединения / в пересчете на свинец	0,00862261	0,1299557	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Никель оксид / в пересчете на никель	0,0000504	0,0000374	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) / в пересчете на медь	0,01261584	0,1903326	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,00002367	0,0003654	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Барий оксид / в пересчете на барий	0,01392	0,20904	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) / в пересчете на алюминий	0,33275	4,99877	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Висмут оксид	0,00001052	0,0001624	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,51416493	6,358396	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,1941362	0,878247226	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфат /в пересчете на железо	0,001211	0,0145517	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфид /в пересчете на цинк	0,15471698	1,92493166	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сурьма	0,000594	0,00941448	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кобальт оксид /в пересчете на кобальт	0,00000526	0,0000812	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,179555	1,5555375	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007605	0,1591457	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,08719254	0,48677797	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Аммиак	0,000095	0,0010048	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Теллур диоксид /в пересчете на теллур	0,00000526	0,0000812	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,00006838	0,0010556	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,05325489	0,4912949	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,004159	0,0007293	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфит (основной)	0,68307285	10,217214593	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк оксид /в пересчете на цинк	0,03546248	0,53527664	0
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфат /в пересчете на цинк	0,0136	0,005753088	0
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				385,4686300051	
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"					
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5,180076	40,0674536	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероуглерод	0,0006	0,0080671248	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002232	0,001315348	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,002576	0,0061169	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Метилбензол	0,02187	0,03936	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хлор	0,00008	0,001929472	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,014951	0,017903025	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кремния диоксид аморфный	0,0600166	0,926492	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Серная кислота	0,0003093	0,0025088053	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил	0,00576	0,11487008	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк	0,00004967	0,000985697	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера элементарная	0,0032523	0,05084296	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,229487	3,37377949	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0974001	0,830766096	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Взвешенные частицы	1,08279	0,50820828	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	0,03715	0,01672	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Масло минеральное нефтяное	0,01061	0,00095296	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	2,587	9,339302	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль древесная	0,000000047	0,00000007	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	15,6823845	14,6560876	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	31,10788135	284,9641644	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	2-Этоксигэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,0427	0,00768	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Этанол (Этиловый спирт)	0,1067	0,0192	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,08	0,0144	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0427	0,00768	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Керосин	0,10103	0,001128	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00005	0,0007884	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0427	0,00768	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид	0,00656242	0,0472328	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Магний оксид	0,1077476	1,62329323	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий	0,00004682	0,00083813	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,05591082	0,64272648	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец	0,00862261	0,1299557	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Никель оксид /в пересчете на никель	0,0000504	0,0000374	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь	0,01261584	0,1903326	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,00002367	0,0003654	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Барий оксид /в пересчете на барий	0,01392	0,20904	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий	0,33275	4,99877	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Висмут оксид	0,00001052	0,0001624	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,51416493	6,358396	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,1941362	0,878247226	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфат /в пересчете на железо	0,001211	0,0145517	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфид /в пересчете на цинк	0,15471698	1,92493166	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сурьма	0,000594	0,00941448	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кобальт оксид /в пересчете на кобальт	0,00000526	0,0000812	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,179555	1,5555375	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007605	0,1591457	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,08719254	0,48677797	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Аммиак	0,000095	0,0010048	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Теллур диоксид /в пересчете на теллур	0,00000526	0,0000812	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,00006838	0,0010556	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,05325489	0,4912949	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,004159	0,0007293	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфит (основной)	0,68307285	10,217214593	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк оксид /в пересчете на цинк	0,03546248	0,53527664	0
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфат /в пересчете на цинк	0,0136	0,005753088	0
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				385,4686300051	
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"					
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	5,180076	40,0674536	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероуглерод	0,0006	0,0080671248	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002232	0,001315348	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,002576	0,0061169	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Метилбензол	0,02187	0,03936	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хлор	0,00008	0,001929472	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,014951	0,017903025	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кремния диоксид аморфный	0,0600166	0,926492	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Серная кислота	0,0003093	0,0025088053	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил	0,00576	0,11487008	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк	0,00004967	0,000985697	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера элементарная	0,0032523	0,05084296	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,229487	3,37377949	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0974001	0,830766096	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Взвешенные частицы	1,08279	0,50820828	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	0,03715	0,01672	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Масло минеральное нефтяное	0,01061	0,00095296	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	2,587	9,339302	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль древесная	0,000000047	0,00000007	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм ³
1	2	4	5	6	7
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	15,6823845	14,6560876	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	31,10788135	284,9641644	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,0427	0,00768	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Этанол (Этиловый спирт)	0,1067	0,0192	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,08	0,0144	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0427	0,00768	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Керосин	0,10103	0,001128	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00005	0,0007884	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0427	0,00768	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид	0,00656242	0,0472328	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Магний оксид	0,1077476	1,62329323	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий	0,00004682	0,00083813	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,05591082	0,64272648	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец	0,00862261	0,1299557	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Никель оксид /в пересчете на никель	0,0000504	0,0000374	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь	0,01261584	0,1903326	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,00002367	0,0003654	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Барий оксид /в пересчете на барий	0,01392	0,20904	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий	0,33275	4,99877	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Висмут оксид	0,00001052	0,0001624	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,51416493	6,358396	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,1941362	0,878247226	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфат /в пересчете на железо	0,001211	0,0145517	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфид /в пересчете на цинк	0,15471698	1,92493166	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сурьма	0,000594	0,00941448	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кобальт оксид /в пересчете на кобальт	0,00000526	0,0000812	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,179555	1,5555375	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007605	0,1591457	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,08719254	0,48677797	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Аммиак	0,000095	0,0010048	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Теллур диоксид /в пересчете на теллур	0,00000526	0,0000812	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,00006838	0,0010556	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,05325489	0,4912949	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,004159	0,0007293	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфит (основной)	0,68307285	10,217214593	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк оксид /в пересчете на цинк	0,03546248	0,53527664	0
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфат /в пересчете на цинк	0,0136	0,005753088	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				385,4686300051	
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"					
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5,180076	40,0674536	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероуглерод	0,0006	0,0080671248	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002232	0,001315348	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,002576	0,0061169	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Метилбензол	0,02187	0,03936	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хлор	0,00008	0,001929472	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,014951	0,017903025	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кремния диоксид аморфный	0,0600166	0,926492	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Серная кислота	0,0003093	0,0025088053	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил	0,00576	0,11487008	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк	0,00004967	0,000985697	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера элементарная	0,0032523	0,05084296	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,229487	3,37377949	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0974001	0,830766096	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Взвешенные частицы	1,08279	0,50820828	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	0,03715	0,01672	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Масло минеральное нефтяное	0,01061	0,00095296	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	2,587	9,339302	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль древесная	0,000000047	0,00000007	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	15,6823845	14,6560876	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	31,10788135	284,9641644	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,0427	0,00768	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Этанол (Этиловый спирт)	0,1067	0,0192	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,08	0,0144	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0427	0,00768	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Керосин	0,10103	0,001128	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00005	0,0007884	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0427	0,00768	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид	0,00656242	0,0472328	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Магний оксид	0,1077476	1,62329323	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий	0,00004682	0,00083813	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,05591082	0,64272648	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец	0,00862261	0,1299557	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Никель оксид /в пересчете на никель	0,0000504	0,0000374	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь	0,01261584	0,1903326	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,00002367	0,0003654	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Барий оксид /в пересчете на барий	0,01392	0,20904	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий	0,33275	4,99877	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Висмут оксид	0,00001052	0,0001624	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,51416493	6,358396	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,1941362	0,878247226	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфат /в пересчете на железо	0,001211	0,0145517	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфид /в пересчете на цинк	0,15471698	1,92493166	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сурьма	0,000594	0,00941448	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кобальт оксид /в пересчете на кобальт	0,00000526	0,0000812	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,179555	1,5555375	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007605	0,1591457	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,08719254	0,48677797	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Аммиак	0,000095	0,0010048	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Теллур диоксид /в пересчете на теллур	0,00000526	0,0000812	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,00006838	0,0010556	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,05325489	0,4912949	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,004159	0,0007293	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфит (основной)	0,68307285	10,217214593	0
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк оксид /в пересчете на цинк	0,03546248	0,53527664	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфат /в пересчете на цинк	0,0136	0,005753088	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				385,4686300051	
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"					
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	5,180076	40,0674536	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероуглерод	0,0006	0,0080671248	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0002232	0,001315348	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,002576	0,0061169	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Метилбензол	0,02187	0,03936	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хлор	0,00008	0,001929472	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Фториды неорганические плохо растворимые	0,014951	0,017903025	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кремния диоксид аморфный	0,0600166	0,926492	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Серная кислота	0,0003093	0,0025088053	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил	0,00576	0,11487008	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк	0,00004967	0,000985697	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера элементарная	0,0032523	0,05084296	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,229487	3,37377949	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0974001	0,830766096	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Взвешенные частицы	1,08279	0,50820828	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19	0,03715	0,01672	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Масло минеральное нефтяное	0,01061	0,00095296	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	2,587	9,339302	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль древесная	0,000000047	0,00000007	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	15,6823845	14,6560876	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	31,10788135	284,9641644	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,0427	0,00768	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Этанол (Этиловый спирт)	0,1067	0,0192	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,08	0,0144	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0427	0,00768	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Керосин	0,10103	0,001128	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,00005	0,0007884	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0427	0,00768	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид	0,00656242	0,0472328	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Магний оксид	0,1077476	1,62329323	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий	0,00004682	0,00083813	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,05591082	0,64272648	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец	0,00862261	0,1299557	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Никель оксид /в пересчете на никель	0,0000504	0,0000374	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь	0,01261584	0,1903326	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0,00002367	0,0003654	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Барий оксид /в пересчете на барий	0,01392	0,20904	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий	0,33275	4,99877	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Висмут оксид	0,00001052	0,0001624	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,51416493	6,358396	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,1941362	0,878247226	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфат /в пересчете на железо	0,001211	0,0145517	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфид /в пересчете на цинк	0,15471698	1,92493166	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Сурьма	0,000594	0,00941448	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Кобальт оксид /в пересчете на кобальт	0,00000526	0,0000812	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,179555	1,5555375	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	0,007605	0,1591457	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,08719254	0,48677797	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Аммиак	0,000095	0,0010048	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Теллур диоксид /в пересчете на теллур	0,00000526	0,0000812	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись)	0,00006838	0,0010556	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,05325489	0,4912949	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,004159	0,0007293	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Железо сульфит (основной)	0,68307285	10,217214593	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк оксид /в пересчете на цинк	0,03546248	0,53527664	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Цинк сульфат /в пересчете на цинк	0,0136	0,005753088	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2022 год							
Всего:							404,3380000
Выпуск №1							
2022	Выпуск №1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2022	Выпуск №1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2022	Выпуск №1	Роданиды	100	144	0,15	15	0,0216
2022	Выпуск №1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2022	Выпуск №1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2022	Выпуск №1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2022	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2022	Выпуск № 1	Хром ³⁺	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2022	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2022	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,1	10	0,0144
2022	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2022	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2022	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	19	1900	2,736
2022	Выпуск № 1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2022	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,05	5	0,0072
2022	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2022	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888

Выпуск №2

2022	Выпуск № 2	Нитрит-ион	95,01	832,3	0,08	7,6008	0,06658
2022	Выпуск № 2	Нитрат-ион	95,01	832,3	77,4	7353,774	64,42002
2022	Выпуск № 2	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	95,01	832,3	0,05	4,7505	0,04162
2022	Выпуск № 2	Свинец	95,01	832,3	0,28	26,6028	0,23304
2022	Выпуск № 2	Цинк	95,01	832,3	0,01	0,9501	0,00832
2022	Выпуск № 2	Таллий	95,01	832,3	0,0001	0,0095	0,00008
2022	Выпуск № 2	Сульфаты	95,01	832,3	100	9501	83,23
2022	Выпуск № 2	Мышьяк	95,01	832,3	0,052	4,9405	0,04328
2022	Выпуск № 2	Железо общее	95,01	832,3	0,1	9,501	0,08323
2022	Выпуск № 2	Взвешенные вещества	95,01	832,3	31,9	3030,819	26,55037
2022	Выпуск № 2	Аммоний солевой	95,01	832,3	0,5	47,505	0,41615



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2022	Выпуск № 2	Кадмий	95,01	832,3	0,005	0,4751	0,00416
2022	Выпуск № 2	Медь	95,01	832,3	0,07	6,6507	0,05826
2022	Выпуск № 2	Марганец двухвалентный (ион)	95,01	832,3	0,01	0,9501	0,00832
2022	Выпуск № 2	Магний (катион)	95,01	832,3	66,6	6327,666	55,43118
Выпуск №8							
2022	Выпуск № 8	Селен-ион	142	886	0,0012	0,1704	0,0010632
2022	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	142	886	90,1	12794,2	79,8286
2022	Выпуск № 8	Свинец	142	886	0,03	4,26	0,02658
2022	Выпуск № 8	Нитрит-ион	142	886	0,07	9,94	0,06202
2022	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	142	886	0,012	1,704	0,010632
2022	Выпуск № 8	Фтор-ион	142	886	0,42	59,64	0,37212
2022	Выпуск № 8	Цинк	142	886	0,008	1,136	0,007088
2022	Выпуск № 8	Фосфаты	142	886	0,1	14,2	0,0886
2022	Выпуск № 8	Сурьма	142	886	0,02	2,84	0,01772
2022	Выпуск № 8	Таллий	142	886	0,0001	0,0142	0,0000886
2022	Выпуск № 8	Нитрат-ион	142	886	38,2	5424,4	33,8452
2022	Выпуск № 8	Железо общее	142	886	0,0023	0,3266	0,0020378
2022	Выпуск № 8	Кадмий	142	886	0,002	0,284	0,001772
2022	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	142	886	8,31	1180,02	7,36266
2022	Выпуск № 8	Аммоний солевой	142	886	0,42	59,64	0,37212
2022	Выпуск № 8	БПК ₅	142	886	2,12	301,04	1,87832
2022	Выпуск № 8	Натрий катион	142	886	36,7	5211,4	32,5162
2022	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	142	886	0,05	7,1	0,0443
2022	Выпуск № 8	Мышьяк	142	886	0,005	0,71	0,00443



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2022	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	142	886	0,009	1,278	0,007974
2022	Выпуск № 8	Медь	142	886	0,011	1,562	0,009746
на 2023 год							
Всего:							404,3380000
Выпуск №1							
2023	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2023	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2023	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,15	15	0,0216
2023	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2023	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2023	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
2023	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2023	Выпуск № 1	Хром ³⁺	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2023	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2023	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,1	10	0,0144
2023	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2023	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2023	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	19	1900	2,736
2023	Выпуск № 1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2023	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,05	5	0,0072
2023	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2023	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888

Выпуск №2

2023	Выпуск № 2	Нитрит-ион	95,01	832,3	0,08	7,6008	0,06658
------	------------	------------	-------	-------	------	--------	---------



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2023	Выпуск № 2	Нитрат-ион	95,01	832,3	77,4	7353,774	64,42002
2023	Выпуск № 2	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	95,01	832,3	0,05	4,7505	0,04162
2023	Выпуск № 2	Свинец	95,01	832,3	0,28	26,6028	0,23304
2023	Выпуск № 2	Цинк	95,01	832,3	0,01	0,9501	0,00832
2023	Выпуск № 2	Таллий	95,01	832,3	0,0001	0,0095	0,00008
2023	Выпуск № 2	Сульфаты	95,01	832,3	100	9501	83,23
2023	Выпуск № 2	Мышьяк	95,01	832,3	0,052	4,9405	0,04328
2023	Выпуск № 2	Железо общее	95,01	832,3	0,1	9,501	0,08323
2023	Выпуск № 2	Взвешенные вещества	95,01	832,3	31,9	3030,819	26,55037
2023	Выпуск № 2	Аммоний солевой	95,01	832,3	0,5	47,505	0,41615
2023	Выпуск № 2	Кадмий	95,01	832,3	0,005	0,4751	0,00416
2023	Выпуск № 2	Медь	95,01	832,3	0,07	6,6507	0,05826
2023	Выпуск № 2	Марганец двухвалентный (ион)	95,01	832,3	0,01	0,9501	0,00832
2023	Выпуск № 2	Магний (катион)	95,01	832,3	66,6	6327,666	55,43118
Выпуск №8							
2023	Выпуск № 8	Селен-ион	142	886	0,0012	0,1704	0,0010632
2023	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	142	886	90,1	12794,2	79,8286
2023	Выпуск № 8	Свинец	142	886	0,03	4,26	0,02658
2023	Выпуск № 8	Нитрит-ион	142	886	0,07	9,94	0,06202
2023	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	142	886	0,012	1,704	0,010632
2023	Выпуск № 8	Фтор-ион	142	886	0,42	59,64	0,37212
2023	Выпуск № 8	Цинк	142	886	0,008	1,136	0,007088
2023	Выпуск № 8	Фосфаты	142	886	0,1	14,2	0,0886
2023	Выпуск № 8	Сурьма	142	886	0,02	2,84	0,01772



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2023	Выпуск № 8	Таллий	142	886	0,0001	0,0142	0,0000886
2023	Выпуск № 8	Нитрат-ион	142	886	38,2	5424,4	33,8452
2023	Выпуск № 8	Железо общее	142	886	0,0023	0,3266	0,0020378
2023	Выпуск № 8	Кадмий	142	886	0,002	0,284	0,001772
2023	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	142	886	8,31	1180,02	7,36266
2023	Выпуск № 8	Аммоний солевой	142	886	0,42	59,64	0,37212
2023	Выпуск № 8	БПК ₅	142	886	2,12	301,04	1,87832
2023	Выпуск № 8	Натрий катион	142	886	36,7	5211,4	32,5162
2023	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	142	886	0,05	7,1	0,0443
2023	Выпуск № 8	Мышьяк	142	886	0,005	0,71	0,00443
2023	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	142	886	0,009	1,278	0,007974
2023	Выпуск № 8	Медь	142	886	0,011	1,562	0,009746
на 2024 год							
Всего:							404,3380000
Выпуск № 1							
2024	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2024	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2024	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,15	15	0,0216
2024	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2024	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2024	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
2024	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2024	Выпуск № 1	Хром ³⁺	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2024	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2024	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,1	10	0,0144
2024	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2024	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2024	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	19	1900	2,736
2024	Выпуск № 1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2024	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,05	5	0,0072
2024	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2024	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
Выпуск №2							
2024	Выпуск № 2	Нитрит-ион	95,01	832,3	0,08	7,6008	0,06658
2024	Выпуск № 2	Нитрат-ион	95,01	832,3	77,4	7353,774	64,42002
2024	Выпуск № 2	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	95,01	832,3	0,05	4,7505	0,04162
2024	Выпуск № 2	Свинец	95,01	832,3	0,28	26,6028	0,23304
2024	Выпуск № 2	Цинк	95,01	832,3	0,01	9501	0,00832
2024	Выпуск № 2	Таллий	95,01	832,3	0,0001	0,0095	0,00008
2024	Выпуск № 2	Сульфаты	95,01	832,3	100	9501	83,23
2024	Выпуск № 2	Мышьяк	95,01	832,3	0,052	4,9405	0,04328
2024	Выпуск № 2	Железо общее	95,01	832,3	0,1	9,501	0,08323
2024	Выпуск № 2	Взвешенные вещества	95,01	832,3	31,9	3030,819	26,55037
2024	Выпуск № 2	Аммоний солевой	95,01	832,3	0,5	47,505	0,41615
2024	Выпуск № 2	Кадмий	95,01	832,3	0,005	0,4751	0,00416
2024	Выпуск № 2	Медь	95,01	832,3	0,07	6,6507	0,05826



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2024	Выпуск № 2	Марганец двухвалентный (ион)	95,01	832,3	0,01	0,9501	0,00832
2024	Выпуск № 2	Магний (катион)	95,01	832,3	66,6	6327,666	55,43118
Выпуск №8							
2024	Выпуск № 8	Селен-ион	142	886	0,0012	0,1704	0,0010632
2024	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	142	886	90,1	12794,2	79,8286
2024	Выпуск № 8	Свинец	142	886	0,03	4,26	0,02658
2024	Выпуск № 8	Нитрит-ион	142	886	0,07	9,94	0,06202
2024	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	142	886	0,012	1,704	0,010632
2024	Выпуск № 8	Фтор-ион	142	886	0,42	59,64	0,37212
2024	Выпуск № 8	Цинк	142	886	0,008	1,136	0,007088
2024	Выпуск № 8	Фосфаты	142	886	0,1	14,2	0,0886
2024	Выпуск № 8	Сурьма	142	886	0,02	2,84	0,01772
2024	Выпуск № 8	Таллий	142	886	0,0001	0,0142	0,0000886
2024	Выпуск № 8	Нитрат-ион	142	886	38,2	5424,4	33,8452
2024	Выпуск № 8	Железо общее	142	886	0,0023	0,3266	0,0020378
2024	Выпуск № 8	Кадмий	142	886	0,002	0,284	0,001772
2024	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	142	886	8,31	1180,02	7,36266
2024	Выпуск № 8	Аммоний солевой	142	886	0,42	59,64	0,37212
2024	Выпуск № 8	БПК ₅	142	886	2,12	301,04	1,87832
2024	Выпуск № 8	Натрий катион	142	886	36,7	5211,4	32,5162
2024	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	142	886	0,05	7,1	0,0443
2024	Выпуск № 8	Мышьяк	142	886	0,005	0,71	0,00443
2024	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	142	886	0,009	1,278	0,007974



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2024	Выпуск № 8	Медь	142	886	0,011	1,562	0,009746
на 2025 год							
Всего:							404,3380000
Выпуск №1							
2025	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2025	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2025	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,15	15	0,0216
2025	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2025	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2025	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
2025	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2025	Выпуск № 1	Хром ³⁺	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2025	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2025	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,1	10	0,0144
2025	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2025	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2025	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	19	1900	2,736
2025	Выпуск № 1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2025	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,05	5	0,0072
2025	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2025	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
Выпуск №2							
2025	Выпуск № 2	Нитрит-ион	95,01	832,3	0,08	7,6008	0,06658
2025	Выпуск № 2	Нитрат-ион	95,01	832,3	77,4	7353,774	64,42002



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	Выпуск № 2	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	95,01	832,3	0,05	4,7505	0,04162
2025	Выпуск № 2	Свинец	95,01	832,3	0,28	26,6028	0,23304
2025	Выпуск № 2	Цинк	95,01	832,3	0,01	9501	0,00832
2025	Выпуск № 2	Таллий	95,01	832,3	0,0001	0,0095	0,00008
2025	Выпуск № 2	Сульфаты	95,01	832,3	100	9501	83,23
2025	Выпуск № 2	Мышьяк	95,01	832,3	0,052	4,9405	0,04328
2025	Выпуск № 2	Железо общее	95,01	832,3	0,1	9,501	0,08323
2025	Выпуск № 2	Взвешенные вещества	95,01	832,3	31,9	3030,819	26,55037
2025	Выпуск № 2	Аммоний солевой	95,01	832,3	0,5	47,505	0,41615
2025	Выпуск № 2	Кадмий	95,01	832,3	0,005	0,4751	0,00416
2025	Выпуск № 2	Медь	95,01	832,3	0,07	6,6507	0,05826
2025	Выпуск № 2	Марганец двухвалентный (ион)	95,01	832,3	0,01	0,9501	0,00832
2025	Выпуск № 2	Магний (катион)	95,01	832,3	66,6	6327,666	55,43118
Выпуск №8							
2025	Выпуск № 8	Селен-ион	142	886	0,0012	0,1704	0,0010632
2025	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	142	886	90,1	12794,2	79,8286
2025	Выпуск № 8	Свинец	142	886	0,03	4,26	0,02658
2025	Выпуск № 8	Нитрит-ион	142	886	0,07	9,94	0,06202
2025	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	142	886	0,012	1,704	0,010632
2025	Выпуск № 8	Фтор-ион	142	886	0,42	59,64	0,37212
2025	Выпуск № 8	Цинк	142	886	0,008	1,136	0,007088
2025	Выпуск № 8	Фосфаты	142	886	0,1	14,2	0,0886
2025	Выпуск № 8	Сурьма	142	886	0,02	2,84	0,01772
2025	Выпуск № 8	Таллий	142	886	0,0001	0,0142	0,0000886



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2025	Выпуск № 8	Нитрат-ион	142	886	38,2	5424,4	33,8452
2025	Выпуск № 8	Железо общее	142	886	0,0023	0,3266	0,0020378
2025	Выпуск № 8	Кадмий	142	886	0,002	0,284	0,001772
2025	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	142	886	8,31	1180,02	7,36266
2025	Выпуск № 8	Аммоний солевой	142	886	0,42	59,64	0,37212
2025	Выпуск № 8	БПК ₅	142	886	2,12	301,04	1,87832
2025	Выпуск № 8	Натрий катион	142	886	36,7	5211,4	32,5162
2025	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	142	886	0,05	7,1	0,0443
2025	Выпуск № 8	Мышьяк	142	886	0,005	0,71	0,00443
2025	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	142	886	0,009	1,278	0,007974
2025	Выпуск № 8	Медь	142	886	0,011	1,562	0,009746

на 2026 год

Всего: 404,3380000

Выпуск № 1

2026	Выпуск № 1	ПАВ, анионоактивные	100	144	0,05	5	0,0072
2026	Выпуск № 1	Таллий	100	144	0,0001	0,01	0,0000144
2026	Выпуск № 1	Роданиды	100	144	0,15	15	0,0216
2026	Выпуск № 1	Свинец	100	144	0,008	0,8	0,001152
2026	Выпуск № 1	Цианиды	100	144	0,032	3,2	0,004608
2026	Выпуск № 1	Цинк	100	144	0,01	1	0,00144
2026	Выпуск № 1	Сульфаты	100	144	100	10000	14,4
2026	Выпуск № 1	Хром ³⁺	100	144	0,0045	0,45	0,000648
2026	Выпуск № 1	Нитрит-ион	100	144	0,08	8	0,01152
2026	Выпуск № 1	Железо общее	100	144	0,1	10	0,0144



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	Выпуск № 1	Кадмий	100	144	0,002	0,2	0,000288
2026	Выпуск № 1	Аммоний солевой	100	144	0,5	50	0,072
2026	Выпуск № 1	Взвешенные вещества	100	144	19	1900	2,736
2026	Выпуск № 1	Мышьяк	100	144	0,005	0,5	0,00072
2026	Выпуск № 1	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	100	144	0,05	5	0,0072
2026	Выпуск № 1	Марганец двухвалентный (ион)	100	144	0,01	1	0,00144
2026	Выпуск № 1	Медь	100	144	0,027	2,7	0,003888
Выпуск №2							
2026	Выпуск № 2	Нитрит-ион	95,01	832,3	0,08	7,6008	0,06658
2026	Выпуск № 2	Нитрат-ион	95,01	832,3	77,4	7353,774	64,42002
2026	Выпуск № 2	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	95,01	832,3	0,05	4,7505	0,04162
2026	Выпуск № 2	Свинец	95,01	832,3	0,28	26,6028	0,23304
2026	Выпуск № 2	Цинк	95,01	832,3	0,01	9501	0,00832
2026	Выпуск № 2	Таллий	95,01	832,3	0,0001	0,0095	0,00008
2026	Выпуск № 2	Сульфаты	95,01	832,3	100	9501	83,23
2026	Выпуск № 2	Мышьяк	95,01	832,3	0,052	4,9405	0,04328
2026	Выпуск № 2	Железо общее	95,01	832,3	0,1	9,501	0,08323
2026	Выпуск № 2	Взвешенные вещества	95,01	832,3	31,9	3030,819	26,55037
2026	Выпуск № 2	Аммоний солевой	95,01	832,3	0,5	47,505	0,41615
2026	Выпуск № 2	Кадмий	95,01	832,3	0,005	0,4751	0,00416
2026	Выпуск № 2	Медь	95,01	832,3	0,07	6,6507	0,05826
2026	Выпуск № 2	Марганец двухвалентный (ион)	95,01	832,3	0,01	0,9501	0,00832



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм ³	Сброс	
			м ³ /ч	тыс. м ³ /год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	Выпуск № 2	Магний (катион)	95,01	832,3	66,6	6327,666	55,43118
Выпуск №8							
2026	Выпуск № 8	Селен-ион	142	886	0,0012	0,1704	0,0010632
2026	Выпуск № 8	Сульфаты (анион)	142	886	90,1	12794,2	79,8286
2026	Выпуск № 8	Свинец	142	886	0,03	4,26	0,02658
2026	Выпуск № 8	Нитрит-ион	142	886	0,07	9,94	0,06202
2026	Выпуск № 8	ПАВ, анионоактивные	142	886	0,012	1,704	0,010632
2026	Выпуск № 8	Фтор-ион	142	886	0,42	59,64	0,37212
2026	Выпуск № 8	Цинк	142	886	0,008	1,136	0,007088
2026	Выпуск № 8	Фосфаты	142	886	0,1	14,2	0,0886
2026	Выпуск № 8	Сурьма	142	886	0,02	2,84	0,01772
2026	Выпуск № 8	Таллий	142	886	0,0001	0,0142	0,0000886
2026	Выпуск № 8	Нитрат-ион	142	886	38,2	5424,4	33,8452
2026	Выпуск № 8	Железо общее	142	886	0,0023	0,3266	0,0020378
2026	Выпуск № 8	Кадмий	142	886	0,002	0,284	0,001772
2026	Выпуск № 8	Взвешенные вещества	142	886	8,31	1180,02	7,36266
2026	Выпуск № 8	Аммоний солевой	142	886	0,42	59,64	0,37212
2026	Выпуск № 8	БПК ₅	142	886	2,12	301,04	1,87832
2026	Выпуск № 8	Натрий катион	142	886	36,7	5211,4	32,5162
2026	Выпуск № 8	Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	142	886	0,05	7,1	0,0443
2026	Выпуск № 8	Мышьяк	142	886	0,005	0,71	0,00443
2026	Выпуск № 8	Марганец двухвалентный (ион)	142	886	0,009	1,278	0,007974
2026	Выпуск № 8	Медь	142	886	0,011	1,562	0,009746



Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				1914556,971
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	1393770
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	375000
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,841
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Горная (вмещающая порода) Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	67137
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				2492854,971
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	1886425
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	438828
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,841
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Горная (вмещающая порода) Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	88952
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				2415238,971
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	1773857
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	408884



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,841
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Горная (вмещающая порода) Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	153848
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				2533658,971
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	2061805
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	300502
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,841
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Горная (вмещающая порода) Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	92702
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				2653974,971
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы резинотехнических изделий (07 02 99)	В специально отведенных местах	4
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы специальной одежды и других СИЗ (15 02 03)	В специально отведенных местах	13,36
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанная упаковочная тара (15 01 02)	В специально отведенных местах, обеспечивающих локализованное хранение	13,5
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	В специально отведенных местах	8
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы меди, бронзы, латуни (17 04 01)	В специально отведенных местах	2
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные шины автотранспортные (16 01 03)	В специально отведенных местах	252
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы абразивных изделий (12 01 21)	В специально отведенных местах	0,373
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные изделия из полимерных материалов (07 02 13)	В специально отведенных местах	5
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы электронного и электрического оборудования (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	0,4
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы алюминия (17 04 02)	В специально отведенных местах	0,6



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище	2314275
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные картриджи печатающих устройств (20 01 35*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,3
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Шламы очистных сооружений шахтных вод (19 08 13*)	Отстойники	34513
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	261050
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (шлак) обогатительной фабрики (19 02 11*)	В специально отведенных местах	18000
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры топливные и масляные (16 01 07*)	В специально предназначенной таре	4
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные нефтепродукты (13 08 99*)	В герметичных емкостях	17,535
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные масла (13 02 08*)	В герметичных емкостях	24,52
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов (16 06 01*)	В специально отведенных местах	3,686
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,841
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Материал, загрязненный нефтепродуктами (15 02 02*)	В специально предназначенных ящиках и контейнерах	0,15
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные люминесцентные лампы (20 01 21*)	В отдельной таре, обеспечивающей локализованное хранение	1,65
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтрующие материалы очистных сооружений (15 02 02*)	В специально отведенных местах	1
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Технологический мусор (17 09 03*)	В отдельных контейнерах в специально отведенных местах	2600
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отработанные фильтры воздушные (16 01 22)	В специально отведенных местах	10
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Твердые бытовые отходы (20 03 01)	В контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием	341,025
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Горная (вмещающая порода) Малеевского рудника (01 01 01)	Площадка около штольни "Малеевская"	0
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Строительный мусор (17 09 04)	В специально отведенных местах	3694
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2022 год				
Всего, из них по площадкам:				1687908,031
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	1293770
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	375000
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9
2022	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				2244391,031
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	1786425
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	438828
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9
2023	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				2101879,031
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	1673857
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	408884
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золотшлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9
2024	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золотшлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				2281445,031
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	1961805
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	300502
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золотшлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9
2025	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золотшлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				2494463,031
Горно-обогатительный комплекс "Алтай"				
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Хвостохранилище обогатительной фабрики	2214275
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы обогащения (легкая фракция) обогатительной фабрики (01 03 07*)	Отвал легкой фракции	261050



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Отходы и лом черных металлов (17 04 05)	На специализированных площадках металлолома и отведенных местах (контейнерах)	3080
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы (10 13 99)	Площадка временного складирования ЗШО на участке отвала горных пород	1228,9
2026	Горно-обогатительный комплекс "Алтай"	Золошлаковые отходы, принимаемые от сторонних объектов (10 01 15)	Отдельно от других отходов в отведенных местах	14829,131

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах



**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением; 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовывать в полном объеме и в установленные сроки; 3. Ежегодно представлять в орган, выдавший экологическое разрешение, отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды в течение тридцати рабочих дней после окончания отчетного года; 4. Отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставлять ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды; 5. Дополнительное озеленение согласно Плану природоохранных мероприятий ГОК «Алтай» на период нормирования. 6. Проведение научно-исследовательской работы «Разработка технологии очистки дебалансовых сточных вод с хвостохранилища обогатительной фабрики ГОК «Алтай» и предоставление отчета по его результатам в Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области в 4 квартале 2023 года. 7. Сбор и передача отходов производства и потребления специализированным организациям, имеющим лицензии на переработку/утилизацию данных отходов; 8. Участие в проведении экологических акций по защите, сохранению и улучшению окружающей среды.



Согласовано:

Руководитель РГУ "Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК

Д.Б. Алиев
2022 г.



И.Н. Анисимов
2022 г.

План мероприятий по охране окружающей среды на период 2022-2026 г.г.
Горно-обогатительного комплекса "Алтай" ТОО "Казцинк"

№ п/п	Мероприятие по соблюдению нормативов	Объект/источник эмиссии	Показатель (нормативы эмиссий)	Обоснование	Текущая величина	Календарный план достижения установленных показателей					Срок выполнения	Объем финансирования, тыс.тенге
						На конец 1 года (2022г.)	На конец 2 года (2023г.)	На конец 3 года (2024г.)	На конец 4 года (2025г.)	На конец 5 года (2026г.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	17	18
1. Охрана воздушного бассейна												
1.1	Ремонт и контроль ПГУ, предназначенных для улавливания, обезвреживания (утилизации) вредных веществ, отходящих от технологического оборудования и аспирационных систем (п.1 пп.1 типового перечня мероприятий по ООС)	Пылегазоочистные установки в количестве 49 штук на источниках выбросов Малеевского рудника, обогатительной фабрики, ремонтно-механической базы	-	Обеспечение показателей (нормативов эмиссий) на текущем уровне	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	95000.0
1.2	Проведение работ по пылеподавлению на объектах недропользования и внутрипромысловых дорогах (п.1 пп.9)	Технологические автодороги и промплощадки Малеевского рудника и обогатительной фабрики	-	Обеспыливание технологических дорог и промплощадок в сухое и жаркое время года	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	80000.0



1.3	Проведение работ по пылеподавлению на хвостохранилище (п.1 пп.9)	Хвостохранилище/ ист. №6017	-	Предотвращение пыления пляжа хвостохранилища в сухую, ветренную погоду	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	4000.0
1.4	Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (п.1 пп.3)	С33	-	Проведение инструментального контроля 10 постов на границах С33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	960.0
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов															
2.1	Выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных вод от шахт (п.2 пп.12)	Выпуск №2	-	Ликвидация негативных экологических последствий работ по добыче руды на Греховском руднике	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	20000.0
2.2	Организация мероприятий и строительство очистных устройств, обеспечивающих улучшение качественного состава отводимых вод (п.2 пп.1)	Выпуск №1, выпуск №8	-	Обеспечение концентраций загрязняющих веществ в сточных водах по выпускам №1 и №8 в соответствии с нормативами	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	750.0
2.3	Использование части очищенных шахтных вод Малеевского рудника в технологическом процессе складочного комплекса (п.2 пп.4)		-	Снижение объема сброса шахтной воды Малеевского рудника со снижением массы сброса загрязняющих веществ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	Собственными силами



2.8	Восстановление переливной кромки для надлежащей очистки от взвешенных веществ на очистных сооружениях Греховского рудника	Очистные сооружения Греховского рудника	-	Исполнение предписания об устранении нарушений экологического законодательства РК №82-Э от 12.10.2022г.	-	-	-	-	-	-	Декабрь 2022 г.	Собственными силами
2.9	Усиление технологического контроля по недопущению превышений на очистных сооружениях Малеевского рудника. Увеличение количества извести для повышения рН=12. Обновление шунгита в 3 карте на очистных сооружениях Малеевского рудника. Обучение персонала.	Выпуск №8	-	Исполнение предписания об устранении нарушений экологического законодательства РК №82-Э от 12.10.2022г.	-	-	-	-	-	-	2 квартал 2023 г.	Собственными силами
2.1	Осуществление комплекса технологических, гидротехнических и иных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения водных ресурсов (п.2 пп.5). Выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения подземных вод от хвостохранилищ (п.2 пп.12)	Хвостохранилище	-	Обеспечение поддержания качества подземных вод стабильным, на уровне многолетних наблюдений	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	7000.0

4. Охрана земельных ресурсов

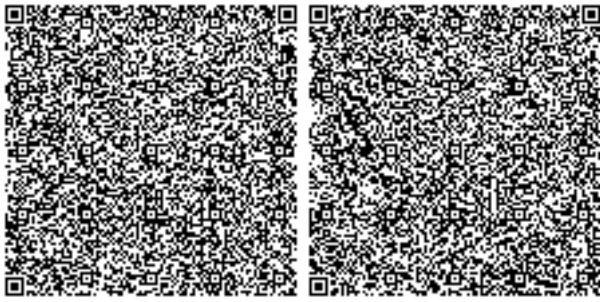


4.1	Проведение работ по оценке состояния земельных ресурсов (п.4 пп.2)	Земельные ресурсы в зоне влияния хвостохранилища и площадок временного размещения отходов	-	Исполнение требований законодательства РК	-	-	-	-	-	-	-	Ежегодно	2500.0
6. Охрана флоры и фауны													
6.1	Озеленение территорий (п.6 пп.б): посадка, уход, содержание деревьев (в количестве 500 шт.) и кустарников (в количестве 500 шт.) на территории промплощадок ГОК «Алтай»	Промплощадки ГОК «Алтай»	-	Поддержание существующего озеленения территории промплощадок, исполнение требований законодательства РК	-	-	-	-	-	-	-	2023 год	60000.0
6.2	Разработка проекта "Оценка состояния озеленения СЗЗ с обоснованием потребности в дополнительном озеленении в соответствии с нормативными требованиями"		-	Исполнение требований законодательства РК	-	-	-	-	-	-	-	2023 год	5000.0
7. Обращение с отходами производства и потребления													
7.1	Использование хвостов обогащения для закладки отработанных шахтных пустот Малеевского рудника (п.7 пп.1)		-	Восстановление отходов в собственной деятельности оператора в соответствии с утвержденными проектными решениями	100000 тонн	100000 тонн	100000 тонн	100000 тонн	100000 тонн	100000 тонн	100000 тонн	Ежегодно	35000.0
7.2	Внедрение технологий по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию отходов производства и потребления (п.7 пп.2)		-	Использование отходов на рекультивацию Греховского карьера	18658.031 т/год	18658.031 т/год	18658.031 т/год	18658.031 т/год	18658.031 т/год	18658.031 т/год	18658.031 т/год	Ежегодно	12500.0



7.2	Внедрение систем сбора информации, обеспечение безопасности информации, профилирование потребности	8.1	Выработка рекомендаций по обеспечению работоспособности безотказности	9.1	Выработка рекомендаций по обеспечению работоспособности, исследование, совершенствование, обработка, профилирование, проектирование	10.1	Проектирование, эксплуатация, исследование, проектирование, оптимизация, совершенствование, обработка, профилирование, проектирование	Инженер	
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----------------------------------------------------------------------	-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	--







010000, Астана қаласы, 35 көше, 8 үйдің 1-кіші қабаттауы, "Министерство ЭКО"
Тел: 8(7172) 74-00-94 Факс: 74-08-22

010000, город Астана, улица 35, дом 8, Левобережье, Дом Министерства
тел. 8(7172) 74-00-94, факс: 74-08-22

2008 жылғы 04-09

№ 03-Н-10/6422-4

АО «Казцинк»

Копия: Восточно-Казахстанский РФ
Иртышского ДЭ

**Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
действующего предприятия ЗГОК АО «Казцинк»**

Материалы разработаны - ТОО «Востокводоочистка» (ГЛ 01109Р от 28.08.07 г.).
Заказчиком материалов проекта является – АО «Казцинк».
Материалы поступили на рассмотрение 3.06.08 г. (вх. № 6427).

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен проект
«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) действующего предприятия ЗГОК АО
«Казцинк».

В составе проекта представлены следующие материалы:

1. Проект – 1 книга;
2. Копия заключения ГЭЭ ВКОТУООС от 14.11.07 года № 03-08/5301 (согласовано);
3. Копия санитарно-эпидемиологического заключения ДГСЭН ВКО от 7.08.07 г. №505.

Общие сведения

Зыряновский горно-обогатительный комплекс (ЗГОК) расположен на юго-востоке
Рудного Алтая в ВКО в 180 км от областного центра г. Усть-Каменогорска

Рельеф района среднегорный. Северная часть района ограничивается Ульбинским
хребтом, с северо-востока расположены хребты Холзун и Листвяга с абсолютными
отметками вершин до 1800 м. На юге участка в близширотном направлении протягивается
Нарымский хребет. В пределах участка рельеф сложен сопками-останцами, врезами
современных речных долин.

В нижнем течении реки Березовка в районе г. Зыряновска в левобережной части
долины расположены отвалы вскрышных горных пород Зыряновского карьера и
отработанный Зыряновский карьер. В 12 км ниже г. Зыряновска в районе слияния рек
Березовки и Бухтармы расположено хвостохранилище обогатительной фабрики ЗГОК.

Климат района резко континентальный с холодной зимой и жарким летом, с большими
суточными колебаниями температуры воздуха. В зимний период наблюдается довольно
мощный снеговой покров. В зимний период довольно часто наблюдаются метели.

По данным Зыряновской метеостанции среднегодовая температура воздуха за
многолетний период наблюдений изменяется от 1,6° С до 3,8° С. Минимальная температура
характерна для января-февраля до -49°С, максимальная июль-август до 41°С.

Промплощадка г. Зырянска, включающая в себя обогатительную фабрику и вспомогательные цеха, расположена к востоку от окраины города на расстоянии 500 метров от ближайшей жилой зоны.

Промплощадки Греховского рудника расположены в 2500, 3250 и 5500 м к востоку от посёлка Маяк. Ближайшая селитебная зона - посёлок Греховка находится на расстоянии 300 метров от вспомогательных объектов рудника.

Промплощадка Малеевского рудника находится в 15 км к северу от города Зырянска. Объекты рудника размещены на трёх промплощадках: на основной, на площадке шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» и на площадке перегрузки руды и породы. Ближайший посёлок Путинцево расположен в 4-5 км к юго-востоку и п. Бобровка 2 км от основной промплощадки.

Промплощадка действующего хвостохранилища расположена севернее города Зырянска на расстоянии 5300 метров от жилой зоны города Зырянска и 1 км от п. Ландман

Основные технологические решения

Зырянский ГОК входит в состав АО «Казцинк» в качестве самостоятельного подразделения. Комплекс предназначен для добычи полиметаллических руд и производства концентратов цветных металлов для предприятий АО «Казцинк» и сторонних потребителей.

В состав Зырянского ГОКа входят следующие производства: подземные рудники: Греховский и Малеевский; обогатительная фабрика; аналитическая лаборатория; вспомогательные цеха.

Готовой продукцией подземных рудников является полиметаллическая руда. Конечная продукция ЗГОКа - свинцовый, цинковый и медный концентраты.

Добыча руды на Зырянском ГОКе ведется подземным способом. При добыче руды выполняются следующие работы: проходческие, очистные, погрузка и транспортировка руды в вагонетках по шахте и выдача ее по стволам на поверхность. Далее руда перевозится машинами на обогатительную фабрику для последующего измельчения, обогащения и получения концентратов.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух.

Все этапы добычи руды сопровождаются выделением пыли. В состав пыли входят сульфид цинка, сернистые медь и свинец.

Для создания санитарно-гигиенических условий рудничной атмосферы выполняется комплексное обеспыливание:

- бурение скважин и шпуров с обязательной водяной промывкой;
- применение при взрывных работах гидрозабойки шпуров и скважин;
- увлажнение горной массы при погрузочно-разгрузочных работах;
- смыв осевшей пыли с поверхности выработок;
- обеспыливание (водные завесы) входящего и исходящего воздуха.

Выделение газообразных вредных компонентов (диоксид азота, оксид углерода) происходит при проведении массовых взрывов, осуществляемых один - два раза в неделю и при работе самоходного оборудования. На Малеевском руднике при взрывных работах дополнительно выделяется сернистый ангидрид (по результатам инструментальных замеров).

В подземных горных выработках проводятся ремонтные работы, которые сводят к сварочным работам при монтаже и ремонте горно-шахтного оборудования.

При сварке выделяются в атмосферу железо оксид, диоксид марганца, фтористый водород.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены с использованием программного комплекса «ЭРА» версия 1.7. Проект ПДВ согласован заключением ГЭЭ ВКОТУООС от 28.05.2007 г. № 03-07/2549.

Водоснабжение и водоотведение. Для водоснабжения предприятия на производственные и хозяйственно-бытовые нужды забор воды осуществляется из поверхностных и подземных источников, а также применяются системы оборотного водоснабжения, использование шахтной воды после очистки.

На Зырянской промплощадке источником производственного водоснабжения обогатительной фабрики и вспомогательных подразделений ЗГОК является промышленная вода, которая подается из системы эксплуатационных скважин водопонижающего комплекса (ВК), и, частично, хозяйственная вода из Бухтарминского водозабора. Промышленная вода ВК используется для отмывки, дробления, обогащения руды в тяжелых суспензиях, измельчении, флотации и в приготовлении реагентов, а также для транспортировки хвостов обогатительной фабрики в хвостохранилище.

В технологическом процессе энергоцеха используется также оборотная вода.

На промплощадке Греховского рудника источником производственного и хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды Греховского скважинного водозабора. Шахтная и дренажная вода в технологическом процессе не используется и полностью направляется на промышленные очистные сооружения.

Вода Греховского водозабора используется для технических и технологических нужд рудника, для подпитки оборотной системы компрессорной шахты «Снегиревской» кислородно-компрессорного цеха. Основными водопотребителями в шахтах являются: перфораторы, погрузочные машины, буровые станки, также вода используется на охлаждение ротора генератора подъемной машины и на пылеподавление при работе опрокидывателей, погрузочных машин и другого оборудования.

На промплощадке Малеевского рудника источником производственного и хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды Хамирского скважинного водозабора. Шахтная вода в технологическом процессе не используется и полностью направляется на промышленные очистные сооружения.

Основными водопотребителями в шахте являются: перфораторы, погрузочные машины, буровые станки, также вода используется на охлаждение ротора генератора подъемной машины и пылеподавление при работе опрокидывателей, погрузочных машин и другого оборудования.

Основные показатели водопотребления ЗГОК АО «Казцинк» за 2007 год:

Общий объем водопотребления — 40 457,4 тыс. м³/год в том числе: на производственные нужды - 39947,7 тыс. м³/год; на хозяйственно-бытовые нужды — 277 тыс. м³/год; шахтные воды - 232,7 тыс. м³/год.

На Зырянской промплощадке производственные сточные воды образуются на обогатительной фабрике ЗГОК. После использования в технологическом процессе фабрики часть воды проходит очистку, а затем недостаточно-очищенные сточные воды установки подаются в общий поток хвостов флотации обогатительной фабрики и подвергаются механическому отстаиванию в хвостохранилище. Осветленные воды из хвостохранилища поступают в окислительный пруд, где происходит процесс их биохимической очистки, и затем нормативно-очищенные сточные воды отводятся в реку Бухтарму через выпуск № 1.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от Зырянской промплощадки передаются по договору в городскую сеть канализации для последующей их биологической очистки на очистных сооружениях ГП «Водоканал» г. Зырянска.

На Греховской промплощадке производственные сточные воды образуются на Греховском руднике ЗГОК. Используемая в производстве вода вместе с шахтными водами рудника направляется на очистные сооружения по очистке шахтных вод, далее нормативно-очищенные сточные воды отводятся в реку Березовку через выпуск № 2.

Отведение образующихся на Греховском руднике и в п. Греховке хозяйственных сточных вод осуществляется на очистные сооружения биологической очистки. После очистки нормативно-очищенные стоки сбрасываются через ручей Мяконький в реку Березовку - выпуск № 3.

На Малеевской промплощадке все шахтные воды Малеевского рудника, а также промливневые сточные воды с территории рудника по системе самотечных коллекторов направляются на очистные сооружения шахтных вод, где производится очистка стоков известковым способом. Хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий, расположенных на площадке Малеевского рудника, самотеком поступают в канализационную насосную станцию (КНС) и далее направляются на очистные сооружения биологической очистки. После очистки на очистных сооружениях нормативно-очищенные производственные и хозяйственные сточные воды совместно направляются в коллектор для сброса в реку Бухтарму через выпуск № 8.

Общий объем водоотведения - 40716,9 тыс. м³/год, в том числе: объем производственных сточных вод - 39710,7 тыс. м³/год; объем хозяйственных сточных вод - 309 тыс. м³/год; потери при транспортировке - 298,8 тыс. м³/год; безвозвратные потери - 398,4 тыс. м³/год.

Зырянский ГОК включает следующий комплекс очистных сооружений: Очистные сооружения обогатительной фабрики; Очистные сооружения очистки шахтных вод Греховский рудника; Хозяйственные очистные сооружения поселка Греховка; Очистные сооружения очистки шахтных вод Малеевского рудника; Хозяйственно-бытовые очистные сооружения Малеевского рудника; Комплекс очистных сооружений обогатительной фабрики.

Проект нормативов ПДС на 2008-2010 гг. согласован заключением ГЭЭ ВКО ТУООС от 7.08.2007 года № 03-09/3776. Проектом предусмотрена реконструкция хвостохранилища с внедрением системы оборотного водоснабжения ОФ (от 7.09.2006 г. № 03-08/6580).

Рациональное использование земельных ресурсов. Состояние почв и грунтов в районе размещения предприятия оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления. На предприятии образуются следующие отходы:

♦ отходы производства - горные породы Малеевского и Греховского рудников, отвальные хвосты обогащения полиметаллических руд ОФ, легкая фракция ОФ, илы ОС Греховского рудника, илы ОС Малеевского рудника, промышленные отходы ОФ и цехов, строительные отходы ОФ и цехов, изношенные автомобильные покрышки, золошлаковые отходы производства извести, металлолом.

♦ отходы потребления - твердо-бытовые отходы.

Все образуемые на территории предприятия отходы отнесены к IV классу опасности.

Временное хранение образующихся на предприятии отходов производства и потребления осуществляется на территории предприятия в специальных местах, оборудованных, в основном, в соответствии с действующими нормами и правилами, затем все отходы, за исключением хвостов обогащения ОФ направляются для складирования на рекультивацию отработанного Греховского карьера, хвосты обогащения направляются на складирование на хвостохранилище.

Проект нормативов обращения с отходами согласован заключением государственной экологической экспертизы ВКО ТУООС № 03-17/8684 от 12.12.2006 г. на 2007-2011 г.г.

Флора и фауна. Флора района Зырянской впадины отмечается большим видовым разнообразием. Флористический состав значительно обеднен вследствие интенсивного воздействия антропогенного фактора. Это способствует развитию вторичных рудеральных растительных группировок

Качественная оценка воздействия ЗГОК АО «Казцинк» на растительный мир принимается как допустимое.

Животных, занесенных в Красную Книгу, на территории рассматриваемого объекта нет. Непосредственно на участке животные отсутствуют в связи с близостью к действующим промышленным объектам.

Зона воздействия ЗГОК АО «Казцинк» на биосферу ограничивается границами санитарно-защитной зоны. Для снижения воздействия на растительный и животный мир

разработаны природоохранные мероприятия по снижению загрязнения воды, а также рекультивация нарушенных земель. Качественная оценка воздействия ЗГОК АО «Казцинк» на животный мир принимается как допустимое.

Район расположения в экономическом отношении является промышленно развитым. Район полностью обеспечен трудовыми ресурсами.

Согласно данным проекта, работа Зырянского ГОКа не приводит к увеличению величин концентраций токсичных веществ в водном бассейне р. Бухтарма. Влияние на загрязнение атмосферного воздуха, почв допустимое, а также не приводит к изменению техногенной нагрузки на снежный покров, здоровье человека, растительный и животный мир.

По результатам анализов загрязнение почв токсичными веществами 1-2 классов опасности 1,1-2,1 ПДК, экологическое состояние почвенного покрова оценивается как опасное. Экологическое состояние подземных вод в районе отвалов по превышению ПДК загрязняющих веществ 1 класса опасности оценивается как опасное. Экологическое состояние атмосферного воздуха в районе хвостохранилища оценивается как допустимое.

Проанализировав влияние на здоровье человека, флору и фауну, следует отметить, что при соблюдении правил эксплуатации объекта исключается существенное негативное воздействие на биосферу и человека. При этом нагрузка на экосистему является допустимой, при которой сохраняется структура, и ещё не наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений.

Вывод:

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** проект «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) действующего предприятия ЗГОК АО «Казцинк».

**Главный государственный
экологический эксперт
Республики Казахстан**



М. Рахимбергенов



010000, Астана қаласы, Жеңіс даңғылы, 31 үй
тел: 59-19-44, факс 59-19-73

010000, город Астана, пр. Победы, 31
тел.: 59-19-44, факс 59-19-73

№ 03-01-01-10/3611-1
на № _____ от 14.07.06

**Зыряновский горно-обогатительный комплекс
АО «Казцинк»
копия: Восточно-Казахстанское ОТУООС**

**Заключение государственной экологической экспертизы
по рабочему проекту «АО «Казцинк». Зыряновский
горно-обогатительный комплекс. Расширение Малеевского рудника
на производительность 2.25 млн. тонн руды в год (корректировка)»
с Оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС)**

Общие сведения

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены проектные материалы рабочего проекта «АО «Казцинк». Зыряновский горно-обогатительный комплекс. Расширение Малеевского рудника на производительность 2.25 млн. тонн руды в год (корректировка)» с Оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС) в следующем составе:

1. Рабочий проект «АО «Казцинк». Зыряновский горно-обогатительный комплекс. Расширение Малеевского рудника на производительность 2.25 млн. тонн руды в год (корректировка).
2. Оценка воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) к рабочему проекту «АО «Казцинк». Зыряновский горно-обогатительный комплекс. Расширение Малеевского рудника на производительность 2.25 млн. тонн руды в год (корректировка)».
3. Замечания и предложения государственной экологической экспертизы Восточно-Казахстанского ОТУООС от 23.05.2006 года № 03-06/4728.

Разработчик рабочего проекта – ТОО «Казгипроцветмет». Разработчик раздела ОВОС – ТОО «Востокводоочистка».

Заказчиком проектных материалов является Зыряновский горно-обогатительный комплекс АО «Казцинк» (далее – ЗГОК).

Корректировка проекта выполняется в связи с изменением ряда основных технологических решений по вскрытию и отработке запасов месторождения, их изменением и переутверждением по состоянию на 1 января 2004 года протоколом государственной комиссии по запасам

036068

полезных ископаемых (ГКЗ) Республики Казахстан от 11.01.2005 года № 379-05-У.

Производительность рудника данной корректировкой не изменяется и сохраняется на уровне 2001 года - 2.250 млн. тонн руды в год.

Корректировка проекта выполнена по следующим направлениям дальнейших работ по строительству и развитию Малеевского месторождения, имеющих изменения к уровню проекта 2001 года:

в 2003 году в результате выполненной корректировки действующих кондиций был выполнен полный пересчет запасов месторождения;

изменена высота этажа с 50 м до 100 м при строительстве и отработке верхних горизонтов месторождения со 2 по 11 горизонты Малеевской и Родниковой рудных зон;

изменена схема вскрытия запасов месторождения в этаже 14-16 горизонтов, определенная проектом 2001 года;

по результатам доразведки запасов Октябрьской рудной зоны, и постановкой их на баланс предприятия, корректировкой проекта уточнено их вскрытие и отработка в увязке с общей схемой отработки запасов месторождения;

корректировкой проекта предусмотрены и проработаны вопросы реконструкции скипового подъема шахты «Скиповая» с заменой копрового шкива и головных канатов;

корректировкой учтены все изменения, выполненные локальными проектами ЗГОК и другими сторонними организациями, все принятые решения введены в состав проекта;

откорректирован раздел «Генеральный план и транспорт» с учетом фактического положения построенных объектов промплощадки, местоположение которых изменено по отношению к решениям проекта 2001 года;

откорректирована и выполнена «Технико-экономическая часть» проекта по схеме АО «Казцинк» с учетом финансово-экономического анализа.

Описательная часть

Зыряновский горно-обоганительный комплекс расположен на юго-востоке Рудного Алтая в Восточно-Казахстанской области в 180 км от областного центра г. Усть-Каменогорска.

ЗГОК входит в состав АО «Казцинк» в качестве самостоятельного подразделения и предназначен для добычи полиметаллических руд и производства концентратов цветных металлов для предприятий АО «Казцинк» и сторонних потребителей.

Добыча руды производится подземным способом с бетонной закладкой выработанного пространства. Для выполнения закладочных работ используются существующие закладочные комплексы БЗК-1 и БЗК-2. При добыче руды выполняются проходческие и очистные работы, погрузка и транспортировка руды в вагонетках по шахте и выдача ее по стволам на поверхность.

По состоянию на 2005 год в состав ЗГОК входят следующие производства:

- подземные рудники: Греховский и Малеевский;

- обогатительная фабрика;
- аналитическая лаборатория;
- вспомогательные цеха.

Готовой продукцией подземных рудников является полиметаллическая руда. Конечная продукция ЗГОК – свинцовый, цинковый и медный концентраты.

Малеевский рудник находится в 16 км к северу от города Зыряновска. Объекты рудника размещены на трех промплощадках: основной, на площадке шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» и на площадке перегрузки руды и породы. Ближайшая селитебная зона – п. Пунцево расположена в 4-5 км к юго-востоку от основной промплощадки.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Воздушная среда. Загрязнение атмосферного воздуха на Малеевском руднике будет происходить посредством 21 организованного и 19 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. В атмосферу выделяется загрязняющие вещества 24 наименований, в том числе 4 группы загрязняющих веществ обладающих эффектом суммации.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 354.459 т/год, в том числе: твердые – 192.994 т/год, газообразные и жидкие – 161.465 т/год.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу источниками Малеевского рудника, являются: меди (II) сульфит (1 класс опасности), свинец (II) сульфит (1 класс опасности), азота диоксид (2 класс опасности), серы диоксид (3 класс опасности), пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20% (3 класс опасности).

В соответствии с действующими санитарными нормами проектирования производственных объектов СанПиН № 3792, нормативный размер санитарно-защитных зон промплощадок Малеевского рудника составляет:

- промплощадка шахты «Скиповая» – 1000 м;
- промплощадка шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» – 1000 м;
- перегрузочная площадка руды – 500 м.

Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосфере проведен с использованием УПРЗА «Эколог», версии 1.7. Расчет уровня загрязнения атмосферы производился по каждой промплощадке для максимально-возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

Анализ результатов расчетов полей приземных концентраций показал отсутствие превышений приземных концентраций на границах жилой и санитарно-защитной зон по всем компонентам выбросов и их группам суммарного действия.

Водная среда. Основной водной артерией, расположенной в районе размещения Малеевского рудника является река Бухтарма с притоками Хамир, Березовка и Бобровка.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является скважинный водозабор в долине реки Хамир, расположенный в 9 км от

промплощадки Малеевского рудника. Водный баланс по Малеевскому руднику складывается из шахтной воды и подземных вод, подаваемых на хозяйственные и производственные воды. Общее водопотребление на хозяйственные и производственные нужды составит 1239 тыс. м³/год. Приток шахтных и промливневых вод составляет 413 тыс. м³/год. Общее водоотведение составит 1500 тыс. м³/год, из них хозяйственные сточные воды – 143 тыс. м³/год, шахтные и промливневые сточные воды – 1357 тыс. м³/год, безвозвратные потери – 152 тыс. м³/год. Все сточные воды проходят очистку на очистных сооружениях: шахтные и промливневые воды – на промышленных очистных сооружениях, хозяйственные сточные воды – на очистных сооружениях биологической очистки. Приемником очищенных сточных вод является р. Бухтарма, являющейся рекой рыбохозяйственного значения. Нормативы сбросов загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты от Малеевского рудника на 2006-2007 годы, согласованы заключением Восточно-Казахстанского ОТУООС от 27.01.2006 года № 03-05/405.

Проектом предлагаются мероприятия по охране вод включающие:

- отвод ливневого стока с территории рудника через дождеприемники системой коллекторов ливневой канализации на очистные сооружения шахтных и промливневых стоков;

- в целях недопущения дренажа все емкостные сооружения (пруды-отстойники, иловые площадки и т.д.) выполнены с гидроизолирующими основаниями;

- в целях предотвращения загрязнения водоносного горизонта в районе расположения скважинного водозабора хозяйственной воды предусмотрена зона санитарной охраны, состоящая из трех поясов.

- в целях предотвращения загрязнения подземных вод площадка перегрузки руды и породы имеет цементобетонное покрытие.

Растительность и животный мир. Район размещения Малеевского рудника относится к горно-степным районам. Растительный покров характеризуется наличием степных кустарников, расположенных в зоне предгорий и хвойными лесами на склонах хребтов. Редких и исчезающих растений, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан в зоне расположения Малеевского рудника нет.

Фауна района Малеевского рудника представлена земноводными, пресмыкающимися и млекопитающими (около 10 видов). Орнитофауна представлена в основном представителями отрядов воробьиных (щегол, соловей и другие), куриных (перепел, куропатка и другие) и хищных птиц (коршун, канюк и другие). Животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан в районе Малеевского рудника нет.

Необходимо отметить, что за годы строительства и эксплуатации рудника, растительный и животный мир подвергся значительному антропогенному воздействию. В этой связи, непосредственно на территории промплощадок Малеевского рудника растительность и представители животного мира отсутствуют.

Отходы производства и потребления. В результате деятельности Малеевского рудника образуются отходы производства и потребления: горные породы (180 тыс. т), образующиеся в результате проведения горнопроходческих работ; илы очистных сооружений шахтных вод (1.2 тыс. т); строительные отходы (73 т), образующиеся при производстве работ по реконструкции Малеевского рудника и его дальнейшей эксплуатации; металлом (107 т), ТБО и производственный мусор (30.8 т) и другие отходы.

Все изменения рабочего проекта «АО «Казцинк». Зыряновский горно-обогатительный комплекс. Расширение Малеевского рудника на производительность 2.25 млн. тонн руды в год (корректировка)» касаются только подземных горных работ, в этой связи работы по рекультивации нарушенных земель в проекте не рассматривались.

В проекте предусмотрены природоохранные мероприятия, предложения по проведению экологического мониторинга за состоянием окружающей среды, рассмотрены возможные аварийные ситуации. Составлено заявление об экологических последствиях при проведении проектируемых работ по расширению Малеевского рудника.

Вывод

На основании вышеизложенного, государственная экологическая экспертиза **согласовывает** рабочий проект «АО «Казцинк». Зыряновский горно-обогатительный комплекс. Расширение Малеевского рудника на производительность 2.25 млн. тонн руды в год (корректировка) с Оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС).

**И.о. Директора Департамента
экологического регулирования**



А. Таутеев

«QAZAQSTAN RESPÝBIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABÍGI
RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŇ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»

Respýblikalyq memlekettik mekemesi



Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

070003, город Усть-Каменогорск,
ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «Казцинк»

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду по ликвидации
последствий ведения горных работ на Малеевском руднике (Восточно-
Казахстанская область, район Алтай) ТОО «Казцинк»**

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «Казцинк», Юридический адрес: 01000, Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная здание 1, БИН 970140000211 e-mail: Терентьева Е.А., e-mail: Yevgeniya.Terentyeva@kazzinc.com; kazzinc@kazzinc.com. Тел: 8 (72335) 9-60-95; +7 (7232) 291247. Сайт <https://www.kazzinc.com/>.

Намечаемая деятельность: Намечаемая деятельность осуществляют деятельность по добыче и обогащению твердых полезных ископаемых и согласно Приложению 2 раздела 1 Экологического Кодекса (п.3.1) могут относиться к объектам I категории. На основании п.3 ст.12 Экологического кодекса Республики Казахстан в отношении объектов I категории термин «объект» означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 приложения 2 к Экологическому кодексу РК, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект. Таким образом, в связи с тем, что работы проектируются на объекте I категории и технологически с ним связаны, намечаемая деятельность «Работы по ликвидации последствий добычи твердых полезных ископаемых ТОО «Казцинк» Алтай ликвидация всех сооружений и проведение мероприятий по рекультивации нарушенных земель (технический и биологический этапы) относится к I категории.

Согласно пп.2.10 п.2 раздела 2 Приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан «проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования» относится к перечню видов намечаемой деятельности, по намечаемой деятельности была проведена процедура скрининга воздействий намечаемой деятельности, по результатам которого было выявлено обязательным проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности (KZ94VWF00115545 от 06.11.2023г) (- воздействие будет осуществляться на территории ООПТ. КГУ «Зырянское лесное



хозяйство» относится Нижне-Тургусунскому лесничеству-государственный природный ботанический заказник (квартал 140 выдел 21-24). Риски: нарушение условий обитания животных и птиц (шумовое воздействие), деградация почвы в результате земляных работ, уменьшение среды питания животных. - создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ. в границах горного отвода Малеевского месторождения протекают р. Бобровка, р. Берёзовка, руч. Холодный с многочисленными притоками).

Общее описание видов намечаемой деятельности

Малеевское месторождение расположено в районе Алтай Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан, в юго-восточной части Рудного Алтая, на склонах горы Малеевская (962,3 м) в 15 км к северу от города Алтай, на правом берегу реки Бухтарма.

Границы участка горных работ для добычи полиметаллических руд на Малеевском месторождении установлены горным отводом площадью 10,56 км².

Объекты Малеевского рудника, непосредственно связанные с отработкой Малеевского месторождения подземным способом, размещены укрупненно на трех площадках, связанных между собой дорогами и инженерными сетями: площадка шахты «Малеевская», площадка шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая», площадка штольни «Малеевская». Промплощадка шахты «Малеевская» располагается на левом берегу реки Бобровка на юго-западном склоне горы Малеевская, промплощадка шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» - на южном склоне горы Малеевская, промплощадка штольни «Малеевская» - на восточном склоне горы Малеевская. Дополнительно рассматриваются площадки водоснабжения рудника – площадка хозяйственного скважинного водозабора на реке Хамир с насосной станцией I подъема и площадка насосной станции II подъема. Площадка водозабора на правом берегу реки Хамир расположена к юго-востоку от села Путинцево, площадка насосной станции II подъема - на северо-западной окраине села Путинцево. Между площадками рудника расположены линейные объекты сетей и коммуникаций рудника (сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения, линии электропередачи и связи). Общая площадь площадок Малеевского рудника и Хамирского водозабора составляет 150,9 га.

Ближайшим населенным пунктом является село Путинцево (входит в состав Малеевского сельского округа), расположенное на расстоянии 3 км к юго-востоку от площадки шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» и к югу от площадки штольни «Малеевская». К северу от площадки шахты «Малеевская» на расстоянии 1,1 км расположено бывшее село Бобровка, в 1999 году утратившее статус самостоятельной административно-территориальной единицы путем включения в состав села Парыгино Парыгинского сельского округа. Районный центр – город Алтай (до 2019 года - город Зырянск) – расположен на левобережье реки Бухтарма на расстоянии 14 км к югу от промплощадки шахты «Малеевская». Объекты жилой застройки села Путинцево и города Алтай не входят в границы санитарно-защитной зоны промплощадок Малеевского рудника.

На промплощадке Малеевского рудника выделены три самостоятельные санитарно-защитные зоны для площадок:

- шахты «Малеевская» – 1000 метров (объект I класса опасности);
- шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» – 1000 метров (объект I класса опасности);
- штольни «Малеевская» – 500 метров (объект II класса опасности).

В граница санитарно-защитной зоны Малеевского рудника жилая застройка отсутствует.



На рассматриваемой намечаемой деятельностью территории расположены объекты Малеевского рудника и его инфраструктуры:

а) промплощадка шахты «Малеевская» Малеевского рудника – расположение действующих объектов рудника, в том числе: штольня шахты «Малеевская» (эстакада для породы, склад противопожарных материалов, площадка инертных материалов, навес для загрузки материалов и оборудования в вагонетки, гараж, площадка для перегрузки взрывчатых материалов и депо); бетонно-закладочный комплекс; очистные сооружения хозяйственной канализации (песковые площадки, иловые площадки); хлораторная; очистные сооружения шахтных вод (пруды-отстойники, станция приготовления известкового молока); автовесы грузоподъемностью 100 тонн; кернохранилище; шахта «Малеевская» (надшахтное здание с вентиляторной и калориферной, здание лебедки, здание подъемной машины, наземные и подземные инженерные сети); шахта «Скиповая» (здание подъемной машины, надшахтное здание с копром, здание лебедки, узел товарного опробования руды, блок помещений, галерея рудная, площадка для перегрузки руды, помещение ожидания, наземные и подземные инженерные сети, подпорная стенка; административно-бытовой комбинат; горноспасательная станция; пожарное депо; тепловая подкачивающая насосная; склад для хранения химического поглотителя известкового); резервуары воды. Территория промплощадки характеризуется разреженной застройкой и наличием твердых покрытий дорог и проездов. Породные отвалы на территории промплощадки отсутствуют. Участки в границах земельных отводов, свободные от застройки, дорог, проездов и площадок работ, визуально не угнетены, имеется развитая древесно-кустарниковая растительность, широко развит травяной покров горностепной зоны. В западной части территории промплощадки, свободной от застройки и дорог, в условиях локального понижения рельефа имеются обводненный участок с элементами заболачивания, восполняемый поверхностными осадками. Ландшафт промплощадки преимущественно ровный, с небольшими перепадами отметок поверхности в восточной части. К промплощадке примыкает земельный участок ТОО «Казцинк-Энерго», на котором расположена электрическая подстанция, которая также используется для нужд других потребителей (население бывшего села Бобровка, КГУ «Зыряновское лесное хозяйство») – данный объект не учитывается для целей рекультивации нарушенных земель в рамках ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском месторождении;

б) промплощадка шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» Малеевского рудника – расположение действующих объектов рудника, в том числе: шахта «Вентиляционная» (надшахтное здание, вентиляторная, калориферная, блок вспомогательных помещений, компрессорная, здание подъемной машины, административно-бытовой комбинат, пешеходная галерея, градирня, подпорная стенка, штольня «Материальная», склад противопожарных материалов, расходный склад цемента, механическая мастерская, столярная мастерская, теплофикационная насосная), шахта «Воздуховыдающая» (проходческий копер, здание лебедки, здание подъемной машины, ГВ с вентилятором), котельная № 7, автомобильная дорога. Территория промплощадки характеризуется разреженной застройкой и наличием твердых покрытий дорог и проездов. Породные отвалы на территории промплощадки отсутствуют. Участки в границах земельных отводов, свободные от застройки, дорог, проездов и площадок работ, визуально не угнетены, имеется развитая древесно-кустарниковая растительность, широко развит травяной покров горностепной зоны. Террасирование территории промплощадки и подъездной к ней дороги выполнено с использованием горной породы, следы дренажных стоков не зафиксированы. Ландшафт с большим перепадом отметок поверхности, соответствующий склону горы с выполненным террасированием под объекты рудника;

в) промплощадка штольни «Малеевская» Малеевского рудника – в настоящее время не эксплуатируется, ранее имеющиеся поверхностные объекты штольни «Малеевская» (2



горизонт шахты «Вентиляционная») находятся в частично разрушенном виде по причине несанкционированного разрушения неустановленными лицами в целях противоправного изъятия металлолома. Значительная часть территории промплощадки путем самозарастания покрыта древесно-кустарниковой растительностью. С северной стороны на прилегающей территории в условиях перепада отметок рельефа наблюдаются следы обводнения заболачивания. В северно-западном направлении к промплощадке примыкает пруд, сформированный ручьем без названия. Ландшафт неровный, по склону горы с выполненным террасированием под площадку штольни;

г) промплощадка насосной станции II подъема Хамирского водозабора – расположение действующих объектов водоснабжения Малеевского рудника. На территории промплощадки имеются здания, сооружения, проезды с твердым и грунтовым покрытием. Следы угнетения поверхности не зафиксированы. Ландшафт площадки и прилегающей территории ровный;

д) промплощадка Хамирского водозабора - расположение действующих объектов водоснабжения Малеевского рудника, в том числе скважинных павильонов и поста охраны. Помимо элементов застройки и проездов с твердым покрытием на остальной территории земельного отвода сохранены элементы растительности, соответствующие окружающему ландшафту (травяной покров, древесно-кустарниковая растительность). Ландшафт площадки и прилегающей территории ровный.

Рекультивация нарушенных земель не предусматривается в отношении объектов, подлежащих сохранению для нужд третьих лиц, либо для продолжающейся деятельности оператора:

- участок с кадастровым номером 05-070-029-025, площадью 20,64 га – с целью сохранения автодороги от штольни «Малеевская» до шахты «Малеевская», которая для нужд Малеевского рудника не используется ввиду останковки деятельности на площадке штольни «Малеевская» и по которой в настоящее время обеспечивается объездной путь от села Путинцево до бывшего села Бобровка, а также объездной путь для целей доступа к землям лесного фонда; в последующем предлагается возврат земельного участка в государственную собственность для эксплуатации существующей дороги общего пользования;

- участок с кадастровым номером 05-070-029-013, площадью 35,74 га – с целью сохранения автодороги от Малеевского рудника до города Алтай, по которой обеспечивается объездной путь от села Зубовск до бывшего села Бобровка, а также объездной путь для целей доступа к землям лесного фонда; также по данному маршруту находится предлагаемый к сохранению мост через реку Бухтарма; в последующем предлагается возврат земельного участка в государственную собственность для эксплуатации существующих моста и дороги общего пользования;

- в границах участка с кадастровым номером 08-070-033-033 - участок очистных сооружений шахтных вод Малеевского рудника и иловые карты планируется сохранить для продолжения очистки шахтных вод после ликвидации подземного рудника до упорядочивания качества шахтных вод; в последующем предлагается выполнить раздел участка с кадастровым номером 08-070-033-033 на рекультивируемые земли и сохраняемые объекты очистных сооружений;

- в границах земельных отводов Малеевского рудника планируется сохранить для последующей эксплуатации линии электропередач, требуемые для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений шахтных вод Малеевского рудника, а также для нужд третьих лиц.

В рамках намечаемой деятельности не рассматриваются земельные участки и энергетические объекты, находящиеся в собственности стороннего юридического лица ТОО «Казцинк-Энерго» и используемые в настоящее время как для нужд Малеевского



рудника, так и нужд третьих лиц (население бывшего села Бобровка, КГУ «Зыряновское лесное хозяйство»). ТОО «Казцинк-Энерго» - энергопередающая организация, которая является субъектом естественной монополии, включенным в раздел государственного регистра субъектов естественной монополии по Восточно-Казахстанской области по услугам передачи электрической энергии (от 30.09.2009 года № 04-14/4194).

Деятельность ТОО «Казцинк-Энерго» регулируется Законом Республики Казахстан «О естественных монополиях». Энергопередающая организация прекращает подачу электрической энергии только в случаях, указанных в пункте 51 «Правил пользования электрической энергией», утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 25 февраля 2015 года № 143, поэтому ситуация ухода одного из потребителей (Малеевский рудник), не является основанием для отключения от энергоснабжения других потребителей. Таким образом, продолжают функционировать и после ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском месторождении объекты подстанции «Малеевская» (участок с кадастровым номером 05-070-030-034), «Вентиляционная» (участок с кадастровым номером 05-070-008-253), «Малеевский водозабор» (на территории участка с кадастровым номером 05-070-010-006), а также ВЛ 110 кВ №185 (участки с кадастровыми номерами 05-082-029-013, 05-070-030-038, 05-082-029-014, 05-070-030-039), ВЛ 110 кВ № 186 (участки с кадастровыми номерами 05-082-029-021, 05-070-030-047, 05-082-029-022, 05-070-030-048), ВЛ 35 кв «Лесная пристань - ПС № 6 шх. Малеевская с отпайкам на насосную II подъема» (участок с кадастровым номером 05-070-030-031), ВЛ 6 кВ от насосной II подъема до насосной I подъема (участки с кадастровыми номерами 05-070-030-019, 05-070-030-020).

В дальнейшем, как в ходе разработки проекта ликвидации последствий ведения горных работ по отработке Малеевского месторождения, так и в ходе реализации проектных решений рекультивация территорий отдельных объектов, относящихся к деятельности Малеевского рудника, может быть исключена в случае передачи таких объектов для деятельности третьих лиц в интересах развития коммунальной инфраструктуры, туристической отрасли или иных видов деятельности (к примеру, объекты Хамирского водозабора, сетей водоснабжения, сетей электроснабжения, административных объектов и их инфраструктуры).

Обособленно учитываются земли в поверхностном створе горного отвода Малеевского месторождения, как не затрагиваемые подземными горными работами и не требующие проведения работ в натуре. Земельный фонд в поверхностных границах горного отвода Малеевского месторождения распределяется по 3 категориям: земли сельскохозяйственного назначения, земли лесного фонда и земли промышленности, транспорта, связи.

К землям сельскохозяйственного назначения относятся земли, предоставленные для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей. В пределах горного отвода Малеевского месторождения на поверхности находятся сельскохозяйственные угодья, такие как сенокосы и пастбища. Земельные участки, предназначенные для сельского хозяйства, не используются в деятельности Малеевского месторождения, по данным полевого обследования не были подвержены прямому воздействию в ходе недропользования на Малеевском месторождении, вследствие чего не рассматриваются в рамках настоящего Отчета с точки зрения воздействия на окружающую среду.

К землям лесного фонда относятся земельные участки, покрытые лесом, а также не покрытые лесом, но предоставленные для нужд лесного хозяйства. Земли лесного фонда состоят из земель государственного и частного лесных фондов. В пределах горного отвода Малеевского месторождения на поверхности расположены земельные участки Леснопристанского, Быковского, Нижне-Тургусунского лесничеств, государственного лесного фонда КГУ «Зыряновское лесное хозяйство». Земельные участки государственного



лесного фонда не используются в деятельности Малеевского месторождения, по данным полевого обследования не были подвержены прямому воздействию в ходе недропользования на Малеевском месторождении, вследствие чего не рассматриваются в рамках настоящего Отчета с точки зрения воздействия на окружающую среду.

К землям промышленности относятся земли, предоставленные для размещения и эксплуатации объектов промышленности, в том числе их санитарно-защитные и иные зоны. Все площадки поверхностного комплекса, здания и сооружения, очистные сооружения, инфраструктура и транспортные пути Малеевского рудника размещаются в границах земельных отводов ТОО «Казцинк» и соединяются между собой автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями.

В рамках намечаемой деятельности не рассматривается рекультивация земель, нарушенных вне деятельности ТОО «Казцинк» по отработке Малеевского месторождения в исторически неустановленные этапы разведки и разработки на прилегающей к земельным отводам ТОО «Казцинк» территории, как не связанные напрямую с проведением недропользователем ТОО «Казцинк» горных работ на Малеевском месторождении.

В рамках намечаемой деятельности, направленной на ликвидацию последствий ведения горных работ по отработке Малеевского месторождения, изъятие дополнительных земельных ресурсов не требуется и не прогнозируется.

Характеристика объекта на период завершения отработки месторождения

Разработка Малеевского месторождения ведется подземным способом системами с закладкой выработанного пространства. Малеевский рудник введен в эксплуатацию в июле 2000 года. На месторождении выявлены два технологических типа руд: полиметаллические и медно-цинковые. На месторождении в настоящее время установлено 7 рудных зон: Родниковая, Малеевская, Октябрьская, Бобровская, Холодная, Луговая и Платовская. Из них детально изучены и разведаны Малеевская и Родниковая. Наиболее крупная по запасам - Родниковая рудная зона, в ней сосредоточены более 80 % запасов месторождения. Месторождение вскрыто четырьмя вертикальными стволами шахт: «Малеевская», «Скиповая», «Вентиляционная», «Воздуховыдающая». Существующий поверхностный комплекс рудника находится на нескольких площадках, расположенных на значительном расстоянии друг от друга. В состав комплекса входят: основная площадка (промплощадка шахты «Малеевская»), промплощадки шх. «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая», промплощадка штольни «Малеевская», Хамирский водозабор, насосная станция II подъема. Промплощадки шх. «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» находятся северо-восточнее основной промплощадки, на расстоянии 2,5 км, на северном фланге Малеевской рудной зоны со стороны лежачего бока. Стволы шахт «Малеевская» и «Скиповая» располагаются на южном фланге Родниковой рудной зоны со стороны висячего бока. Хозяйственно-питьевой скважинный водозабор расположен юго-восточнее основной площадки рудника на юго-восточной окраине села Путинцево. Технологические перевозки руды производятся по автомобильной дороге «Малеевский рудник – обогатительная фабрика». В настоящее время добычные работы на месторождении ведутся в основном много-ступенчатой сплошной этажной и подэтажно-камерной системами разработки с применением твердеющей, сухой породной и гидравлической закладки и самоходного оборудования. Рудовыдачные комплексы находятся на поверхности шахты «Скиповая». Горная порода преимущественно используется в закладке шахтных пустот Малеевского рудника, а также на строительство ограждающей дамбы хвостохранилища обогатительной фабрики и иные строительные нужды.

Согласно «Проекту промышленной разработки Малеевского месторождения. Расширение Малеевского рудника. Корректировка 2013 года» начиная с 2017 года и по 2026 год, производительность по добыче руды выемочных участков снижается до объёмов



добычи, определённых Корректировкой с составлением календарного графика (с убыванием от 2,12 до 0,525 млн тонн в год). Корректировка предусматривает вскрытие и отработка разведанных запасов месторождения в этаже 5÷18 горизонтов, в этаже 14÷16 горизонтов и ниже 18 горизонта (до 25÷26 горизонта) с использованием существующей технологии и оборудования при условии максимального сохранения срока работы рудника с достигнутой на настоящее время годовой производительностью. Для горизонтов 16÷18 Родниковой рудной зоны приняты системы разработки с закладкой: этажно- и подэтажнокамерная, горизонтальными слоями, камерно-целиковая; для Малеевской рудной зоны - системы разработки с закладкой: этажно- и подэтажно-камерная, подэтажными штреками, камерная. Для вышеуказанных рудных зон в этаже 5÷7 горизонтов предусмотрены системы разработки с применением самоходного оборудования: камерно-целиковая подэтажными штреками, скважинной отбойкой, подэтажными штреками с открытым выработанным пространством и другие. Большую часть породы от горнопроходческих работ предусмотрено утилизировать без выдачи на поверхность в виде сухой породной закладки в отработанных камерах. В настоящее время на руднике построены и работают два бетонно-закладочных комплекса БЗК-1 и БЗК-2. В качестве инертного заполнителя используется легкая фракция и хвосты обогащения, которые доставляются на БЗК автомобильным транспортом. В качестве вяжущего используются цемент и молотые гранулированные шлаки. Закладочная смесь в выработанное пространство подается от БЗК по вертикальному бетоноводу. Руда непосредственно после разгрузки на разгрузочную площадку шх. «Скиповая» загружается в автосамосвалы и транспортируется на обогатительную фабрику.

При разработке Дополнительного технологического регламента для корректировки проекта «Расширение Малеевского рудника на производительность 2,25 млн т руды в год» (Казгипроцветмет, 2005 год) расчетами установлено, что отстроенная зона сдвижения по проекту 2001 года является условной. Основной мерой охраны земной поверхности на руднике является применение систем разработки с закладкой выработанного пространства, что позволяет сохранить устойчивость вышележащего массива и земную поверхность над зоной очистных работ. Поверхность, подрабатываемая верхними горизонтами небольшая и сильно пересеченная с полным отсутствием объектов. Подрабатываемая площадь земной поверхности рудными телами малой мощности от верхних горизонтов может сохраняться без деформаций и обрушение неопределенно долгое время.

После окончания разработки Малеевского месторождения, на его территории остается ряд стационарных объектов (зданий, сооружения, оборудования, транспортные дороги), дальнейшая эксплуатация которых не планируется. В действующем законодательстве предусмотрены особенности ликвидации последствий по операций по добыче твердых полезных ископаемых, которые определяются Кодексом РК «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК, согласно которому установлен порядок ликвидации последствий недропользования и консервации объектов недропользования. Ликвидацией последствий недропользования является комплекс мероприятий, проводимых с целью приведения производственных объектов и земельных участков в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охраны окружающей среды.

Горные работы на Малеевском месторождении полиметаллических руд ведутся подземным способом, с нарушением дневной поверхности буровым и горнотранспортным оборудованием в пределах земельного отвода. Ликвидация последствий недропользования на Малеевском месторождении предусмотрена по следующим объектам участка недр: подземные горные выработки; отвалы и склады; сооружения и оборудование; инфраструктура объекта недропользования; транспортные пути; отходы производства и потребления; системы управления водными ресурсами.



На участке Малеевского месторождения эксплуатируются следующие объекты:

- стволы шахт «Скиповая», «Малеевская», «Вентиляционная», «Воздуховыдающая»;
- шурфы №1, №2, №3, №4, вентиляционный шурф;
- портал транспортного уклона;
- штольня шх. «Малеевская»; штольня «Малеевская»;
- штольня «Материальная»;
- склады ПРС;
- очистные сооружения шахтных вод;
- вспомогательные объекты Малеевского рудника;
- инфраструктура Малеевского рудника.

С учетом параметров эксплуатации рудника рассматривается возможность прогрессивной ликвидации в отношении объектов площадки штольни «Малеевская» с выполнением работ по завершению согласования намечаемой деятельности в установленном законодательством порядке.

Согласно «Плану ликвидации к плану горных работ Малеевского месторождения» (утвержден заключением государственной экологической экспертизы №KZ22VDC00094153 от 02.02.2023 года) предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель, в два этапа:

первый - технический этап рекультивации земель, второй - биологический этап рекультивации земель (предусматривается для части рекультивируемой территории).

Основная промплощадка рудника расположена на левом берегу реки Бобровка, у подножия юго-западного склона г. Малеевская, на основной промплощадке размещаются:

- штольня шахты «Малеевская» (в составе: эстакада для породы, склад противопожарных материалов, площадка инертных материалов, навес для загрузки материалов и оборудования в вагонетки, гараж, площадка для перегрузки взрывчатых материалов и депо); бетонно-закладочный комплекс (БЗК-1, БЗК-2); очистные сооружения хозяйственной канализации (в составе: песковые площадки, иловые площадки); хлораторная; очистные сооружения шахтных вод (в составе: пруды-отстойники, станция приготовления известкового молока); автовесы грузоподъемностью 100 тонн;

- кернаохранилище;

- промплощадка шахты «Малеевская» (в составе: надшахтное здание с вентиляторной (ВОД-40М) и калориферной, здание лебедки (ЛПЭП-16), здание подъемной машины Ц 3,5х2,4, наземные и подземные инженерные сети);

- промплощадка шахты «Скиповая», в составе: здание подъемной машины, надшахтное здание с копром, здание лебедки (ЛПЭП-45), узел товарного опробования руды, блок помещений (вентиляторная, подстанция, склад канатов, склад материалов), галерея рудная, площадка для перегрузки руды, помещение ожидания, наземные и подземные инженерные сети (водопровод, канализация, электроснабжение), подпорная стенка; административно-бытовой комбинат; горноспасательная станция на один взвод; пожарное депо на два автомобиля; тепловая подкачивающая насосная;

- склад для хранения химического поглотителя известкового (ХПИ).

Юго-восточнее от ствола шахты «Скиповая» на расстоянии 0,4 км на отдельной террасе размещается подстанция 110/35/6 кВ, а восточнее на расстоянии 0,6 км – хозяйственные резервуары вместимостью 2х100 м³, на расстоянии 0,9 км – резервуары запаса воды вместимостью 2х1000 м³.

Промплощадки шахт «Вентиляционная» и «Воздуховыдающая» находятся северовосточнее основной промплощадки на расстоянии 2,5 км.

На промплощадке шахты «Вентиляционная» размещаются: надшахтное здание; вентиляторная (ВОД-30М2); калориферная; блок вспомогательных помещений; компрессорная (на 4 компрессора); здание подъемной машины; административно-бытовой



комбинат; пешеходная галерея; градирня; подпорная стенка; штольня «Материальная»; склад противопожарных материалов; расходный склад цемента; механическая мастерская; столярная мастерская; теплофикационная насосная.

На промплощадке шахты «Воздуховыдающая» размещаются: проходческий копер; здание лебедки (ЛПЭП-45); здание подъемной машины Ц 3,5x2,4; ГВ с вентилятором ВЦД-47,5.

Северо-восточнее промплощадки шахты «Воздуховыдающая» на расстоянии 160 метров находятся резервуары запаса воды вместимостью 2x500 м³.

Восточнее промплощадок шахты «Вентиляционная» и шахты «Воздуховыдающая» находятся площадки подстанции 110/ 35/6 кВ, надземные и подземные инженерные сети (водопровод, канализация, теплотрасса, электроснабжение).

Промплощадка штольни «Малеевская» расположена в северо-восточном направлении от промплощадки шахты «Вентиляционная», на ней располагаются: штольня «Малеевская» (2 горизонт шахты «Вентиляционная»); бетонные отстойники шахтных и ливневых вод (здание насосной и отстойника); подпорная стенка; подстанция штольни; гараж; керносклад; разгрузочная площадка с армобетонным покрытием с опрокидывателем; лотки бетонные.

Юго-восточнее площадок Малеевского рудника в границах села Путинцево находится хозпитьевой скважинный водозабор на р. Хамир с насосной станцией I подъема и с расположенной на отдельной площадке насосной станцией II подъема.

Все существующие площадки поверхностного комплекса Малеевского рудника размещаются в границах земельного отвода и соединяются между собой автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями, расположенными на земельных отводах ТОО «Казцинк».

По предварительным техническим решениям ликвидация шахтных выработок Малеевского рудника будет производиться: путем устройства железобетонного перекрытия стволов на поверхности с помощью железобетонных плит, снятых с кровли зданий над шахтами, и засыпки его породой слоем 1,0 м; путем устройства гидроизолированных перемычек в штольнях и засыпки порталов штолен согласно уклонам прилегающего рельефа; путем засыпки строительными остатками вентиляционных шурфов с последующим устройством железобетонного перекрытия.

Очередность проведения работ по ликвидации рудника. Работы по ликвидации рудника предусматриваются в следующей последовательности:

- выдача всего переносного и самоходного оборудования на поверхность;
- демонтаж стационарного шахтного оборудования;
- демонтаж подземного электрооборудования;
- демонтаж оборудования водоотливного комплекса и перекачных насосных станций;
- возведение перемычек штолен рудника в коренных породах;
- засыпка припортальной части штолен рудника;
- устройство железобетонного перекрытия стволов на поверхности с засыпкой сверху породой;
- засыпка шурфов строительным (технологическим) мусором от демонтажа строений и твердых покрытий, устройство железобетонного перекрытия шурфов с засыпкой сверху породой;
- демонтаж поверхностных объектов, относящихся к руднику.

Завершающим этапом ликвидации подземной части рудника является затопление горных выработок посредством заполнения их, в основном, подземными водами за счёт естественного водопритока. Кроме того, в водопритоках будут участвовать атмосферные осадки, выпадающие непосредственно на площадь образованной воронки.



Ликвидация самоходного, переносного оборудования и горно-механических установок. По окончании очистных работ, основное и вспомогательное самоходное оборудование своим ходом доставляется на поверхность. Переносное оборудование доставляется на поверхность автосамосвлом. После выдачи самоходного и переносного оборудования на поверхность производится демонтаж и последующая выдача на поверхность горно-механических установок. Выданное на поверхность самоходное, переносное оборудование, горно-механические установки передаются на другие объекты ТОО «Казцинк», либо реализуются заинтересованным лицам. Трубы и насосы в металлическом исполнении реализуются как металлический лом.

Демонтаж подземного энергетического оборудования. Все электрооборудование демонтируется с горизонтов и подэтажей, доставляется на поверхность и транспортируется до места складирования на площадке рудника. Все подземные работы по демонтажу оборудования должны вестись с освещением и вентиляцией, поэтому последними с горизонта убираются участковые и распределительные подстанции, осветительные трансформаторы с осветительной сетью. Демонтированные кабельные изделия сматываются на бобину. Водоотливные насосы остаются в работе на весь период ликвидации подземного рудника. После того, как будет демонтировано все оборудование с горизонтов, демонтируют оборудование водоливного комплекса, вспомогательных насосных. Соответственно, впоследствии демонтируются трансформаторные подстанции при водоотливах. По мере снижения объема работ по демонтажу оборудования и материалов на подземных горизонтах, освобождающиеся рабочие начинают демонтажные работы на поверхностных объектах. Предусмотрена разделка на металлолом оборудования с нулевой остаточной стоимостью.

Ликвидация средств и сетей автоматизации. При ликвидации участковых и зумпфовых насосных подземного рудника предусматривается демонтаж средств и сетей автоматизации в следующей последовательности: демонтируется оборудование автоматизации; демонтируются кабели и провода автоматизации. Устаревшее оборудование автоматизации и кабели транспортируются до места складирования и затем отправляются на предприятия по переработке металлолома.

Демонтаж капитальных строений. При реализации намечаемой деятельности по ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике в соответствии с «Планом ликвидации к плану горных работ Малеевского месторождения» рассматривается демонтаж и снос капитальных зданий и сооружений, расположенных на территории Малеевского рудника.

В рамках осуществления текущей деятельности на территории намечаемой деятельности в границах промышленной площадки рудника сформирована транспортная инфраструктура, которая представлена внутриплощадочными и наземными транспортными путями. Транспортные пути и автодорожные мосты через р. Бухтарма, р. Березовка после проведения ликвидации последствий недропользования на Малеевском месторождении сохраняются общедоступными для гражданского использования. Часть линий электропередач будут сохранены для доступа к электроэнергии и сотовой связи населения бывшего с. Бобровка и не подлежат ликвидации.

Технический этап рекультивации. Технический этап рекультивации поверхностных объектов включает подготовку земель для последующего целевого использования, к нему относятся следующие виды работ:

- разборка покрытий автопроездов ($h = 0,3$ м);
- выравнивание и планировка поверхности от автопроездов, зданий и сооружений;
- разработка грунта экскаватором;
- выравнивание и планировка поверхности бульдозером;
- прикатывание поверхности восстанавливаемой территории.



Перед нанесением плодородного слоя почвы выполняется снятие дорожного покрытия, чистовая планировка горизонтальной поверхности, которая сводится к исправлению микрорельефа и перемещению незначительных объемов. Чистовую планировку рекомендуется производить непосредственно перед нанесением плодородного слоя почвы, мощностью 0,2 метра, Разравнивание плодородного грунта и планировка поверхности после его нанесения производятся бульдозером, уплотнение поверхности восстанавливаемой территории – прицепным катком. Земли под демонтируемыми сооружениями засыпаются ППСП не менее 0,2 м и планируются.

На площадке штольни «Малеевская» предусматривается планировка отсыпанной площадки для восстановления естественного движения поверхностного стока и близлежащих ручьев для исключения процессов дренирования поверхностных вод через тело приштольневой площадки.

Биологический этап рекультивации. После проведения технического этапа рекультивации проводится биологический этап рекультивации. Биологическая рекультивация – это комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий. Задачи биологической рекультивации заключаются в восстановлении плодородия нарушенных земель, предотвращение оползней и эрозии, создание экологически сбалансированной системы, представляющей экономическую и эстетическую ценность. В связи с тем, что рекультивируемые площади располагаются частично на территории государственного лесного фонда, рекультивация земель включает:

- планировку участков, не допускающую развитие эрозионных процессов и обеспечивающую безопасное применение почвообрабатывающих и лесопосадочных машин;
- создание рекультивационного слоя на поверхности откосов и берм из мелкозернистого нетоксичного материала, благоприятного для выращивания древесных насаждений;
- подбор древесных и кустарниковых растений, а также травяной растительности в соответствии с экологическими факторами.

В рамках намечаемой деятельности в пределах границ Малеевского рудника предусматривается посадка зеленых насаждения (кустарников, деревьев) в рамках компенсационных посадок взамен деревьев и кустарников, подлежащих рубке для обеспечения доступа к участкам проведения рекультивации. На момент составления Отчета предварительно прогнозируется рубка до 300 деревьев и до 1000 единиц кустарниковой растительности, близко расположенных по отношению к объектам ликвидационных работ, что неизбежно влечет их рубку. Количество посадок саженцев деревьев и кустарников взамен вырубленной растительности принимается аналогично количеству рубки деревьев и кустарников по факту выполненных работ.

Сроки реализации намечаемой деятельности зависят от сроков завершения процедуры оценки воздействия на окружающую среду и сроков завершения добычных работ на Малеевском руднике, при этом принимаются следующие ориентировочные сроки:

- ликвидация последствий недропользования по площадке штольни «Малеевская» выполняется заблаговременно до завершения добычных работ (прогрессивная ликвидация) с выполнением также рекультивации нарушенных земель - оценочно в 2025-2026 годы;
- ликвидация последствий недропользования по остальным объектам Малеевского рудника выполняется после завершения добычных работ (оценочно – с середины 2026 года), с выполнением рекультивации нарушенных земель - оценочно в 2026-2027 годы, с выполнением требований пункта 3 статьи 216 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», то есть не позднее восьми месяцев со дня прекращения права недропользования по участку добычи, с завершением всего комплекса работ по



рекультивации нарушенных земель оценочно в 2028-2029 годы (без учета срока завершения очистки шахтных вод, который не устанавливается).

Описание необходимых работ по рекультивации сооружений и оборудования.

Демонтаж оборудования и сооружений. Ликвидация последствий недропользования на Малеевском руднике предусматривается в отношении оборудования и сооружений, расположенных на объекте недропользования, к которым относятся любые подземные и поверхностные сооружения, возведенные в качестве вспомогательных объектов деятельности на участке недр.

Задачами ликвидации в отношении сооружений и оборудования месторождения являются:

- занятая сооружениями земная поверхность должна быть возвращена в состояние до воздействия, сопоставимое с будущими целями использования земель;
- сооружения и оборудование не являются и не будут являться источником загрязнения для окружающей среды и источником опасности для людей и животных;
- почва восстановлена до состояния, в котором она находилась до проведения операций по недропользованию, включая возможность роста самодостаточной растительности;
- оборудование перемещается на другие объекты для использования по назначению.

В качестве вариантов ликвидации сооружений и оборудования рассматриваются следующие:

1) по сооружениям и зданиям:

- демонтаж всех зданий, которые не предусмотрены целью будущего использования земель;
- разбор и демонтаж всех стен (включая арматурные стержни) до уровня грунта;
- удаление по возможности фундамента или его покрытие природными материалами в целях визуального приведения в соответствие с окружающей средой; материалы покрытия должны быть благоприятными для роста растительности (это может включать лишайник), если возможно;
- демонтаж всех структур пола над подвалами и погребями;
- сбор инертного строительного мусора после сноса и заполнение им пустот при утилизации;
- по возможности, разрушение или перфорация плит бетонного пола для создания свободных дренажных условий для растительности;
- заполнение и выравнивание всех искусственных полостей, чтобы достичь итоговых желательных контуров поверхности для восстановления первоначального или нового дренажа в почве;
- проверка контейнеров для хранения на предмет утечек или загрязнения во время удаления;
- удаление закопанных резервуаров хранения, металлолома и всех компонентов рудника в целях предотвращения оседания;
- удаление опасных отходов в предусмотренные места хранения или утилизации;

2) по оборудованию:

- по возможности транспортировка оборудования за пределы участка для повторного использования на других объектах, включая для целей продажи или использования местной общественностью при наличии достаточного интереса;
- если продажа или использование оборудования невозможно, передача оборудования специализированным организациям для утилизации;
- оставление непригодных для использования неопасных материалов и оборудования подземных выработок по согласованию с соответствующим



государственным органом, с учетом того, что все опасные материалы и жидкости из оборудования, оставляемого под землей, будут удалены;

– транспортировка опасных материалов для переработки или утилизации.

По окончании отработки месторождения оборудование и мобильные сооружения перевозятся на новое место автотранспортом, трапами или собственным ходом; не мобильные здания, не требующиеся для дальнейшей эксплуатации, подлежат сносу.

Демонтаж объектов инфраструктуры. К объектам инфраструктуры недропользования относятся дороги, коммуникации, участки погрузки и хранения материалов, зоны перелива топлива, а также объекты по обращению с рудой на объекте недропользования.

Задачами ликвидации инфраструктуры после отработки месторождения являются:

- почва по возможности восстановлена до состояния, в котором она находилась до вмешательства в естественную среду, включая паттерны дренажа и самодостаточные растения;

- любая оставшаяся инфраструктура является физически и геотехнически стабильной, качество воды поверхностных стоков и фильтратов является безопасным для людей и животных, а инфраструктура не препятствует передвижению животных.

Транспортные пути. На территории намечаемой деятельности в границах промышленной площадки сформирована транспортная инфраструктура, которая представлена внутриплощадочными и наземными транспортными путями. Наземные транспортные пути, расположенные между объектами Малеевского месторождения и населенными пунктами, после проведения ликвидации последствий недропользования остаются общедоступными для гражданского использования.

Крупным потенциальным источником воздействия на водные ресурсы для текущей деятельности являются шахтные водопритоки подземных вод, откачиваемые на поверхность для очистки с последующим сбросом в реку Бухтарму. В рамках намечаемой деятельности прогнозируется реализация мероприятий, позволяющих в перспективе достичь восстановления природного состояния подземных вод в зоне ведения горных работ на Малеевском месторождении.

Системы управления водными ресурсами. К компонентам системы управления водными ресурсами относятся трубопроводы шахтного водоотлива, очистные сооружения.

В период между выходом шахтных вод на поверхность после затопления выработок подземного рудника и стабилизации их качества шахтные воды собираются и подаются на очистные сооружения шахтных вод с очисткой по существующей технологии. Ликвидация объектов очистных сооружений предусматривается после стабилизации качества шахтных вод согласно критериям, определяемым при разработке проекта ликвидации последствий недропользования. Хранение шламов очистных сооружений шахтных вод Малеевского рудника на территории ликвидируемого рудника не прогнозируется, методы управления ими прогнозируется согласно Программе управления отходами ГОК «Алтай» с вывозом на обогатительную фабрику для переработки. Сточные воды Малеевского рудника разделены на производственные сточные воды и хозяйственно-бытовые сточные воды. На рассматриваемой территории все шахтные воды Малеевского рудника по системе самотечных коллекторов направляются на очистные сооружения шахтных вод, где производится очистка стоков известковым способом. Хозяйственно-бытовые сточные воды от зданий, расположенных на площадках Малеевского рудника, самотеком поступают в канализационную насосную станцию (КНС) и далее направляются на очистные сооружения биологической очистки. После очистки на очистных сооружениях очищенные производственные и хозяйственные сточные воды совместно направляются в коллектор для сброса в реку Бухтарму через выпуск № 8.



Задачами ликвидации систем управления водными ресурсами на Малеевском руднике являются:

- после стабилизации качества шахтных вод производится демонтаж и удаление трубопроводов в максимальной степени;
- естественные пути дренажа грунтовых вод должны быть организованы в максимально возможной степени;
- обеспечение систем управления водными ресурсами стабильными физически и геотехнической для обеспечения безопасности людей и животных.

Допущениями при ликвидации являются факторы, которые в целях планирования ликвидации считаются реальными, достоверными или установленными, не требуя доказательств. К ним относятся факт того, что естественный природный уровень грунтовых вод в шахтах до начала работ ниже поверхности земли. Это исключает возможность прямого стока шахтных вод в реку, то есть возможность прямого сброса шахтных вод в поверхностные водные объекты после затопления горных выработок исключена. Выход подземных вод на поверхность возможен в любой точке промплощадки рудника нарушенной при проведении геологоразведочных и горных работ, при этом техническими мероприятиями планируется обеспечить выход подземных вод через штольную шахты «Малеевская» для обеспечения кратчайшего расстояния до существующих очистных сооружений шахтных вод.

Воздействие на поверхностные воды.

При реализации намечаемой деятельности прогнозируется длительный период воздействия в отношении сбросов загрязняющих веществ в поверхностный водный объект (р. Бухтарма) при условии продолжающейся эксплуатации очистных сооружений Малеевского рудника до стабилизации качества шахтных вод, оцениваемой путем качественного сравнения с химическим составом поверхностных водных объектов вне зоны воздействия рудника. После стабилизации качества шахтных вод в последнюю очередь будет производиться ликвидация очистных сооружений.

В условиях высокой степени очистки на очистных сооружениях шахтных вод Малеевского рудника, в период продолжающегося сбора и очистки шахтных вод в ходе и после завершения ликвидационных работ концентрации загрязняющих веществ при сбросе в реку Бухтарму прогнозируются без изменений к текущему состоянию. При этом прогнозируется увеличение объема сбросов сточных вод ввиду исключения возможности повторного использования сточных вод для нужд БЗК в условиях остановки и ликвидации горного производства, вследствие чего прогнозируется увеличение количества сброса загрязняющих веществ в годовом отображении. Период работы очистных сооружений после затопления Малеевского рудника подлежит обоснованию в проекте ликвидации последствий недропользования.

В целом намечаемая деятельность по ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике несет природоохранный характер, направленный в долгосрочной перспективе на снижение загрязнения водных ресурсов. При реализации намечаемой деятельности воздействие на поверхностные водные объекты (р. Холодный, р. Бобровка, р. Березовка) в районе объектов промплощадки Малеевского рудника прогнозируется как положительное, связанное с ликвидацией поверхностных объектов, потенциально оказывающих воздействие на поверхностные водные ресурсы в периоде эксплуатации. Увеличение сброса загрязняющих веществ в реку Бухтарма принимается как неизбежное негативное воздействие намечаемой деятельности в среднесрочной перспективе, имеющее ограниченный во времени характер, после завершения чего будет исключен сброс сточных вод в полном объеме, что оценивается положительным образом в долгосрочной перспективе.

Воздействие на подземные воды.



В период ликвидации Малеевского рудника шахтный водоотлив прогнозируется до завершения ликвидационных демонтажных работ. Водоотливные насосы остаются в работе на весь период ликвидации подземного рудника. После того, как будет демонтировано все оборудование с горизонтов, демонтируют оборудование водоливного комплекса, вспомогательных насосных. Ликвидация горных выработок горизонтов и подэтажей рудника осуществляется путём заполнения подземными водами до уровня штольни шахты «Малеевская», через портал которой прогнозируется последующий выход шахтных вод с их отведением на очистные сооружения для очистки по существующей схеме. В условиях заполнения подземными водами большей части подземных выработок Малеевского рудника прогнозируется восстановление естественных уровней подземных вод, сопровождаемое изменением химического состава, который в первоначальный период затопления подземного рудника будет характеризоваться повышенными концентрациями солей и тяжелых металлов, что связывается с процессами выщелачивания сульфидных минералов в условиях доступа окислителя (кислорода). Период заполнения подземными водами горных выработок подземного рудника характеризуется гидрогеодинамическими и гидрогеохимическими изменениями в зоне урвненной депрессии, сформированной шахтным водоотливом. После достижения стабилизации уровней подземных вод по выделяемым участкам горного пространства в границах отработанного Малеевского месторождения прогнозируется перекрытие перемычками используемых для отвода шахтных вод штольни (определяется техническими расчетами на стадии разработки проекта ликвидации последствий недропользования). После завершения данного этапа прогнозируется сокращение негативного воздействия на загрязнение подземных вод. После завершения процесса восстановления естественного уровня подземных вод прогнозируется, что окислительные процессы значительно снизятся, концентрации загрязняющих компонентов снизятся до концентраций, характерных для природных подземных вод данного района, из-за происходящих процессов смешивания и разбавления различных типов вод без доступа воздуха.

Обоснование показателей эмиссий в водные объекты

Параметры намечаемой деятельности по ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике предусматривают сохранение сброса загрязняющих веществ с очищенными сточными шахтными водами Малеевского рудника до стабилизации гидрогеохимических показателей подземных вод в отработанном горном пространстве Малеевского месторождения.

Действующие нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными водами Малеевского рудника через выпуск № 8 в реку Бухтарму утверждены «Проектом нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами Зыряновского горно-обогатительного комплекса (ЗГОК) ТОО «Казцинк» на 2017 – 2026 г.г.» (заключение ГЭЭ от 13.09.2016 года № KZ10VSY00076146).

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными водами Малеевского рудника по выпуску № 8 в реку Бухтарму установлены:

- в совокупности сброса очищенных шахтных и хозяйственно-бытовых сточных вод Малеевского рудника (без возможности выделения объемов сбросов по видам сточных вод);

- для 21 компонента в количестве 156,459272 тонн/год (без возможности выделения компонентного состава по видам сточных вод);

- с учетом повторного использования части шахтных вод на нужды БЗК, что в текущей деятельности обеспечивает снижение объема сброса сточных вод в реку Бухтарму.

Исходя из указанных факторов допускается, что объемы сбросов очищенных сточных вод после завершения ликвидационных работ на Малеевском месторождении



могут быть выше существующих показателей (до 142 м³/час, 886 тыс. м³/год) ввиду отсутствия возможности повторного использования очищенных сточных вод в условиях ликвидированного горного производства.

Ранее, по результатам разведочных работ, при оценке запасов руды месторождения (при вскрытии месторождения до глубины 17 горизонта) прогнозные водопритоки были определены в количестве 280-345 м³/час. При этом максимальный водоприток, принятый в корректировке раздела «Водоотлив» Проекта промышленной разработки Малеевского месторождения («Расширение Малеевского рудника. Корректировка, 2013 год», ТОО «Казцинктех»), составляет 275 м³/час. Горный массив глубоких горизонтов рудника характеризуется весьма слабой трещиноватостью с отсутствием каких-либо значимых водопроводящих и водолакизирующих каналов и емкостей, имеет весьма низкую водопроводимость и по гидродинамическим условиям - это зона застойного, весьма низкого, водообмена. В процессе завершения отработки месторождения развитие горнопроходческих работ предусмотрено на глубину, без расширения существующей площади депрессионной воронки, которая образовалась в результате многолетней отработки и осушения горного массива.

На основании изложенного предельные показатели эмиссий в водный объект определяются исходя из установленных нормативных концентраций загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах с приведением их к объему сброса, соответствующего максимальному расчетному шахтному водопритоку (345 м³/час). При этом расчет осуществляется на весь перечень загрязняющих веществ, для которых установлены нормативы допустимых сбросов через водовыпуск № 8, ввиду невозможности выделения компонентного состава по шахтным и хозяйственно-бытовым сточным вод. В последующем, в ходе разработки проекта нормативов допустимых сбросов для периода ликвидации ведения горных работ путем проведения инвентаризации выпусков сточных вод перечень загрязняющих веществ в составе шахтных вод подлежит уточнению и актуализации.

Мониторинг подземных вод в районе намечаемой деятельности предлагается путем отбора и химического анализа проб воды, изливающейся на поверхность через штольную шахты «Малеевская», как отображающей химический состав подземных вод ликвидированного рудника – в течение периода организованного разлива (завершается после стабилизации химического состава подземных вод и закрытия очистных сооружений шахтных вод).

Обустройство дополнительных наблюдательных скважин до глубины залегания подземных вод зоны горных работ принято нецелесообразным, так как лишь увеличивает количество мест потенциального выхода подземных вод на поверхность, при этом никакой дополнительной функциональной значимости такие скважины не будут иметь, так как контроль подземных вод будет осуществляться по принятой точке их разлива через портал штольной шахты «Малеевская».

Мониторинг состояния поверхностных вод в районе намечаемой деятельности предлагается по 6 точках контроля: река Бухтарма – выше и ниже сброса сточных вод Малеевского рудника, ручей Бобровка – выше и ниже створа промплощадки шахты «Малеевская», ручей Березовка – выше и ниже створа промплощадки штольной шахты «Малеевская». Месторасположение точек отбора проб поверхностных вод приведено на рисунке 10.1. Контролируемые показатели – рН, сульфаты, цинк, кадмий, свинец, медь, марганец, железо общее, нефтепродукты. Продолжительность мониторинга поверхностных вод: река Бухтарма – в течение периода работы очистных сооружений шахтных вод, река Бобровка и река Березовка.



Сбор изливающейся воды и их очистка будет выполняться до стабилизации химического состава подземных вод, оцениваемой путем качественного сравнения с химическим составом реки Бобровка выше створа рудника.

Характеристика производства как источника загрязнения атмосферы

Действующие показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены в «Проекте нормативов эмиссий горно-обогатительного комплекса «Алтай» ТОО «Казцинк» на 2022-2031 годы», утвержденного заключением государственной экологической экспертизы в рамках процедуры получения экологического разрешения на воздействие № KZ13VCZ01897089 от 08.09.2022 года. Действующие нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ 24 наименований для объектов Малеевского рудника установлены для 29 источников выбросов (18 организованных, 11 неорганизованных) в количестве 95,431 тонн/год, 10,988 г/сек. Указанные показатели подлежат уточнению в процессе разработки проекта нормативов допустимых выбросов, который должен быть направлен на государственную экологическую экспертизу совместно с Проектом ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике в рамках получения экологического разрешения на воздействие для ГОК «Алтай» в целом.

Намечаемая деятельность. В рамках намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на атмосферный воздух прогнозируется ликвидация действующих источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Предварительный срок остановки горных работ на Малеевском руднике – со 2 полугодия 2026 года. В ходе ликвидационных работ прогнозируются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от следующих процессов:

- переработка строительных остатков от демонтажа строений и твердых покрытий;
- переработка породных грунтов при планировке территории;
- переработка плодородных грунтов в рамках технического этапа рекультивации;
- газовая резка металлических конструкций и элементов;
- резка металлических конструкций и элементов углошлифовальными машинами.

В период ликвидационных работ прогнозируется выброс загрязняющих веществ 6 наименований от 3 источников выбросов в количестве 35,906 тонн, 2,514 г/сек. Предварительный период проведения ликвидационных работ – 2026-2027 годы (подлежит уточнению на стадии разработки проекта ликвидации последствий недропользования). Допускается проведение прогрессивной ликвидации в отношении объектов промплощадки штольни «Малеевская» ранее указанного срока, предварительно в 2025-2026 годы, исходя из плана финансирования работ.

Намечаемая деятельность оценивается положительным образом в части воздействия на атмосферный воздух ввиду прогнозируемого сокращения эмиссий в атмосферу на 59,525 т/год (с 95,431 до 35,906 т/год), а также прогнозируемого в дальнейшем прекращения осуществления эмиссий в атмосферный воздух после завершения цикла ликвидационных работ.

В ходе ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике прогнозируется образование 8 видов отходов:

- технологический мусор ГОК «Алтай» (код отхода 17 09 03*/17 09 04 – образуется при демонтаже капитальных объектов и твердых покрытий в ходе ликвидационных работ (согласно программе управления отходами ГОК «Алтай» остатки от строительных работ входят в состав технологического мусора). Прогнозное количество образования отхода составляет до 405 000 тонн (150 000 м³) за период ликвидационных работ;
- отходы и лом черных металлов (код отхода 17 04 05, неопасный вид отходов) – образуются в ходе демонтажа металлических конструкций капитальных строений и иных



операций по сбору металлолома в ходе ликвидационных работ. Прогнозное количество образования отхода составляет до 50 000 тонн за период ликвидационных работ;

- отходы меди, бронзы, латуни (код отхода 17 04 01, неопасный вид отходов) – образуются в ходе демонтажа электрических кабелей и сбора металлолома в ходе ликвидационных работ. Прогнозное количество образования отхода составляет до 500 тонн за период ликвидационных работ;

- отходы алюминия (код отхода 17 04 02, неопасный вид отходов) – образуются в ходе демонтажа электрических кабелей и сбора металлолома в ходе ликвидационных работ. Прогнозное количество образования отхода составляет до 100 тонн за период ликвидационных работ;

- отработанные масла (код отхода 13 02 08*, опасный вид отходов) – образуются в ходе слива отработанных масел из оборудования, техники и транспорта при их выводе из эксплуатации в ходе ликвидационных работ. Прогнозное количество образования отхода составляет до 400 тонн за период ликвидационных работ;

- твердые бытовые отходы (код отхода 20 03 01, неопасный вид отходов) – образуются при обслуживании персонала, задействованного в ходе ликвидационных работ. Прогнозное количество образования отхода составляет до 30 тонн за период ликвидационных работ;

- отработанные люминесцентные лампы (код отхода 20 01 21*, опасный вид отходов) – образуются при демонтаже светильников в ходе ликвидационных работ. Прогнозное количество образования отхода составляет до 0,6 тонн (2000 штук) за период ликвидационных работ;

- отходы электронного и электрического оборудования (код отхода 20 01 35*/20 01 36) – образуются при выводе из эксплуатации электронного и электрического оборудования в ходе ликвидационных работ. Прогнозное количество образования отхода составляет до 1000 тонн за период ликвидационных работ.

Оборудование, техника и транспорт, передаваемые с ликвидируемых объектов Малеевского рудника для дальнейшего использования в другие подразделения оператора ТОО «Казцинк» или передаваемые оператором ТОО «Казцинк» сторонним лицам, не относятся к отходам.

После завершения ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике и возобновления поступления шахтных вод на очистные сооружения прогнозируется дальнейшее образование шламов очистных сооружений шахтных вод ГОК «Алтай» (код отхода 19 08 13*/ 19 08 14). Прогнозное количество образования отхода принимается пропорционально увеличению прогнозного количества шахтных вод, которые могут быть направлены на очистку при достижении максимальных водопритоков. Текущие показатели образования шламов очистных сооружений шахтных вод составляют до 14 000 тонн в год. При расчетном максимальном объеме сброса в 3022,2 тыс. м³ в год, что больше нормативных показателей сброса по выпуску № 8 в 3,411 раз, на перспективу намечаемой деятельности максимально возможное количество образования шламов очистных сооружений шахтных вод Малеевского рудника принимается в количестве до 47 754 тонн в год.

Захоронение отходов в ходе ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике не прогнозируется.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ94VWF00115545 от 06.11.2023г.



2. Отчет о возможных воздействиях разработан по ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике (Восточно-Казахстанская область, район Алтай) KZ KZ50RVX01099290 от 13.06.2024 года.

3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по обсуждению «Отчета о возможных воздействиях намечаемой деятельности по ликвидации последствий горных работ на Малеевском руднике» ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» от 10.07.2024 г.

В дальнейшей разработке проектной документации (при подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие) необходимо учесть требования Экологического законодательства (условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, попуттилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности)

1. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее – Кодекс), (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I и II категорий согласно ст. 96 Кодекса.

2. Проводить пылеподавление территорий не менее 1 раза в день в сухие теплые периоды. Включить в план мероприятий.

3. Предусмотреть контроль по соблюдению мониторинга окружающей среды в течение пяти лет после завершения ликвидационных работ (определяется датой приемки выполненных работ):

- мониторинг подземных вод путем отбора и химического анализа проб воды, изливающихся на поверхность через штольню шахты «Малеевская», как отображающих химический состав подземных вод ликвидированного рудника – в течение периода организованного разлива (завершается после стабилизации химического состава подземных вод и закрытия очистных сооружений шахтных вод);

- мониторинг состояния поверхностных вод по 6 точкам контроля: река Бухтарма выше и ниже сброса сточных вод Малеевского рудника – в течение периода работы очистных сооружений шахтных вод, река Бобровка выше и ниже створа промплощадки шахты «Малеевская» и река Березовка выше и ниже створа промплощадки штольни «Малеевская» – в процессе и в течение пяти лет после завершения ликвидационных работ (определяется по дате приемки работ).

4. Выполнять контроль вод из шахты по сбору изливающейся воды и их очистки которая будет выполняться до стабилизации химического состава подземных вод, оцениваемой путем качественного сравнения с химическим составом реки Бобровка выше створа рудника.

5. Согласно ст. 78 Экологического кодекса РК Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду. Учитывая условия неопределенности воздействия на окружающую среду в сфере



воздействия на поверхностные воды, почвы, результатов по рекультивации объектов, необходимо предусмотреть после проектный анализ согласно срокам, предусмотренных ст. 78 Экологического кодекса РК, в сфере воздействия на поверхностные и подземные воды, почвы.

6. Исключить дополнительное расширение территории при ликвидационных работах, а именно придерживаться планируемому количеству вырубленных деревьев и кустарников, также не выходить за пределы планируемых территории обозначенных по вырубке.

7. До подачи документов на экологическое разрешение Проект ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике необходимо согласовать с Ертисской бассейновой инспекцией. В состав документов к разрешению приложить согласование.

8. В состав документов к экологическому разрешению необходимо включить План действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

9. Предусмотреть требования ст.26 Земельного Кодекса Республики Казахстан. Не допускать разрушения дороги общего пользования, исключить прохождение грузовой техники по дорогам населенного пункта и межселенного значения. В случае разрушения необходимо предусмотреть восстановительные работы по эксплуатационной исправности дорожных покрытий для обеспечения их соответствия установленным нормам. Соблюдать выполнение мероприятий на пылеподавление в том числе при передвижении техники.

10. Предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст.220, 223 ЭК РК) - физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий. Осуществлять контроль за соблюдением мероприятия и требования по охране ближайших водных объектов.

11. Предусмотреть выполнение мер по охране среды обитания животных, лесного и растительного мира.

12. До подачи документов на экологическое разрешение Проект ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике необходимо согласовать с Восточно-Казахстанской областной территориальной инспекцией лесного хозяйства и животного мира. В состав документов к разрешению приложить согласование.

13. Осуществлять контроль территорий по недопуску несчастных случаев (осуществлять контроль по предусмотренным мероприятиям).

14. Осуществлять контроль по сбору излива подземных вод через штольню шахты «Малеевская». Контроль по сбору изливающейся воды и их очистки. Не допускать загрязнение реки Бобровка, Бухтармы и иных ближайших рек.

15. Осуществлять контроль по мониторингу дополнительного излива в иных местах подземных вод. В случае обнаружения немедленно принимать меры по очистке. Не допускать сброса воды без очистки на рельеф и водные объекты.

16. Осуществлять контроль по проведению биологической и технической рекультивации. Все нарушенные земли восстановить до первоначального вида с посевом трав и посадкой деревьев и кустарников.

17. Необходимо осуществлять контроль по своевременному вывозу отходов. Не допускать загрязнения окружающей среды, почвенного покрова и водных ресурсов.

18. В соответствии с п. 2 ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.



19. До подачи документов на экологическое разрешение необходимо согласовать проект ликвидации с учетом указанного ОВОС со всеми компетентными органами.

Вывод. Представленный отчет о возможных воздействиях по ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике (Восточно-Казахстанская область, район Алтай) ТОО «Казцинк» **допускается** к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

И.о руководителя Департамента

А. Тауырбеков

исп.Қизатолда С.Қ.
тел:8(7232)766432



Приложение к заключению
по результатам оценки
воздействия на окружающую среду

1. Представленный Отчету о возможных воздействиях по ликвидации последствий ведения горных работ на Малеевском руднике (Восточно-Казахстанская область, район Алтай) ТОО «Казцинк» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 13.06.2024 года на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявления о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 13.06.2024 г.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 13.06.2024 года.

Наименование газеты в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках: газеты «Дидар» № 20 (18478) от 30.05.2024 г. и «Рудный Алтай» № 20 (20985) от 30.05.2024 г.

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле-или радиоканал (каналы) в эфире радиоканала: размещение объявления в эфире радио ВКОФ АО «РТРК «Қазақстан», телеканал «ALTAI» от 31.05.2024г. объявления о проведении общественных слушаний ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» 10.07.2024 г.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности- тел. Терентьева Е.А., e-mail: Yevgeniya.Terentyeva@kazzinc.com; Тел: 8 (72335) 9-60-95; +7 (7232) 291247; 8 (7232) 70 17 50, email: mail@spvector.com

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - vko-ecodep@ecogeo.gov.kz.

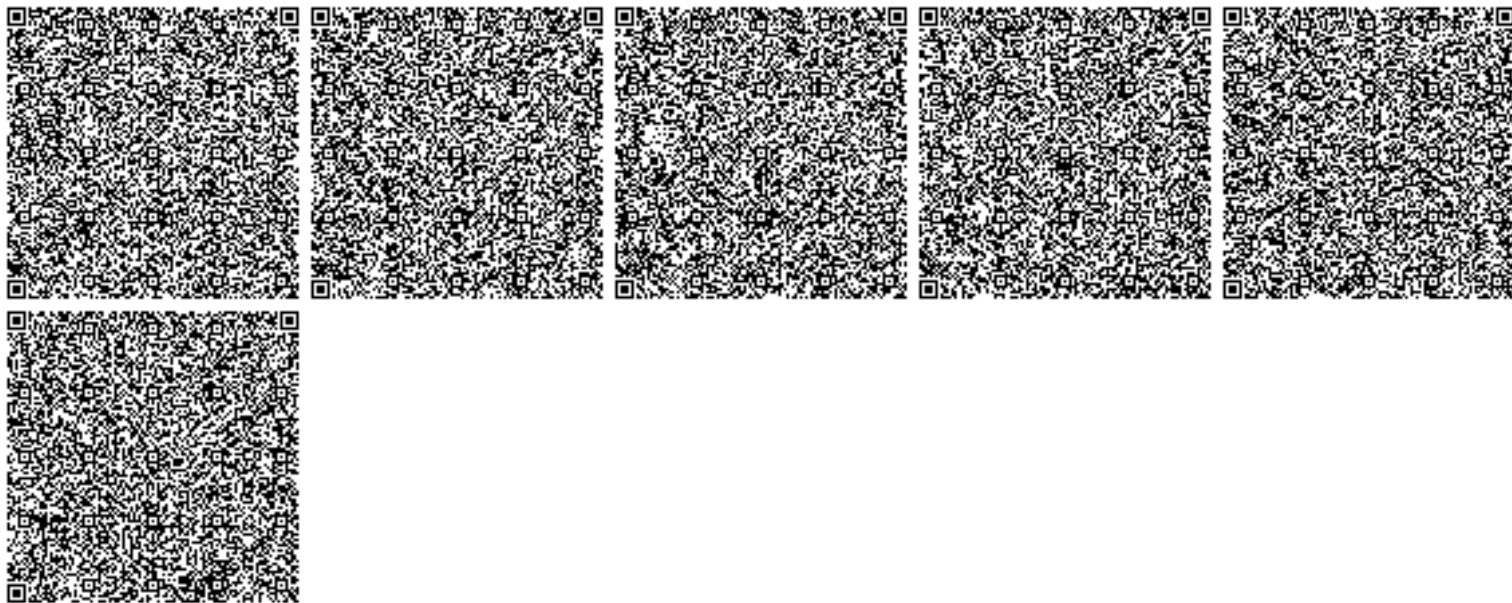
Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведены 10 июля 2024 года в 11:00 часов, регистрация участников в 10:30 часов, место проведения: Восточно-Казахстанская область, район Алтай, Парыгинский с.о, административное здание Малеевского рудника.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты. Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

И.о. руководителя департамента

Тауырбеков Азамат Нурланович





Номер: F01-0005/20

Дата: 23.01.2020

«QAZAQSTAN RESPÝBKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE
TABIĞI RESÝRSTAR MINISTRIGINIŇ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLA
KOMITETINIŇ
SHYĞYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA DEPARTAMENTI»
Respublikalyq memlekettik mekemesi

070003, Óskemen qalasy, Potanin qóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
ukecolog1@ecogeo.gov.kz



Республиканское государственное учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
ukecolog1@ecogeo.gov.kz

ТОО «Казцинк»

Заключение государственной экологической экспертизы на ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк». Нарращивание дамбы до отметки +480

Материалы разработаны: ТОО «Проекттехстрой» (лицензия №18023258 от 26.12.2018г.),
ОВОС – ТОО «UkLab Projekt» (лицензия МЭ №01994Р от 20.04.2018 г.).

Заказчик материалов проекта: ТОО «Казцинк», адрес: РК, г.Усть-Каменогорск,
ул.Промышленная, 1, тел. 8(7232)291424.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Общая пояснительная записка
2. Раздел Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
3. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду
4. План мероприятий по охране окружающей среды
5. Протокол общественных слушаний

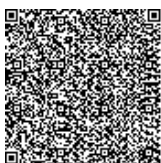
Материалы поступили на рассмотрение через электронный портал Единой
информационной системы комплексной вневедомственной экспертизы (начало работ по
договору 21.11.2019 г., окончание работ 23.01.2020 г.).

Общие сведения

Обогатительная фабрика ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» (далее - ОФ) предназначена для
переработки свинцово-цинковых, медно-цинковых и полиметаллических руд.
Производительность ОФ в среднем - 2,6 млн.т/год, при этом выход хвостов - 1,8 млн.т/год (70%).

Хвостохранилище ОФ расположено в 4,5 км к северо-востоку от г.Алтай, в 1,5 км
от пос.Зубовск, в районе слияния рек Березовки и Бухтармы. Хвостохранилище ограничено
с севера - дренажным каналом №1, с запада - дренажным каналом №2 и р.Берёзовкой, с юга
и востока - автомобильной дорогой.

Хвостохранилище ОФ эксплуатируется с 1968 года. Хвостохранилище - намывное,
пойменно-косогорного типа, образовано первичной дамбой с отметкой гребня 438 м, в настоящее
время отметка гребня ограждающей дамбы хвостохранилища - 476 м. За период эксплуатации
наращивание хвостохранилища производилось отсыпкой вторичных дамб обвалования на



намытый пляж. Вторичные дамбы до отметки 450 м выполнялись из намытых хвостов пляжной зоны, после отметки 450 м - из скального грунта, представленного легкой фракцией ОФ и горной (вмещающей) породой Малеевского рудника с экраном из суглинистого грунта.

Площадь, занимаемая сооружениями хвостохранилища, составляет 470 га, отметка гребня намытых хвостов – 474 м, площадь пляжа – 1400 тыс. м², отметка уровня воды отстойного пруда – 470,90 м, площадь зеркала пруда – 1000 тыс. м², объем воды в пруде – 1000 тыс. м³.

С целью сокращения размещения отходов производства, хвосты обогащения в количестве 100 тыс.т/год (55,5 тыс.м³/год) используются на закладку отработанных горных выработок Малеевского рудника.

Эксплуатация хвостохранилища выполняется на основании «Проекта эксплуатации сооружений хвостохранилища на период 2019-2023 гг.», разработанного АО «Механобр инжиниринг» (РФ, г. Санкт-Петербург) в 2018 г., шифр 3747-ПЭХХ.

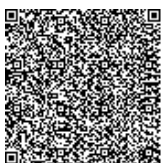
Согласно паспорту учета государственным кадастром ТМО №1/1834 от 27.03.2019 г. параметры хвостохранилища: длина – 2,45 км, ширина – 1,8 км, высота – 0,039 км; по состоянию на 01.01.2019 г. в хвостохранилище уложено хвостов – 96,8 млн.м³ (155,9 млн.т). Однако, согласно данным маркшейдерских замеров (приложены в составе проекта) - по состоянию на 01.01.2019 г. геометрический объем складированных хвостов составил 91,9 млн. м³, разница между учетными и фактическими данными в количестве 4,9 млн.м³ связана с длительным сроком эксплуатации хвостохранилища и консолидацией (уплотнением) хвостов под воздействием собственного веса и воды.

По результатам проведенным в 2018 году на теле хвостохранилища исследованиям, выполненным ООО «Нефтегазпроектстрой» (РФ, г.Ставрополь), определено, что в хвостохранилище выделены два основных инженерно-геологических элемента: пески и супеси. Пески маловлажные и влажные средней плотности. В песках наблюдается переслаивание песка мелкого с пылеватым и прослой супеси и суглинков мощностью от 0,5 до 30 см. Намывные супеси, в основном, пластичной и текучей консистенции. По мере удаления от выпусков наблюдаются слои сплошного переслаивания песков и супесей и слои сплошного переслаивания супесей и суглинков. Мощность слоев сплошного переслаивания достигает нескольких метров. Неоднородность и слоистость отложений связана с обогащением разных типов руд разных месторождений, с изменением состава перерабатываемой руды менялась крупность намываемых хвостов. По полученным результатам инженерно-геологических, гидрогеологических и сейсмических исследований, определено, что грунты являются не разжижаемыми и обеспечивают устойчивость дамб при сейсмической активности 8 баллов.

Настоящий проект разработан с целью увеличения емкости хвостохранилища ОФ путем наращивания дамбы до отметки 480 м. В проекте выполнены расчеты выхода хвостов при планируемой производительности ОФ равной 1,94 - 3,3 млн.т/год.

Таблица 1. Планируемая деятельность по данным ГОК «Алтай»

Наименование	ед.изм	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ново-Ленинбургская руда	тыс.т	-	-	-	-	113,5	326,0	1518,2	2180,9	2337,6	2288,6
Малеевская руда	тыс.т	1900	1800	1800	1500	1500	1300	1100	800	425	-
Клинкер	тыс.т	-	-	126	115,5	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	-
Шлаки электропечи	тыс.т	300	411,3	600	375,6	269,9	269,9	269,9	269,9	269,9	-
Жайрем (Ушкатын)	тыс.т	655,5	696,9	-	-	-	-	-	-	-	-



Жайрем (Узынжал)	тыс.т	-	-	199,5	-	-	-	-	-	-	-
Производительность ОФ	тыс.т	2855,5	2908,2	2725,5	1991,1	1940,5	1952,9	2945,1	3307,8	3089,6	2288,6
Выход хвостов	тыс.т	1978,0	2059,4	1907,9	1393,8	1358,3	1367,0	2061,6	2315,5	2162,7	1602,0
	тыс.м ³	1098,9	1144,1	1059,9	774,3	754,6	759,4	1145,3	1286,3	1201,5	890,0

Проектные решения по наращиванию дамбы на отметку 480 м:

- демонтаж левой и правой веток распределительного пульповода и выпусков с отметки 476 м;
- демонтаж сети орошения пляжной зоны хвостохранилища с отметки 476 м;
- строительство ограждающей дамбы с отметкой гребня 480 м правой нитки распределительного пульповода;
- строительство ограждающей дамбы с отметкой гребня 480 м левой нитки распределительного пульповода;
- устройство на внутренние откосы дамб экрана из суглинистого грунта;
- крепление суглинистого экрана скальным грунтом;
- укладка левой и правой веток распределительного пульповода и выпусков на отметке 480 м;
- устройство сети орошения пляжной зоны хвостохранилища на отметке 480 м;
- устройство контрольно-измерительной аппаратуры.

Данным проектом не предусматриваются дополнительные проектные решения по реконструкции системы водоотведения из хвостохранилища и оборотного водоснабжения. Отведение осветленной воды из отстойного пруда хвостохранилища в систему оборотного водоснабжения ОФ предусматривается по существующей схеме.

Строительно-монтажные работы разделены на два этапа. Начало первого этапа - 2021 год, в этот период планируется построить ограждающую дамбу левой нитки распределительного пульповода. Второй этап запланирован на 2022 год и охватывает работы по устройству ограждающей дамбы правой нитки распределительного пульповода.

При наращивании гребня дамбы обвалования с существующей отметки 476 м до отметки 480 м предприятием планируется уложить в хвостохранилище 9,4 млн. м³ хвостов в течение 10 лет (с 2019 года до октября 2028 года). При этом отметка надводного пляжа у верхового откоса дамбы (гребень намытых хвостов) составит 479,5 м, максимальный уровень воды в пруде – 478,0 м, общий объем уложенных хвостов - 101,3 млн.м³. Расчетное количество одновременно работающих выпусков составляет 16-19 шт. Длина карты намыва – 160-190 м.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов (утв. приказом МНЭ РК от 20.03.2015 г. №237)» хвостохранилище относится к 1 классу опасности – С33 не менее 1000 м. На основании п.1 ст.40 Экологического кодекса РК – к объектам 1 категории. Ближайшая жилая застройка (п. Зубовск) находится в юго-западном направлении на расстоянии 1,5 км от хвостохранилища.

Общественные слушания (объявления о проведении размещены в газете «Мой город Зыряновск» и на сайте ГУ «УПРиП ВКО») по данному объекту экспертизы проведены 27.08.2019 г. в г.Алтай, ул. Стахановская 22а, конференц-зал Отдела обучения и развития персонала ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк», количество присутствующих – 8 человек. Предложения и замечания к проекту отсутствуют, т.к. реализация проектных решений позволит дальнейшую безопасную эксплуатацию хвостохранилища.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Оценка воздействия на воздушную среду.



В процессе *эксплуатации* хвостохранилища основным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются сухие пляжи хвостохранилища площадью 465800 м² (ист.6017). С 2019 года на хвостохранилище проводится пылеподавление сухих пляжей, позволившее сократить выбросы пыли на 13,17 тонн (эффективность мероприятия - 15%). Выбросы загрязняющих веществ от ист.6017 с учетом пылеподавления согласно «Проекту нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для Зырянского горно-обогатительного комплекса (ЗГОК) ТОО «Казцинк» на 2019-2028 г.г.» (заключение ГЭЭ №KZ37VCY00131629 от 01.10.2018 г.) составляют 74,63 т/год.

На восточной части хвостохранилища производится забор хвостов (100 тыс.т/год) в качестве инертного материала при бетонной закладке шахт Малеевского рудника. В данной части хвостохранилища орошение пляжей при помощи пушек невозможно, т.к. нарушится технология забора хвостов. Исключение пылеуноса в восточной части хвостохранилища достигается технологическими мероприятиями по организации намыва, позволяющего достигать увлажнения песков до состояния, пригодного для производства работ по забору песков.

Орошение северной и южной сторон хвостохранилища предусмотрено по двум линиям трубопроводов работающих независимо друг от друга, система орошения состоит из 16 водяных пушек и 32 форсуночных оросителей.

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами в процессе проведения *строительных работ* являются: при наращивании дамбы - транспортировка скального и суглинистого грунтов, устройство дамбы, устройство экрана на откосах (ист.700101-700103), строительно-дорожная техника (ист.700104); при устройстве технологической дороги по гребню дамбы - транспортировка скального грунта, устройство дорожных насыпей (ист.700201-700202), строительно-дорожная техника (ист.700203); при перекладке пульповодов с отм.476 м на отм.480 м - сварочные работы, покрасочные работы (ист.700301-700302), строительно-дорожная техника (ист.700303); при переносе сети орошения с отм.476 м на отм.480 м - сварочные работы, покрасочные работы (ист.700401-700402), строительно-дорожная техника (ист.700403); при установке КИА - бурение скважин, отсыпка гравийной подушки, засыпка межтрубного пространства песком и ПГС, выемка грунта при устройстве ям для стоек и столбов, сварочные работы, покрасочные работы (ист.700501-700504), строительно-дорожная техника (ист.700505).

По замечаниям государственной экологической экспертизы к разделу ОВОС № F01-SS-02/0047 от 20.12.2019 г. в проект внесено техническое решение по снижению выбросов пыли от сухих пляжей хвостохранилища - монтаж водяных пушек в количестве 20 шт., что позволит дополнительно сократить выбросы пыли на 10,45 тонн, с 74,63 т/год до 64,18 т/год (14%). В целом, снижение пыления на хвостохранилище составит 27 %, т.е. сократится на 23,62 т/год (с 2019 года на 13,17 т/год, с 2022 года дополнительно на 10,45 т/год).

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе «Эра-2.0». Параметры расчетного прямоугольника: 10000 x 10000 м с шагом сетки – 500 м. В рассматриваемом районе поста наблюдения за состоянием атмосферного воздуха нет и информация по фоновому загрязнению отсутствует (письмо ФРГП «Казгидромет» №34-04-01-04/137 от 11.02.2019 г.). Т.к. численность населения данного района составляет менее 10 тыс. жителей расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполняется без учета фоновых концентраций (согласно РД 52.04.186-89).



Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на период проведения строительных работ произведен на максимальный год проведения работ - 2021 год, расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на период эксплуатации - 2022 год.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что в зоне влияния рассматриваемого объекта превышений ПДКм.р. на границе СЗЗ и в жилой зоне по всем рассматриваемым ингредиентам не имеется.

В связи с тем, что у предприятия имеется действующий проект ПДВ и действующее разрешение на эмиссии в окружающую среду на период с 01.01.2019 г. по 31.12.2020 г., а реализация данного проекта планируется с 2021 года, то нормативы выбросов на период проведения строительных работ предлагается установить на 2021-2022 г.г. Нормативы выбросов на период эксплуатации хвостохранилища - на 2021-2028 г.г.

Таблица 2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительных работ

Производство цех, участок	№ источ ника выбр	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос тиж ПДВ
		сущ.полож		на 2021 год		на 2022 год		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Установка КИА	7005			0,00464	0,00021	0,00464	0,00019	2021
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,00695	0,016	0,00695	0,01364	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,01159	0,00146	0,01159	0,00129	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Установка КИА	7005			0,0005	0,00002	0,0005	0,00002	2021
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,00055	0,00125	0,00055	0,00107	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,00105	0,00012	0,00105	0,00011	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Установка КИА	7005			0,00072	0,00003	0,00072	0,00003	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,00072	0,00004	0,00072	0,00004	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Установка КИА	7005			0,00208	0,000227	0,00208	0,000197	2021
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,00177	0,00362	0,00177	0,003085	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,00397	0,0003	0,00397	0,00026	2021
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,00665	0,01531	0,00665	0,01305	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,00665	0,00113	0,00665	0,001	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Установка КИА	7005			0,0000005	0,00000002	0,0000005	0,00000002	2021
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,00047	0,00107	0,00047	0,000912	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,0004705	0,00007903	0,0004705	0,00007003	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Установка КИА	7005			0,00075	0,00003	0,00075	0,00003	2021
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,0005	0,00115	0,0005	0,00098	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,00125	0,00014	0,00125	0,00012	2021
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров))(322)								



Производство цех, участок	№ источ ника выбр	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос тиж ПДВ
		сущ.полож		на 2021 год		на 2022 год		
Код и наименование ЗВ		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Установка КИА	7005			0,01389	0,00138	0,01389	0,00134	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,00125	0,00032	0,00125	0,00027	2021
(0621) Толуол (558)								
Установка КИА	7005			0,00029	0,00002	0,00029	0,00002	2021
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,13778	0,68751	0,13778	0,58589	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,00344	0,0008	0,00344	0,0007	2021
(0931) (Хлорметил)оксиран (Эпихлоргидрин, 1-Хлор-2,3-эпоксипропан) (632)								
Установка КИА	7005			0,00002	0,000001	0,00002	0,000001	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Установка КИА	7005			0,00833	0,00068	0,00833	0,00065	2021
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,02667	0,1351	0,02667	0,115	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,00067	0,0002	0,00067	0,0001	2021
(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2(346*))								
Установка КИА	7005			0,0001	0,000007	0,0001	0,000006	2021
(1401) Ацетон (470)								
Установка КИА	7005			0,01389	0,00121	0,01389	0,00117	2021
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,05778	0,29249	0,05778	0,24928	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,00144	0,0003	0,00144	0,0003	2021
(1411) Циклогексанон (654)								
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,00863	0,0101	0,00863	0,0086	2021
(1886) Этилендиамин (1,2-Диаминоэтан) (1474*)								
Установка КИА	7005			0,00021	0,00001	0,00021	0,00001	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Установка КИА	7005			0,01389	0,0005	0,01389	0,0005	2021
(2754) Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10)								
Установка КИА	7005			0,1875	0,153	0,1875	0,13005	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,02025	0,05808	0,02025	0,04941	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Наращивание дамбы	7001			0,2469	4,0069	0,2126	3,4132	2021
Устройство технолог дороги по гребню дамбы	7002			0,0381	0,0247	0,0381	0,0219	2021
Установка КИА	7005			0,05569	0,018167	0,05569	0,015639	2021
Перекладка пульповодов с отм.476 на отм.480	7003			0,0005	0,00115	0,0005	0,00098	2021
Перенос сети орошения с отм.476 на отм.480	7004			0,0005	0,00009	0,0005	0,00008	2021
Всего по предприятию:				0,889001	5,43490105	0,854701	4,63119005	
Т в е р д ы е:				0,39116	4,129537	0,35686	3,518729	
Газообразные, ж и д к и е:				0,497841	1,30536405	0,497841	1,11246105	

Таблица 3. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации хвостохранилища

Производство цех, участок	№ источ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			год дос
		сущ.полож 2020	на 2021 год	на 2022-2028 г.г.	



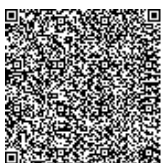
Код и наименование ЗВ	ника выбр	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	тиж ПДВ
1	2	3	4	5	6	8	9	10
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
Хвостохранилище	6017	0,234	3,62	0,234	3,62	0,201	3,113	2021
(0106) Барий оксид /в пересчете на барий/ (110*)								
Хвостохранилище	6017	0,0096	0,149	0,0096	0,149	0,0083	0,128	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Хвостохранилище	6017	0,229	3,545	0,229	3,545	0,197	3,049	2021
(0138) Магний оксид (325)								
Хвостохранилище	6017	0,084	1,306	0,084	1,306	0,073	1,123	2021
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)								
Хвостохранилище	6017	0,0077	0,12	0,0077	0,12	0,0066	0,103	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Хвостохранилище	6017	0,0067	0,104	0,0067	0,104	0,0058	0,09	2021
(0207) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)								
Хвостохранилище	6017	0,028	0,43	0,028	0,43	0,024	0,372	2021
(0241) Железо сульфит (основной) (571*)								
Хвостохранилище	6017	0,413	6,396	0,413	6,396	0,355	5,5	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
Хвостохранилище	6017	3,807	58,96	3,807	58,96	3,274	50,702	2021
Всего по предприятию:		4,819	74,63	4,819	74,63	4,1447	64,18	
Т в е р д ы е:		4,819	74,63	4,819	74,63	4,1447	64,18	
Газообразные, ж и д к и е:								

Оценка воздействия на водные ресурсы.

В настоящее время на хвостохранилище с целью исключения его влияния на подземные и поверхностные воды внедрены и эксплуатируются: система оборотного водоснабжения, водопонижающий комплекс (законтурный дренаж), насосные станции №1 и №2 в дренажных каналах №1 и №2, водоотводной канал.

Оборотное водоснабжение введено в 2008 году: из отстойного пруда хвостохранилища (первичный отстойник) осветленная вода через водосбросной коллектор поступает в пруд-окислитель (вторичный отстойник), отводится в шлюз-регулятор и перекачивается в насосную станцию оборотной воды (НСОВ) для подачи на ОФ. В первичном отстойнике осуществляется механическая очистка стоков, во вторичном за счет биорастений (резеда, водоросли, камыш) - биохимическая очистка воды. Пруд-окислитель образован ограждающей, водоудерживающей дамбой из суглинка с креплением откосов камнем и имеет три секции, отгороженные друг от друга разделительными дамбами. Объемы оборотной воды из хвостохранилища, возвращаемой на ОФ, приняты согласно водному балансу от 10118,8 тыс. м³/год до 10650,5 тыс. м³/год.

Законтурный дренаж предназначен для перехвата загрязненных подземных вод, профильтровавшихся через ложе хвостохранилища и пруда-окислителя, и перекачки их обратно в пруд-испаритель. Скважины законтурного дренажа расположены в старом русле р. Березовки, сложенным наиболее промытыми аллювиальными отложениями. Основная фильтрация происходит из пруда-окислителя (до 87%), в меньшей степени из хвостохранилища (до 13%), ввиду мощной толщ намывных мелкодисперсных отложений в основании. В настоящее время



предусмотрена постоянная работа 10 скважин из 14 (4 скважины находятся в резерве). Расположение существующих дренажных скважин позволяет перехватывать загрязненный поток по северной и западной части хвостохранилища, согласно направлению движения подземных вод. Расстояние между скважинами - 80 м. Для наиболее эффективной работы дренажных скважин была увеличена длина их фильтровой части с 15 м до 28-30 м, т.е. увеличены водопропускные способности скважин. Насосные станции законтурного дренажа работают автоматически от уровня воды в скважине. В случае выхода из строя одной из эксплуатационных скважин, с нее демонтируется оборудование и устанавливается в резервной скважине.

Дренажные каналы №1 и №2 с установленными насосными станциями №1 и №2 перехватывают фильтрационные воды через западный, северо-западный и северный борта ограждающей дамбы и вновь подают их в пруд-окислитель, что позволяет исключить подтопление прилегающей территории.

Отведение дебалансовой воды из пруда-окислителя в теплый период осуществляется через шандорный водослив по специальному водоотводному каналу в р.Бухтарму (выпуск №1). Доочистка стоков производится сорбционным методом с применением отечественного материала - шунгита торговой марки «Таурит» (Алматинская область, г.Текели, месторождение «Коксу»). Количество габионов – 4 шт. Расстояние между устанавливаемыми плотинами (габионами) – 1 м. Общий объем загрузки шунгита – 3,5 м³ (4,2 тонны). Расход сточных вод и концентрации загрязняющих веществ, занормированные к сбросу, по выпуску №1 в р.Бухтарму остаются на уровне действующего «Проекта нормативов предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами ЗГОК ТОО «Казцинк» на 2017-2026 г.г.» (заключение ГЭЭ №KZ10VCY00076146 от 13.09.2016 г.): расход сточных вод по выпуску №1 - 144 тыс.м³/год; количество загрязняющих веществ – 17,284 т/год.

Существующий водоотводной канал предназначен для отведения поверхностного стока от хвостохранилища с водосборной площади выше автодороги. Водоотводной канал уменьшает объем дебалансных вод в хвостохранилище.

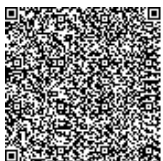
На хвостохранилище ведется постоянный контроль и регулирование баланса воды, а также контроль влияния хвостохранилища и вторичного отстойника на подземные воды по наблюдательным скважинам (18 шт), установленным со стороны северной, южной и западной дамб.

Настоящим проектом не предусматриваются дополнительные проектные решения по реконструкции действующей системы оборотного водоснабжения, водоотведения, перехвата фильтрационных вод.

Оценка воздействия на почвы и грунты. Отходы производства.

В процессе реализации проектных решений снятие ПСП не предусматривается в связи с его отсутствием. На строительном участке проектом не предусматривается организация склада ГСМ, работ по мойке и ремонту машин. Все работы будут производиться без использования химических реагентов.

В связи с тем, что у предприятия имеется действующий проект ПНРО (заключение ГЭЭ №KZ52VCY00133299 от 18.10.2018 г.), разрешение на эмиссии в окружающую среду выдано КЭРК МЭ РК предприятию ЗГОК ТОО «Казцинк» на период с 01.01.19 г. по 31.12.2020 г., нормативы размещения хвостов в хвостохранилище в данном ОВОС установлены с 2021 г. по 2028 г.



Отходы, образующиеся во время строительных работ по наращиванию дамбы, до вывоза по договорам со специализированными организациями на переработку или утилизацию будут временно храниться на территории хвостохранилища на специальных площадках, в специальных емкостях и контейнерах.

Таблица 4. Нормативы размещения отходов производства на период строительства хвостохранилища

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение отходов, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
2021 год			
Всего	177,762	-	177,762
в т.ч. отходов производства	172,132	-	172,132
отходов потребления	5,63	-	5,63
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	5,63	-	5,63
Отходы и лом черных металлов	170,92	-	170,92
Остатки и огарки сварочных электродов	0,019	-	0,019
Строительный мусор	1,0	-	1,0
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ	0,193	-	0,193
2022 год			
Всего	152,341	-	152,341
в т.ч. отходов производства	146,711	-	146,711
отходов потребления	5,63	-	5,63
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	5,63	-	5,63
Отходы и лом черных металлов	145,53	-	145,53
Остатки и огарки сварочных электродов	0,017	-	0,017
Строительный мусор	1,0	-	1,0
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ	0,164	-	0,164

Таблица 5. Нормативы размещения отходов производства на период эксплуатации хвостохранилища

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение отходов, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
2021 год			
Всего	1907850,0*	1807850,0	-
в т.ч. отходов производства	1907850,0	1807850,0	-
отходов потребления	-	-	-
Техногенные минеральные образования			
Отходы обогащения (хвосты отвальные)	1907850,0	1807850,0	-
2022 год			
Всего	1393770,0*	1293770,0	-
в т.ч. отходов производства	1393770,0	1293770,0	-
отходов потребления	-	-	-
Техногенные минеральные образования			
Отходы обогащения (хвосты отвальные)	1393770,0	1293770,0	-
2023 год			

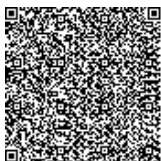


Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение отходов, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1358340,0*	1258340,0	-
в т.ч. отходов производства	1358340,0	1258340,0	-
отходов потребления	-	-	-
Техногенные минеральные образования			
Отходы обогащения (хвосты отвальные)	1358340,0	1258340,0	-
2024 год			
Всего	1367040,0*	1267040,0	-
в т.ч. отходов производства	1367040,0	1267040,0	-
отходов потребления	-	-	-
Техногенные минеральные образования			
Отходы обогащения (хвосты отвальные)	1367040,0	1267040,0	-
2025 год			
Всего	2061590,0*	1961590,0	-
в т.ч. отходов производства	2061590,0	1961590,0	-
отходов потребления	-	-	-
Техногенные минеральные образования			
Отходы обогащения (хвосты отвальные)	2061590,0	1961590,0	-
2026 год			
Всего	2315490,0*	2215490,0	-
в т.ч. отходов производства	2315490,0	2215490,0	-
отходов потребления	-	-	-
Техногенные минеральные образования			
Отходы обогащения (хвосты отвальные)	2315490,0	2215490,0	-
2027 год			
Всего	2162730,0*	2062730,0	-
в т.ч. отходов производства	2162730,0	2062730,0	-
отходов потребления	-	-	-
Техногенные минеральные образования			
Отходы обогащения (хвосты отвальные)	2162730,0	2062730,0	-
2028 год			
Всего	1201510,0	1201510,0	-
в т.ч. отходов производства	1201510,0	1201510,0	-
отходов потребления	-	-	-
Техногенные минеральные образования			
Отходы обогащения (хвосты отвальные)	1201510,0	1201510,0	-

Примечание: *из них 100000 т/год используется в составе смеси при закладке отработанных горных выработок Малеевского рудника (предусмотрено планом мероприятий по охране окружающей среды участка хвостового хозяйства ОФ на 2021-2028 г.г.).

Воздействие на растительный и животный мир

Ценные виды растений, естественные пищевые и лекарственные растения в пределах рассматриваемого участка отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры и фауны, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. В непосредственной близости от территории работ охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Район проведения работ находится вне путей сезонных миграций животных, обитающие в прилегающем районе животные уже адаптировались к условиям действующего



хвостохранилища. К запланированным мероприятиям по охране растительного мира участка хвостового хозяйства ОФ относится озеленение СЗЗ хвостохранилища: ежегодно посадка 10 саженцев березы и 10 саженцев тополя обыкновенного (экологический эффект от мероприятия - снижение содержания пыли в воздухе в пределах границ СЗЗ на 0,3%).

Вывод

Рассмотрев представленные документы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области **согласовывает** рабочий проект ««ГОК "Алтай" ТОО "Казцинк". Нарращивание дамбы до отметки +480».

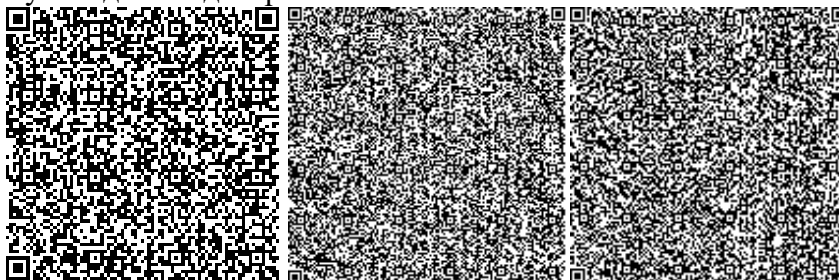
Руководитель Департамента

Д. Алиев

исп. Чотпаева Г.,
тел. 87232766006

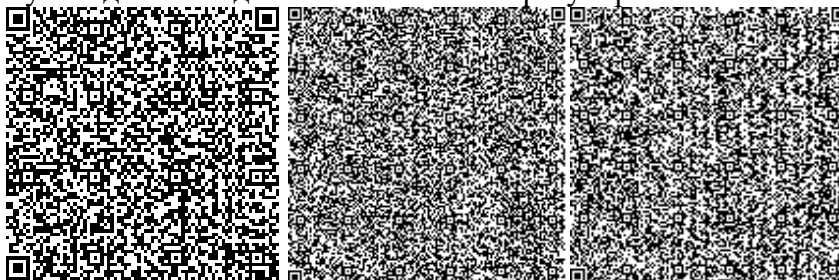
Алиев Д.Б.

Руководитель департамента



Кривобокова Э.С.

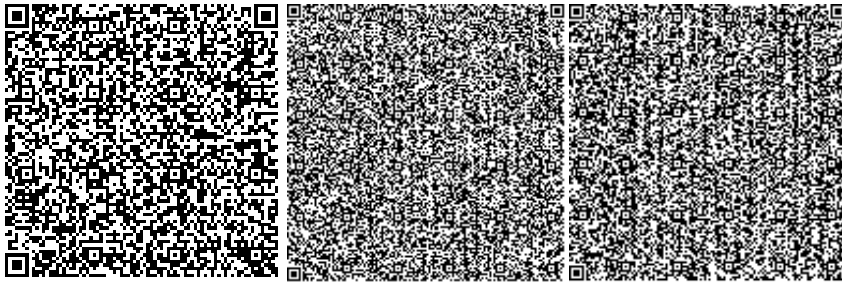
Руководитель отдела экологического регулирования



Чотпаева Г.М.

Главный специалист





**«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ
БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

К.Либкнехт көшесі, 19, Өскемен қ,
ШҚО,Қазақстан Республикасы, 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail: priemnaya_uprirpvko@akimvko.gov.kz

ул. К.Либкнехта, 19, г. Усть-Каменогорск
ВКО ,Республика Казахстан, 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail : priemnaya_uprirpvko@akimvko.gov.kz

**Товарищество с ограниченной
ответственностью «Казцинк»**

**Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Рекультивация Греховского карьера ЗГОК ТОО «Казцинк».
Корректировка»**

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью «Геоэкопроект» (государственная лицензия от 2 августа 2011 года № 08-02440).

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинк», Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Промышленная, 1.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- 1) пояснительная записка;
- 2) чертежи;
- 3) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»;
- 4) материалы, подтверждающие факт публикации заявки в средствах массовой информации;
- 5) результаты учета общественного мнения в виде протокола от 18 апреля 2016 года № 25;
- 6) электронная версия проекта.

Материалы поступили на рассмотрение 5 мая 2018 года (№ заявки KZ80RСТ00077043).

Общие сведения

Корректировка действующего проекта (имеется согласование государственной экологической экспертизы от 9 июня 2016 года № KZ31VDC00049565), обусловлена дополнением шламов очистных сооружений ПК «Казцинк-Транс» ТОО «Казцинк» к согласованному перечню используемых



материалов и отходов, а также исключением из согласованного перечня автошин отработанных в количестве 120 т/год.

Корректировкой проекта предусматривается продолжение технического этапа рекультивации отработанного Греховского карьера с использованием образуемых на предприятии материалов без проведения дополнительных выемочных работ и изменения планировки поверхности.

Участок рекультивации располагается в 4,5 км на юго-восток от города Зырянновска в пределах горного и земельного отвода Греховского рудника.

Отработка Греховского карьера закончена в 1988 году. Рекультивация карьера производится с 2000 года.

Для определения оставшейся незаполненной части карьера использованы результаты топографической съемки Греховского карьера, выполненной службой отдела капитального строительства ЗГОК в октябре 2014 года, и данные по фактическому объему размещения материалов и отходов в отработанном карьере в 2015 году.

Для подвоза материалов к отработанному карьере используется существующая грунтовая автодорога, связывающая существующую разгрузочную площадку с объектами ЗГОК. Отвод земельных участков под автодорогу и разгрузочную площадку не требуется. Формирование отвала в карьере осуществляется бульдозером.

Площадь рекультивации карьера – 7,1 га, максимальная глубина – 80 м, уточненный объем незаполненной части карьера составляет 2 576 739,2 м³.

Срок заполнения карьера, начиная с 2018 года, составит 22,6 лет.

Годовое количество планируемых к размещению материалов по настоящему проекту с 2018 года и далее составит по 148540 т/год или 113901 м³/год.

При проведении рекультивации отработанного Греховского карьера предусматривается размещение следующих материалов и отходов:

– золошлаковые отходы котельных, образующиеся при сжигании угля в промышленных котельных и печах ЗГОК, ТОО «Промтепло», ГП «Теплоцентраль», – 26840 т/год;

– гранулированный шлак свинцового производства УК МК – 90000 т/год;

– шлак обогатительного производства ЗГОК – 27000 т/год;

– шлак металлургических производств товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк-Ремсервис» – 200 т/год;

– формовочно-горелая смесь товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк-Ремсервис» – 400 т/год;

– технологический мусор, образующийся в ходе выполнения строительных и ремонтных работ на объектах ЗГОК и УК МК, – 4000 т/год;

– шламы очистных сооружений, образующиеся в процессе мытья машин на автомойках ПК «Казцинк-Транс» ТОО «Казцинк», – 100 т/год.

Планируемые к размещению материалы относятся к неопасным, не содержат ядовитые, окисляющие вещества. Агрегатное состояние – твердые предметы различной формы и размеров, твердый пористый и мелкодисперсный материал, пастообразный мелкодисперсный материал. Физическое состояние веществ –



твердые и пастообразные нелетучие продукты, не содержат легковоспламеняющиеся, самовозгорающиеся вещества, не взрывоопасны.

Работы по рекультивации карьера планируется осуществлять в дневное время суток.

Электроснабжение, водоснабжение и водоотведение проектом не предусматриваются.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Влияние на атмосферу.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении работ являются: автотранспорт, разгрузочные работы.

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) без учета автотранспорта устанавливаются на 2018-2040 годы в соответствии с таблицей 1 настоящего заключения

Таблица 1

Наименование вредных веществ	Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ	
	г/с	т/год
пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%	0,0252	0,567
всего:	0,0252	0,567

Расчет рассеивания не проводился согласно пункту 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».

Согласно разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» ближайшая жилая застройка (поселок Греховка) находится на расстоянии 2,5 км от Греховского карьера, по санитарным нормам рассматриваемый объект не классифицируется.

Влияние на водный бассейн.

Согласно разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» объект проведения работ находится на расстоянии 5 км от реки Березовки, вне водоохранной зоны и полосы.

Месторождения подземных вод, водозаборы в районе проведения работ отсутствуют.

В теплый период года полотно технологических дорог, в целях пылеподавления поливается технической водой спецтехникой, вода на пылеподавление дорог предусматривается в количестве 3600 м³/сутки из существующего технического водоснабжения ЗГОК в пределах общего существующего водопотребления.

Влияние на почву.

На территории оработанного Греховского карьера естественный почвенно-растительный слой отсутствует.

Предусмотренные настоящим проектом рекультивационные работы направлены на выполаживание земной поверхности (отработанного карьера) с



целью восстановления нарушенных земель и дальнейшего их вовлечения в хозяйственный оборот.

После полного заполнения отработанного карьера веществами до проектного уровня и их утрамбовки с помощью многократного проезда тяжелой техники, на спланированную поверхность будут нанесены потенциально-плодородный слой почвы толщиной 0,4 м и плодородный слой почвы мощностью 0,3 м.

При площади рекультивации равной 7,1 га потребуется 28400 м³ потенциально-плодородной почвы и 21300 м³ плодородной почвы.

Влияние на растительный и животный мир.

Редких, исчезающих, занесенных в Красную книгу растений, в районе проведения работ нет.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами и насекомыми. Животные, занесенные в Красную книгу Казахстана, в районе расположения рассматриваемой территории не встречаются. Мест гнездований редких, исчезающих видов птиц, а также путей миграции животных через участок нет.

Воздействие на компоненты окружающей среды рассматриваемых работ оценивается как допустимое.

Вывод

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** рабочий проект «Рекультивация Греховского карьера Зыряновского горно-обогатительного комплекса товарищества с ограниченной ответственностью «Казцинк». **Корректировка**».

Исполнитель: Шияева З.М.,
тел. 8 (7232) 257206

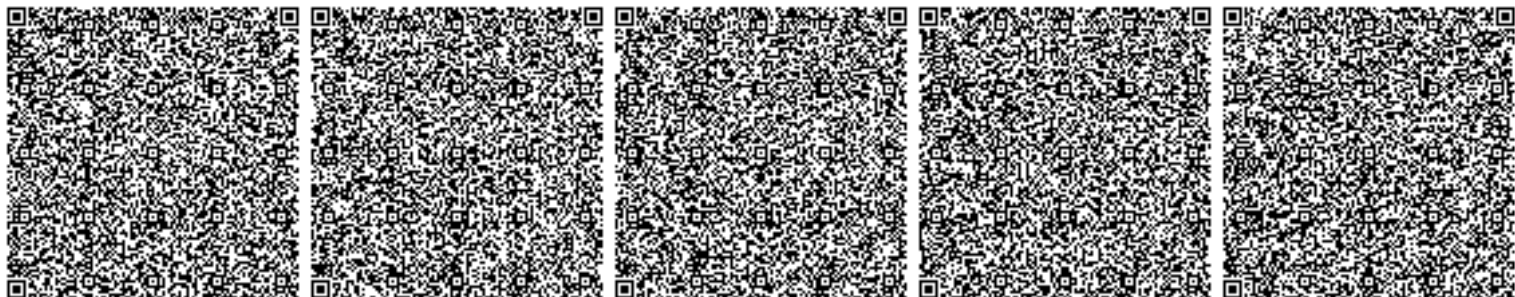
И.о руководителя отдела

Шияева Зоя Михайловна

И.о руководителя отдела

Шияева Зоя Михайловна







**«Гидрометаллургиялық тәсілмен құрамында мырышы бар
тозаңды қайта өңдеуге арналған «Алтай» ОФ ТБК қорғасын
тозаңын қайта өңдеу учаскесін қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша**

05.04.2019 ж. № АРБАСТ-0009/19

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

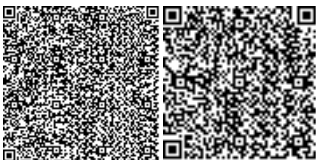
ТАПСЫРЫСШЫ:

«Казцинк» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
«Алтай» тау-кенбайыту кешені,
Алтай қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Казцинктех»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Өскемен қ.

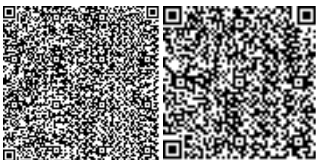
Нұр-Сұлтан қ. (Астана)



АЛҒЫ СӨЗ

«Гидрометаллургиялық тәсілмен құрамында мырышы бар тозаңды қайта өңдеуге арналған «Алтай» ОФ ТБК қорғасын тозаңын қайта өңдеу учаскесін қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындыны «Арбакеш - Астана» ЖШС берді.

Нұр-Сұлтан қ. (Астана) «Арбакеш - Астана» ЖШС рұқсатынсыз сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г.

по рабочему проекту
**«Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК
«Алтай» для переработки цинксодержащих пылей
гидрометаллургическим способом»**

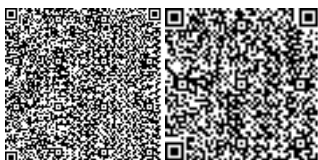
ЗАКАЗЧИК:

Горно-обогатительный комплекс «Алтай» ТОО «Казцинк»,
г. Алтай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казцинктех»,
г. Усть-Каменогорск

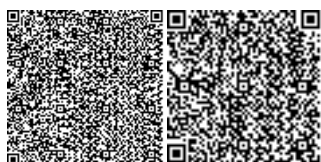
г. Нур-Султан (Астана)



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом» выдано ТОО «Арбакеш - Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Арбакеш - Астана», г. Нур-Султан (Астана).



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом», расположенной в г. Алтай (бывший г.Зыряновск), Восточно-Казахстанской области.

Год разработки – 2018.

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 04.02.2019 года № 105-АА между ТОО «Арбакеш-Астана и ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк».

2. ЗАКАЗЧИК: ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАЗЦИНКТЕХ», государственная лицензия ГСЛ №13010391 от 25 января 2013 года, на занятие проектной деятельностью по I категории, приложения к лицензии выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана.

Раздел ООС – выполнен ТОО «КазЭкотехнология», государственная лицензия МООС РК №01604Р от 24. 10. 2013 года, выданные МООС РК, Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО «Казцинк», согласно письму заказчика, исх. №03-01-12-495 от 25.12.2018 года.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 октября 2018 года, утвержденное директором ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» - И.Н. Анисимов;

архитектурно-планировочное задание № KZ76VUA00059821 от 21.12.2018 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зыряновского района»;

постановление Акимата Зыряновского района №439 от 10 декабря 2018 года - о выдаче разрешения на реконструкцию участка переработки свинцовых пылей обогатительной фабрики горно-обогатительного комплекса «Алтай» ТОО «Казцинк»;

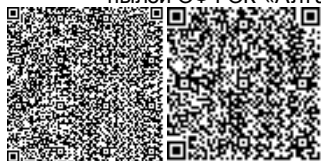
экспертное заключение №12-UKG/05/17 от 24 мая 2017 года по техническому обследованию надежности и устойчивости конструкций здания участка по переработке свинцовых пылей, ОФ ЗГОК ТОО «Казцинк»;

технологический регламент на переработку цинксодержащих пылей электродуговых печей (ЭДП) гидрометаллургическим способом, №01-05-12/03-33 от 24.10.2018 года;

письмо №03-02-06-23 от 21.02.2019 года касательно выполнения рекомендаций экспертного заключения №12-UKG/05/17 по техническому обследованию надежности и устойчивости конструкций здания участка по переработке свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк»;

технологический регламент на переработку цинксодержащих пылей ЭДП гидрометаллургическим способом.

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



Письма:

письмо заказчика об источнике финансирования проекта исх. №03-01-12-495 от 25.12.2018 года (средства ТОО «Казцинк», заложенные в план капитального строительства Компании);

письмо заказчика № 03-02-06-17 от 19.01.2019 г. о начале выполнения строительно - монтажных работ по проекту запланировано на май-июнь 2019 года;

протокол о проведении общественных слушаний по проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом», отчет составлен 15.11.2018 года;

опросной лист для технических условий на подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения, приложение №3 от 15.12.2018 года: реконструкция не требует дополнительного подключения инженерного и коммунального обеспечения.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование проекта заказчиком о соответствии утвержденному заданию на проектирование, № 03-02-06-18 от 19.02.2019 года.

Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области согласовывает рабочий проект «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом». Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» № F01-0011/19 от 01.04.2019 г., также выдано разрешение на эмиссию в окружающую среду № KZ81VCZ00250066.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

18.8047.03 - ПЗ - Пояснительная записка;
 18.8047.03 - ТХ - Технологические решения;
 18.8047.03 - ЭМ - Силовое электрооборудование;
 18.8047.03 - ГП - Ситуационный генплан;
 Энергетический паспорт;
 Раздел ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду;
 Заявление об экологических последствиях (ЗЭП);
 Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

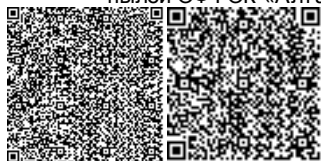
5.4. Цель и назначение объекта строительства

В связи с тем, что для переработки гидрометаллургическим способом свинцовых пылей медного производства по той же технологии на промышленной площадке УК МК запущен в эксплуатацию новый участок, принято решение на высвободившихся производственных мощностях в г. Алтай (бывший г. Зыряновск) перерабатывать цинксодержащие пыли сталеплавильного завода г. Ревда (РФ).

Технология переработки пылей ЭДП аналогична существующей.

Проект «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом», выполнен в соответствии с «заданием на проектирование № 8047 от 29.10.2018 года», утвержденным директором ГОК «АЛТАЙ» ТОО «Казцинк» Анисимовым И.Н.

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



Настоящий проект выполнен в виду необходимости:
увеличения производства цинка за счет привлечения стороннего недорогого цинксодержащего сырья;

эффективного использования высвободившегося оборудования;
решения социальных вопросов занятости работников ТОО «Казцинк».

В связи с необходимостью удовлетворения потребностей ЦЗ УК МК в сырье, принято решение о реконструкции участка переработки свинцовой пыли МЗ с целью его дальнейшего использования для гидрометаллургической переработки пылей, образующихся при переплавке оцинкованного металлолома в электродуговых печах (г. Ревда).

Проектом предусмотрена реконструкция УПСП, заключающаяся в обвязке имеющегося оборудования согласно схеме, предусмотренной технологическим регламентом, и консервации неиспользуемых аппаратов.

5.5. Существующее положение здания участка по переработке свинцовых пылей

Обследование строительных конструкций объекта обусловлено необходимостью оценки технического состояния здания для определения его дальнейшей эксплуатационной пригодности. Согласно экспертному заключению №12-ГКС/05/17 по техническому обследованию надежности и устойчивости конструкций здания участка по переработке свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк», ВКО, г. Алтай (бывший г. Зыряновск), следующие результаты обследования:

Колонны и связи каркаса

Поскольку в процессе проведения инструментального обследования каких-либо дефектов, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационных качеств железобетонных и стальных колонн каркаса, обнаружено не было, то для дальнейшей их надежной эксплуатации каких-либо специальных ремонтно - восстановительных работ не требуется, за исключением восстановления лакокрасочного покрытия в местах его разрушения в соответствии с рекомендациями, приведенными в п.6.8.

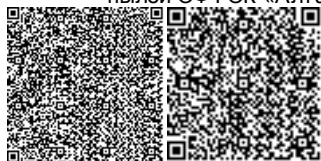
Балки и прогоны покрытия

Поскольку в процессе проведения инструментального обследования каких-либо дефектов, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационных качеств железобетонных и стальных балок и прогонов покрытия, обнаружено не было, то для дальнейшей их надежной эксплуатации каких-либо специальных ремонтно - восстановительных работ не требуется, за исключением восстановления лакокрасочного покрытия в местах его разрушения в соответствии с рекомендациями, приведенными в п.6.8. (Экспертное заключение)

Плиты покрытия

Ремонт плит покрытия заключается в следующем:

- устранить замачивание атмосферными осадками;



- швы между плитами покрытия после предварительной расчистки замонолитить расширяющимся или безусадочным бетоном на портландцементе;
- поверхности в местах разрушений защитного слоя бетона необходимо очистить механическим инструментом от непрочного бетона до глубины, на которой прочность железобетонных плит имеет проектную марку, обнаженные стержни арматуры со следами коррозии тщательно очистить от ржавчины и окалины скребками и металлическими щетками или пескоструйными аппаратами;
- после расчистки следует ремонтируемые поверхности дополнительно очистить от мусора и промыть струей воды под давлением. При отсутствии давления воды бетон обрабатывается металлической щеткой, обеспыливается продувкой сжатым воздухом, пропущенным через масло-поглотитель, и промывается водой.

Для ремонта железобетонных плит рекомендуется применять расширяющиеся безусадочные бетоны и растворы на обычном цементе, и напрягающие бетоны и растворы на напрягающем цементе.

Нанесение нового бетона (раствора) на ремонтируемую поверхность производится методом торкретирования.

После устранения дефектов и повреждений железобетонных плит покрытия необходимо восстановить защитное покрытие в соответствии с рекомендациями, приведенными в п.6.8. (Экспертное заключение)

Элементы перекрытия

Поскольку в процессе проведения инструментального обследования каких-либо дефектов, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационных качеств железобетонных плит и стальных балок перекрытия, обнаружено не было, то для дальнейшей их надежной эксплуатации каких-либо специальных ремонтно - восстановительных работ не требуется, за исключением восстановления лакокрасочного покрытия в местах его разрушения в соответствии с рекомендациями, приведенными в п.6.8 (Экспертное заключение)

Подкрановые балки

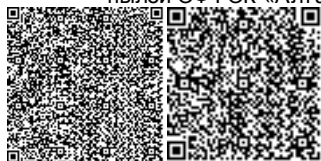
Поскольку в процессе проведения инструментального обследования каких-либо дефектов, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационных качеств стальных подкрановых балок, обнаружено не было, то для дальнейшей их надежной эксплуатации каких-либо специальных ремонтно-восстановительных работ не требуется, за исключением восстановления лакокрасочного покрытия в местах его разрушения в соответствии с рекомендациями, приведенными в п.6.8. (Экспертное заключение)

Стеновое ограждение

Ремонт стен сводится к следующему:

участки кирпичных стен с расслоением кладки, а также участки с разрушением кладки на глубину более 50 мм должны быть отремонтированы путем замены поврежденного слоя кладки на новую с соблюдением перевязки швов, как в новой кладке, так и при сопряжении новой кладки со старой. Для ремонта разрушенных участков кладки рекомендуется применять кирпич марки М100 на цементном растворе марки М50. При

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



выполнении новой кладки для лучшего ее сцепления со старой, следует тщательно заделывать зазоры между ними раствором, применяя при необходимости стальные анкера;

поверхностные разрушения кирпичной кладки до 30 мм, а также участки с разрушением раствора швов до 30 мм устраняются оштукатуриванием по расчищенной металлическими щетками поверхности стены цементным раствором марки М50. При повреждениях кирпичной кладки глубиной до 50 мм рекомендуется, после очистки стены, закрепить при помощи штырей и вязальной проволоки стальную сетку из проволоки диаметром 1,2 мм с ячейкой 50*50 мм и оштукатурить цементным раствором марки М25 по увлажненной поверхности;

При разборке кладки, в случае необходимости, должны быть приняты меры по закреплению вышерасположенной части стен.

В целях повышения сейсмобезопасности здания рекомендуется выполнить усиление кирпичных стен в соответствии с пунктами 7.101 и 7.102 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

После устранения дефектов и повреждений конструкций стен необходимо восстановить отделочное защитное покрытие, окрасить водными растворами, перед этим внутреннюю и наружную поверхность стен просушить.

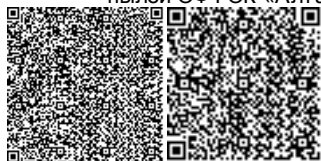
Элементы крыши

Поскольку в процессе проведения инструментального обследования каких-либо дефектов, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационных качеств стальных профилированного настила и деревянных элементов крыши, обнаружено не было, то для дальнейшей их надежной эксплуатации каких-либо специальных ремонтно-восстановительных работ не требуется, за исключением восстановления лакокрасочного покрытия в местах его разрушения в соответствии с рекомендациями, приведенными в п 6.8 (Экспертное заключение по обследованию)

Вывод: в результате обследования в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и на основании оценки сейсмобезопасности здания УПСП ОФ ГОК ТОО «Казцинк», исходя из соответствия его фактических объемно-планировочных и конструктивных решений, с нормативными требованиями СПРК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК» установлено, что:

- техническое состояние железобетонных колонн каркаса относится к категории **II** (работоспособная конструкция);
- техническое состояние стальных колонн каркаса относится к категории **1** (работоспособная конструкция);
- техническое состояние железобетонных балок покрытия относится к категории **II** (работоспособная конструкция);
- техническое состояние стальных балок покрытия относится к категории **1** (работоспособная конструкция);
- техническое состояние стальных прогонов покрытия относится к категории **1** (работоспособная конструкция);

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



- техническое состояние железобетонных плит покрытия относится к категории II (работоспособная конструкция), но требуются мероприятия по ремонту;
- техническое состояние железобетонных плит перекрытия относится к категории II (работоспособная конструкция), за исключением плиты в осях 10-11, В-Г - III (ограниченно работоспособная конструкция);
- техническое состояние стальных балок перекрытия относится к категории I (работоспособная конструкция), за исключением балки по оси 5 - 2 (ограниченно работоспособная конструкция);
- техническое состояние стальных подкрановых балок относится к категории I (работоспособная конструкция);
- техническое состояние стальных профилированных листов стенового ограждения относится к категории I (работоспособная конструкция);
- техническое состояние кирпичных стен относится к категории II (работоспособная конструкция);
- техническое состояние кровельных стальных профилированных листов относится к категории I (работоспособная конструкция);
- техническое состояние деревянных элементов крыши относится к категории I (работоспособная конструкция).

Согласно письма по ответу №03-02-06-23 от 21.02.2019 года на замечание касательно выполнения рекомендаций экспертного заключения №12 – ГКС/05/17 по техническому обследованию надежности и устойчивости здания участка переработки свинцовых пылей, ТОО «Казцинк» сообщает, что ремонтные работы по восстановлению строитель-ных конструкций, конструктивных элементов, лакокрасочных покрытий не были включены в рабочий проект реконструкции участка, ввиду включения этих работ в 2018 году в титул ремонтов на 2019 год. Бюджет титула ремонтов формировался в июне 2018 года до выполнения рабочего проекта по реконструкции участка переработки свинцовых пылей. Копия годового плана ремонтов ЗиС ЗГОК прилагается.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

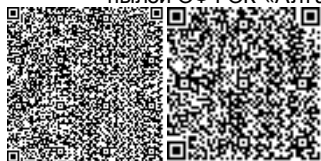
6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Город Алтай (бывший г.Зыряновск) расположен в межгорной котловине, окаймленной сопками и отрогами Алтайских горных Хребтов Холзуна и Листвяги, в 12 км южнее левого берега реки Бухтармы. Ближайший город к высшей точке Алтая — горе Белухе (примерно в 165 км к западу).

Объект проектирования расположен на территории УПСП ОФ ГОК «Алтай» (Промплощадка г. Зыряновск ЗГОК - Рис.1).

Площадка находится к востоку и северо-востоку от окраины города. Ближайшими к жилой зоне города источниками выброса являются: бункер известняка известкового завода (ист.№ 6042, расстояние до жилой зоны - 550 м) и вентиляционная труба дробильного помещения ОТК (ист. № 0032, расстояние до жилой зоны - 770 м);

Ближайший к площадке водный объект - ручей Заводской ключ - протекает в северо-западном направлении на расстоянии 600 м от территории промплощадки. Речка



Вторушка протекает в южном направлении на расстоянии 1250 м от территории промплощадки.

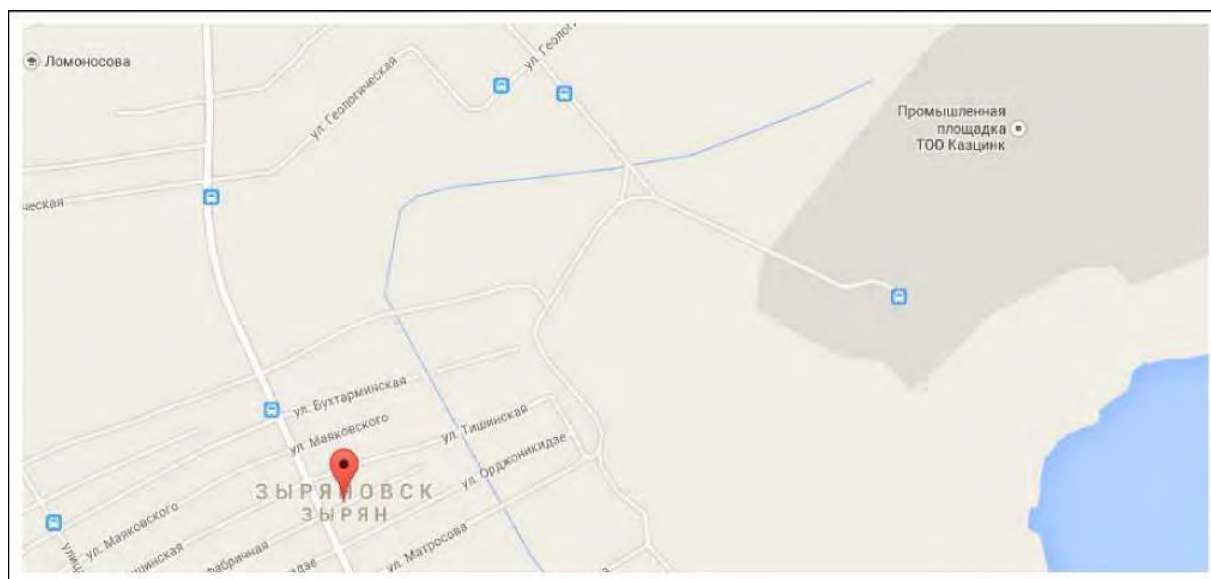


Рис.1 Расположение Промплощадки «Алтай» (бывший г. Зырянновск, ЗГОКа) ТОО «Казцинк»

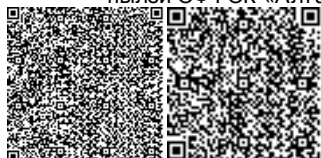
6.1.2. Существующее положение

Алтайская обогатительная фабрика, расположенная на восточной окраине города Алтай, входит в состав горно-обогатительного комплекса и главным образом перерабатывает руду Малеевского месторождения полиметаллического и медно - цинкового типа, а также техногенное сырье - медные шлаки, клинкер цинкового производства. В составе обогатительной фабрики находятся: участок дробления и обогащения руды в тяжелой суспензии, участок измельчения и флотации, сгущения и фильтрации, реагентный участок с известковым заводом, хвостовое хозяйство, опытный участок, участок по переработке свинцовых пылей. Переработка руд на ОФ ГОК «Алтай» осуществляется по следующей схеме:

трехстадиальное дробление руды с предварительным обогащением в тяжелой суспензии (для выделения пустой породы, необходимость которой вызвана разубоживанием, присущим крупномасштабной добыче);

двухстадиальная схема измельчения, с межцикловой флотацией полезных минералов, сгущение и фильтрация концентратов. Свободное золото извлекается с помощью гравитационных столов и центробежных концентраторов, установленных на золотоизвлекательных секциях №1-2.

Отходами от переработки руд являются хвосты обогащения и легкая фракция. Хвосты откачиваются гидравлическим способом в хвостохранилище, находящиеся на расстоянии 5 км от города. Часть хвостов додобрашивается и утилизируется в закладку шахтных пустот Малеевского рудника. Полученные цинковый, свинцовый, медный и



золотосодержащий концентраты транспортируются навалом железнодорожным транспортом на цинковый, медный и свинцовый заводы в Усть-Каменогорск.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон - IV;
нормативное значение снеговой нагрузки для V снегового района - 2,0 кПа;
нормативное значение ветрового давления для III ветрового района - 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0.98) - минус 40,7°С.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность района работ (г.Алтай) согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) РК» составляет 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

6.2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ

Основные положения настоящего раздела «Генеральный план и транспорт» приняты согласно проекту 02.3.655 «Участок переработки свинцовых пылей медного производства в помещении УПМ ЗГОКа, Корректировка», выполненном Зыряновским центром проектирования ТОО «Казцинктех» в 2013 году. В качестве исходных данных использована фактическая топогеодезическая съемка масштаба 1:500, выполненная отделом главного маркшейдера ЗГОК, система высот - Балтийская.

Площадка УПСП находится в границах существующего земельного отвода.

Для соблюдения санитарно-гигиенических условий на площадке УПСП предусмотрено:

твердое покрытие проездов и площадок - бетонное;

отвод ливневых поверхностных вод с площадок за счет уклона в сторону откоса и осуществляется по бетонному лотку.

Вертикальная планировка зданий и сооружений принята с учетом планировочных отметок у здания УПМ. За относительную отметку +0,000 принята отметка уровня чистого пола существующего УПМ, равная абсолютной отметке 498,550.

Земельный участок территории размещения УПСП в условных границах равен 11784 м². Вокруг здания УПСП устроена дорога, для обеспечения подъезда пожарных машин (ситуационный генплан - рис.2).

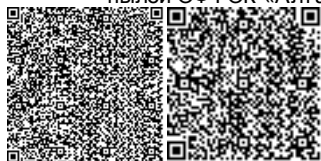




Рис.2 Ситуационный генплан расположения УПСМ

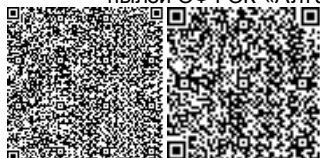
Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование площадей	Ед. измерения	Количество
1	Общая площадь рассматриваемого участка	м ²	11784
2	Площадь застройки	м ²	3445
3	Площадь покрытия	м ²	4957

6.3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



До последнего времени для гидromеталлургической переработки свинец - содержащей пыли медного производства и вывода из нее мышьяка в виде слаботоксичного соединения использовали участок УПСП в Зыряновске (теперь г.Алтай). Технологическая планировка УПСП в настоящее время приведена на чертеже 18.8047.03-ТХ, лист 2, проекта «Участок переработки свинцовых пылей медного производства в помещении УПМ ЗГОКа. Корректировка», выполненного ТОО «Казцинктех» в 2013 году.

После ввода в эксплуатацию и выхода на проектную мощность аналогичного участка в г. Усть-Каменогорске, необходимость в УПСП отпала. Оказавшееся незанятым оборудование УПСП предложено использовать для гидromеталлургической переработки цинксодержащих пылей, образующихся при переплавке оцинкованного железного лома в электродуговых печах. Технологическая схема переработки цинксодержащих пылей ЭДП, поставляемых ж/дорожным транспортом из г. Ревда (РФ), приведена на рис.3.

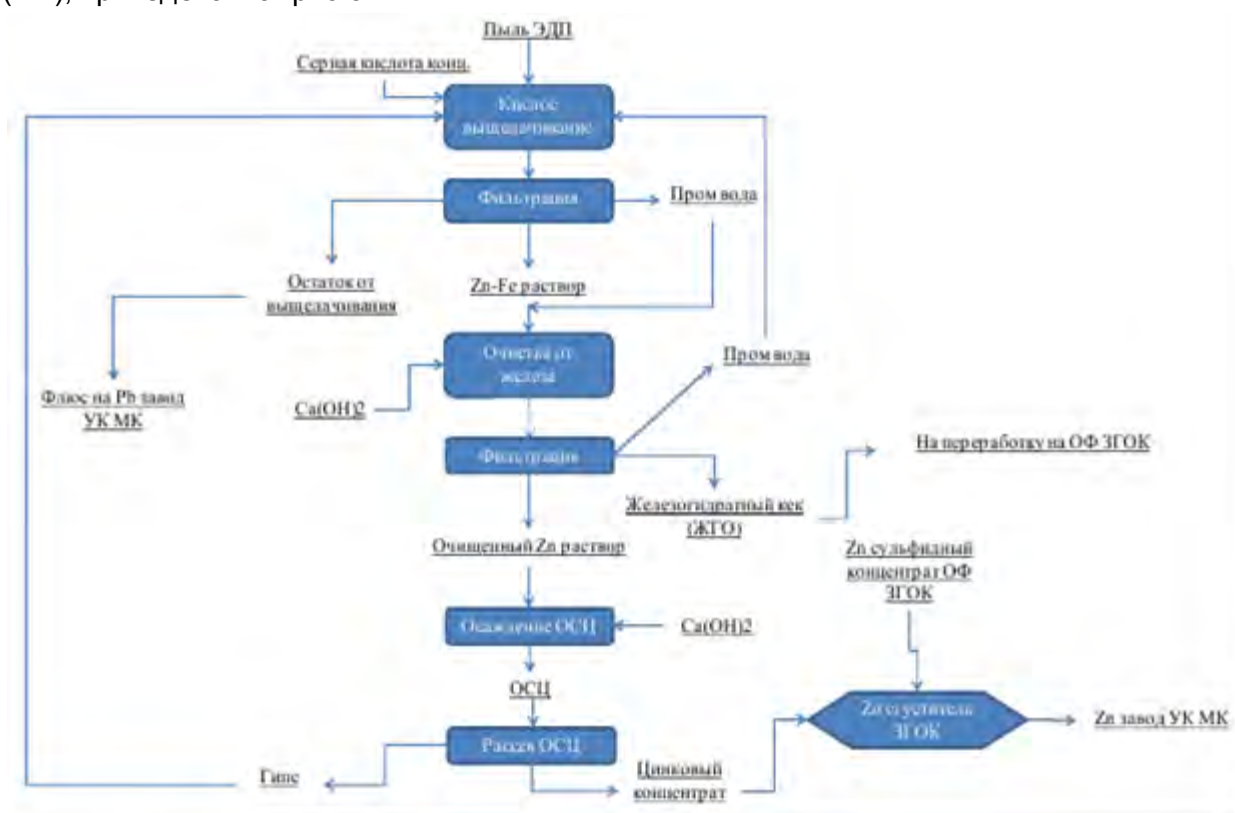
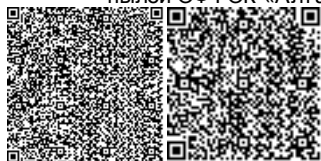


Рис.3 Технологическая схема процесса переработки пылей ЭДП

Рекомендованный процесс состоит из следующих технологических операций:

1. Прием пыли и приготовление пульпы для выщелачивания;
2. Выщелачивание пылей в растворе серной кислоты с последующим отделением фильтрацией свинцово-кальциевого кека;
3. Осаждение железа пульпой известкового молока с последующей фильтрацией пульпы для отделения железо-гидратного осадка;

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидromеталлургическим способом»



4. Осаждение цинка известковым молоком из цинксодержащего раствора (фильтрата после осаждения железа) с получением пульпы ОСЦ;
5. Рассев пульпы ОСЦ с получением гипсового продукта и цинкового концентрата;
6. Сброс пульпы ОСЦ в цинковый сгуститель ОФ ГОК «Алтай» (бывший ЗГОК).

Данный проект рассматривает перепрофилирование УПСП в г. Алтае (г. Зыряновск) под переработку пылей ЭДП. Новый процесс подобен ранее применявшейся технологии переработки пылей медного производства, поэтому реконструкция УПСП сводится к изменению обвязки оборудования, в соответствии с рекомендованным технологическим регламентом, схемой цепей аппаратов (рис.4), отсоединению и консервации неиспользуемого оборудования и восстановлению узла приема пыли, конструкция которого позволяет выгружать пыль, поставляемую в биг-бегах. Вновь монтируемым оборудованием является грохот ULS.

Реконструированный участок должен обеспечить переработку 9000 т пыли ЭДП в год и производство до 8200 т основного сульфата цинка (-2800т цинкового концентрата) для нужд цинкового производства ТОО «Казцинк».

Вкратце технологию переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом можно описать следующим образом:

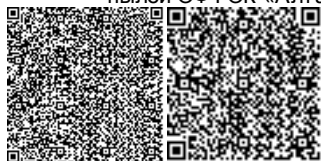
Пыль в биг-бегах поставляют в полувагонах из г.Ревда (РФ) в Алтай (Зыряновск). После крановой разгрузки вагонов биг-беги с пылью размещают на временное хранение в существующий холодный склад, и по мере необходимости, подвозят к узлу загрузки пыли в репульпаторы.

Загрузка пыли в репульпаторы осуществляется при помощи мостового крана г/п 10 т, оборудованного динамометрическими весами OCSA (15 т) для количественного контроля. Пыль через герметичное разгрузочное устройство, оборудованное ножом для вскрытия биг-бега, высыпается в один из двух репульпаторов в зависимости от положения направляющего поток перекидного шибера. Для улавливания пылевого облака при разгрузке пылей из мягких контейнеров (бит-бегов) в репульпаторы предусмотрен скоростной воздушный циклон «СИОТ», улавливание пыли в котором осуществляется путем орошения запыленного воздуха водой, распыляемой воздушным потоком. Образующийся шлам смывается водой в дренажный приямок вертикального электронасосного агрегата, который закачивает шламы обратно в репульпаторы.

Для репульпации пыли баки заполняются смесью промышленной воды и промывной воды со стадии очистки от железа. Приготовленную пульпу закачивают в агитаторы кислотного выщелачивания, куда подается гипсовая пульпа со стадии осаждения ОСЦ и техническая серная кислота; начальная концентрация кислоты в растворе выщелачивания составляет 280 ± 10 г/л. Раствор нагревают острым паром до температуры $78-82^{\circ}\text{C}$ и ведут процесс при непрерывном перемешивании в течение 7 ч.

Затем пульпу фильтруют, отделяя нерастворимый остаток (сульфаты свинца и кальция), и после промывки отгружают на свинцовое производство УК МК в качестве флюса.

Кислый раствор, содержащий сульфаты цинка, меди и железа, направляют на операцию очистки от железа. Для осаждения железа из раствора в виде гидрата $\text{Fe}(\text{OH})_3$ используют известковое молоко, которое периодически подают в агитаторы с целью



поддержания заданного значения pH. Процесс осаждения ведут при температуре 90-95°C в течение 3 ч. После операции осаждения железа пульпу фильтруют, железогидратный кек (ЖГО) промывают и отправляют на обогатительную фабрику для дальнейшей переработки. Промывочную воду возвращают на репульпацию, а фильтрат направляют на операцию осаждения цинка.

Для осаждения цинка из раствора в виде основного сульфата (ОСЦ) также используют известковое молоко, которое периодически подают в агитаторы, поэтапно снижая pH с 9,0 до значения 7,2. Процесс осаждения ведут при температуре 90- 95°C в течение 8,5 ч. По окончании операции пульпа ОСЦ сливается в сборный бак, откуда подается на грохот ULS, предназначенный для разделения пульпы на гипсовую составляющую (над решётный продукт) и цинковый концентрат (под решётный продукт). Гипсовый материал возвращают на стадию выщелачивания пыли для доизвлечения цинка, а цинковый концентрат по существующему пульпопроводу направляют в сгуститель цинковых концентратов ОФ ГОК «Алтай» для дальнейшей отгрузки цинковому производству ТОО «Казцинк».

Для того, чтобы перепрофилировать УПСП на переработку пылей ЭДП, проектом предусмотрена ревизия баковой аппаратуры и трубопроводов, в том числе:

- репульпаторов $V=32\text{ м}^3$ №1 и №2 (поз.1.2 на рис.4);
- агитаторов $V=62,5\text{ м}^3$ (баки выщелачивания №16 – рабочий и №17 – резервный) с механическими перемешивающими устройствами (поз.1.6 на рис.4);
- бака №8 питания фильтр-пресса $V=62,5\text{ м}^3$ (поз.1.12 на рис.4);
- расходного бака серной кислоты $V=20\text{ м}^3$ №36 (поз.1.9 на рис.4);
- сборников фильтрата $V=37\text{ м}^3$ №9 и №10 (поз.1.8 на рис.4);
- агитаторов осаждения железа $V=37\text{ м}^3$ (баки №25, №27, №29, №31) с механическими перемешивающими устройствами (поз.6.1 на рис.4);
- расходного бака гашеной извести $V=25\text{ м}^3$ №19 (поз.3.7 на рис.4);
- бака №30 питания фильтр-пресса $V=37\text{ м}^3$ (поз.6.2 на рис.4);
- сборников фильтрата $V=25\text{ м}^3$ №26 и №28 (поз.6.5 на рис.4);
- агитаторов осаждения основного сульфата цинка $V=37\text{ м}^3$ (баки №18, 23, 24) с механическим перемешиванием (поз.8.1 на рис.4);
- сборника пульпы ОСЦ $V=37\text{ м}^3$ №22 с механическим перемешиванием (поз.6.1а на рис.4);
- сборника гипса $V=37\text{ м}^3$ №21 с механическим перемешиванием (поз.7.1 на рис.4);
- сборник цинкового концентрата $V=37\text{ м}^3$ №20 (поз.7.1а на рис.4) и их обвязка согласно новой технологической схеме.

ревизия фильтр-прессов №1 (поз.1.7 на рис.4) и №3 (поз.6.3 на рис.4) с заменой фильтровальных полотен и контрольной проверкой функции промывки.

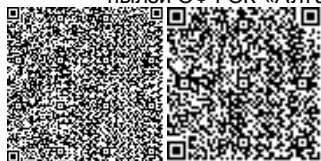
Необходимо также очистить и провести ревизию насосам.

Не задействованное в технологии оборудование подлежит консервации.

Для разделения пульпы ОСЦ на гипсовую составляющую и цинковый концентрат предлагается использовать грохот ULS, который необходимо приобрести и смонтировать.

Предусматривается восстановление pH-метров на агитаторах осаждения железа.

Проектом предусмотрено восстановление герметичного узла разгрузки пылящего сырья из биг-бегов в репульпаторы с улавливанием пыли в циклоне.



Консервируются: узел подачи железного купороса, узел приготовления известково-серного реагента, участок повторной фильтрации As-Fe осадка.

Сохраняются: узел разгрузки серной кислоты на склад и подачи ее в расходную емкость, участок приготовления известкового молока и узел его подачи в расходную емкость, узел затаривания кека выщелачивания (известковый свинецсодержащий флюс) в контейнеры СК-2,5 и холодный склад для хранения кека до его отгрузки полувагонами в Усть-Каменогорск, лабораторию.

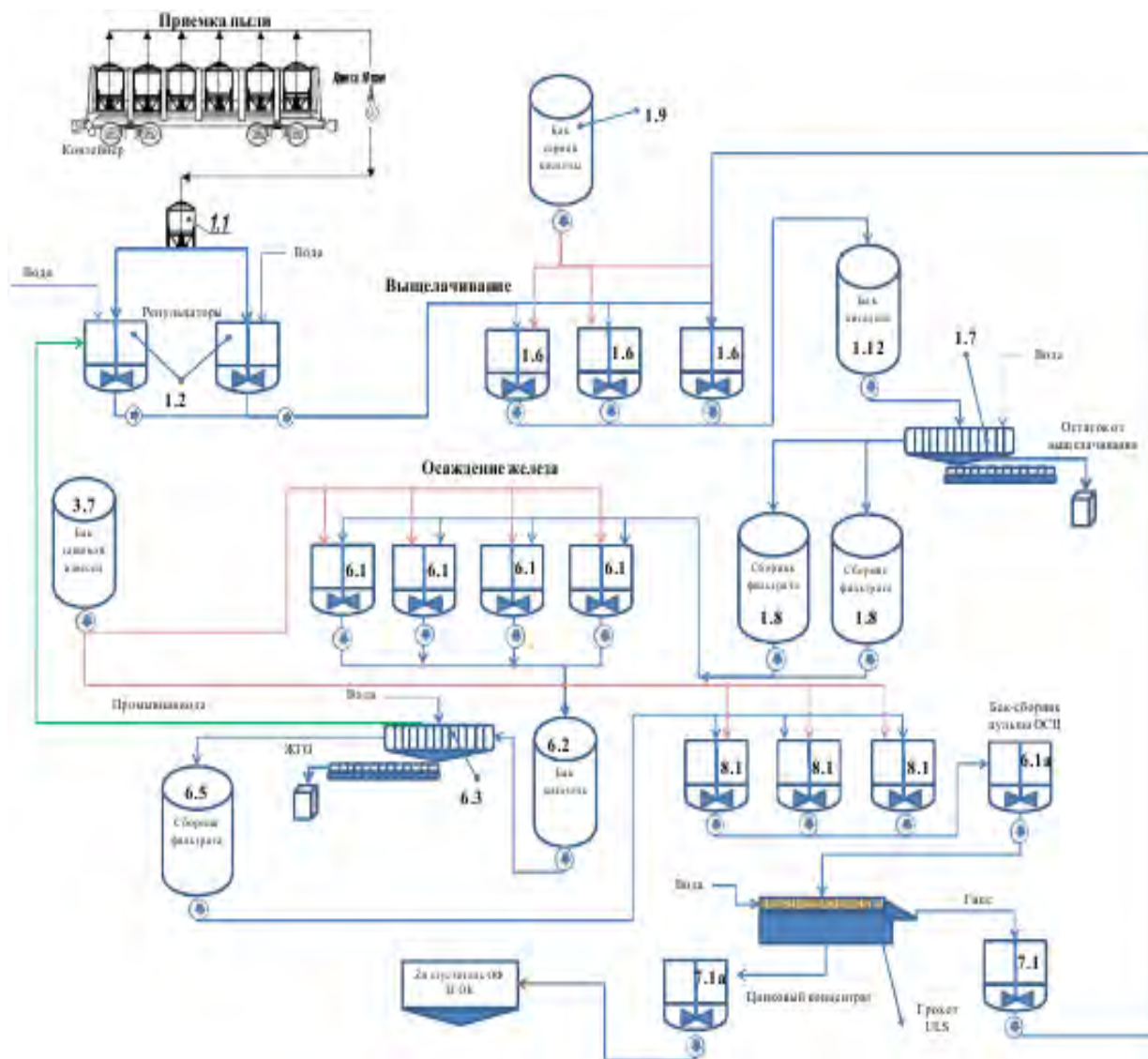
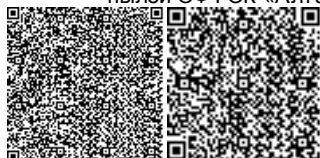


Рис.4 Аппаратурно-технологическая схема процесса переработки пылей ЭДП
6.3.1. Проектная схема переработки цинкосодержащих пылей сталеплавильного производства

Настоящим рабочим проектом предусмотрено:

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинкосодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



- демонтаж существующего конденсатного бака с электронасосом, расположенных в осях 3-4 по ряду Б-Г, на отметке минус 3,100;
- установка в этих осях нового оборудования, а именно, введение в существующую схему цепи аппаратов: грохота ULS 2×1-E и электронасоса Sulzer WPP32-80(125-80-315).

Вышеописанные мероприятия предусмотрено произвести на участке осаждения цинка. Фрагмент проектной схемы переработки цинкосодержащих пылей сталеплавильного производства на участке осаждения цинка представлен на рис.5.

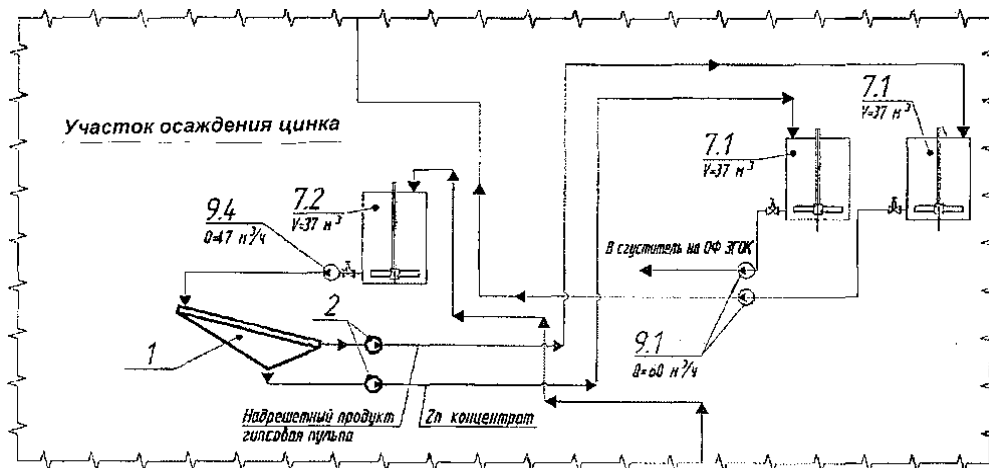


Рис.5 Схема цепи аппаратов (Участок осаждения цинка)

- 1 – Грохот ULS 2×1-E (проектируемое оборудование);
- 2 – Агрегат электронасосный Sulzer WPP32-80 (125-80-315) (проектируемое оборудование);
- 7.1 – Баки осаждения цинка (существующее оборудование);
- 7.2 – Бак питания фильтр-пресса (существующее оборудование);
- 9.1 – Агрегат электронасосный Sulzer WPP32-80 (существующее оборудование);
- 9.4 – Агрегат электронасосный Sulzer WPP23-50 (существующее оборудование).

Данным рабочим проектом принято введение в существующую технологическую цепочку грохота ULS2×1-E и электронасоса Sulzer WPP32-80 (125-80-315).

В соответствии с технологической схемой – принцип работы следующий:

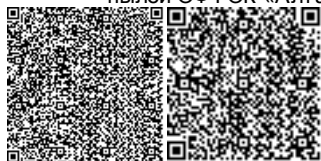
подача материала на грохот (поз. 1) из бака питания Zn (поз.7.2) осуществляется посредством электронасоса Sulzer WPP23-50(4E) (поз.9.4.);

подача материала из грохота (поз. 1) в чаны сборники (поз.7.1) осуществляется посредством электронасоса Sulzer WPP32-80(125-80-315) (поз. 2).

Обвязка технологического оборудования предусмотрена трубопроводами стальными электросварными (ГОСТ 10704-91).

6.3.2. Технологическое оборудование

При перепрофилировании УПСП под переработку пылей ЭДП в технологической схеме используется существующее оборудование: баки №№ 1, 2, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19,



20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36 и обслуживающие их насосы, фильтр-прессы №1 и №3.

Оставшаяся баковая аппаратура (в том числе баки №37 и №38 в отделении повторной фильтрации МЖО) и фильтр-прессы №2 и №4 после зачистки консервируются, а трубы обвязки отсоединяются от технологических магистралей заглушками. При необходимости (в качестве резерва или в случае расширения производства) это оборудование может быть вовлечено в технологический процесс.

Проектом принято введение в существующую технологическую цепочку грохота ULS2×1-Е и электронасоса Sulzer WPP32-80 (125-80-315).

Технические характеристики грохота ULS 2×1-Е

Грохот ULS 2x1-Е предназначен для высокоэффективного разделения сухих и жидких материалов, обеспыливания сухих материалов, отделения твёрдой фазы от жидкой в суспензиях (слари) и обезвоживания твёрдой фазы, выделенной из суспензии. В частности, грохот ULS 2×1-Е предназначен для высококачественного отсева различных руд, нерудных материалов, песка, щебня, строительных смесей и пр., как в сухих, так и в мокрых процессах. Грохот ULS 2×1-Е также выступает в качестве высокоэффективного, технически и экономически выгодного аппарата для процессов обогащения, не только далеко превосходя по техническим параметрам и экономической отдаче любые традиционные вибрационные грохота, но и во многих случаях заменяя/дополняя не вибрационные машины, применяемые для процессов обогащения, разделения, обезвоживания и пр., такие как центрифуги, воздушные классификаторы, гидроциклоны, пресс-фильтры и т.д.

Наличие больших ускорений, создаваемых на поверхности сетки и в толще материала, многочастотный характер вибрации (на сетке одновременно присутствует сплошной широкий спектр частот), сильные вибрационные импульсы, исходящие от многочастотной возбуждающей системы Kroosher®, позволяют достичь показателей, принципиально отличающихся от таковых у всех традиционных грохотов.

При этом в эксплуатационном плане грохот ULS 2×1-Е прост и не требует специально обученного высококвалифицированного персонала.

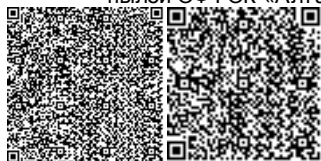
Технические параметры грохота ULS 2×1-Е приведены в таблице 2.

таблица 2

Технические параметры грохота ULS 2×1-Е

Наименование показателя	Един. измерения	Значение
Просеивающая поверхность	мм	2000 × 1000
Эффективность работы по различным материалам	%	85-98
Угол наклона	град	от 0° до 30°
Количество мотор-вибраторов модели. VV57B/4	шт	1
Мощность	В	220/380
Напряжение	кВт	2,4
Габаритные размер	мм	2203×1300×1480
Масса	кг	850

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



Технические характеристики электронасоса Sulzer WPP32-80(125-80-315)

Насос Sulzer WPP32-80 центробежный, горизонтальный, консольный, с сальниковым или торцовым уплотнением вала. Корпус насоса представляет чугунную отливку, в которой выполнены вход в насос и выходной патрубок, спирально-кольцевой отвод и опорные лапы. Вход в насос расположен по оси вращения, выходной патрубок направлен вертикально вверх и расположен в одной плоскости с осью вращения колеса. Конструкция выходного патрубка предусматривает как круглое так и квадратное исполнение.

Агрегат электронасосный Sulzer WPP32-80 относится к насосам типа СН, которые могут использоваться:

- для перекачки и дренирования стоков на промышленных предприятиях включая предприятия металлургической и нефтеперерабатывающей отраслей;
- в системах водоотведения канализационных стоков промышленных и хозяйственных объектов(структуры ЖКХ, муниципальные водоканалы);
- в дренажных системах для очистки сточных вод. Характеристика неагрессивных жидкостей - плотность до 1050 кг/м³ с рН=6 - 8,5, с температура до 353К (80°С) и с содержанием абразивных частиц размером до 5 мм. не более 1% по массе. Предельная концентрация перекачиваемой массы 2%. Предельное содержание газа в перекачиваемой среде 5%.

Агрегат относится к изделиям вида I (восстанавливаемые) по ГОСТ 27.003-90 и выпускается в климатическом исполнении УХЛ для категории размещения 3.1 и климатическом исполнении Т категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.

Агрегат предназначен для районов с сейсмической активностью до 7 баллов включительно по шкале MSK-64. Насосы типа СН выполнены в соответствии с общими требованиями безопасности по ГОСТ Р 52743-2007. Насосы с торцовым уплотнением вала, укомплектованные взрывозащищенными двигателями, предназначены для установки во взрывоопасных и пожароопасных помещениях. Классы взрывоопасных зон 1,2 ГОСТ Р 51330.9-99.

Технические параметры электронасоса Sulzer WPP32-80(125-80-315) приведены в таблице 3.

таблица 3

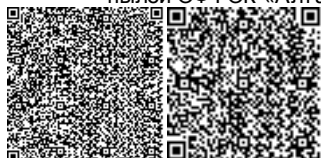
Технические параметры электронасоса Sulzer WPP32-80(125-80-315)

Наименование показателя	Единица измерения	Значение
Диаметр всасывания, Ду	мм	125
Диаметр нагнетания, Ду	мм	80
Напор	м	32
Частота вращения вала электродвигателя	об/мин	1500
Мощность	В	380
Напряжение	кВт	11
Габаритные размеры	мм	1500×420×680
Масса	кг	300

6.3.3. Организация труда. Штаты

Общая численность работающих не изменяется и составляет 35 человек.

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



Продолжительность смены 12 ч.

Количество часов работы в сутки – 24 (2 смены).

Бытовое обслуживание персонала предусматривается по действующей схеме в существующем АБК.

Питание персонала осуществляется в имеющихся столовых ОФ ГОК «Алтай» Персонал, работающий на проектируемом объекте, обеспечивается спецодеждой и индивидуальными средствами защиты согласно нормам.

Медицинское обслуживание работников предусмотрено в существующих медпунктах предприятия. Предусмотрено обеспечение аптечками для оказания первой помощи.

Для обеспечения безопасности труда при проведении технологического процесса и ремонте оборудования, перед допуском к самостоятельной работе персонала, предусмотрено обучение и проверка знаний по ОТ и ТБ.

6.3.4. Экологические вопросы

В связи с тем, что пыли ЭДП в отличие при гидрометаллургической переработке свинец-содержащей пыли медного производства, не содержат мышьяка, токсическая опасность при их переработке существенно снижается. Проектом предусмотрено сохранение существующих вентиляционной и аспирационной систем очистки воздуха, а также полный оборот жидкой фазы в технологической схеме. Технологические продукты, образующиеся в процессе переработки пыли: кек от выщелачивания – отгружается в Биг-бегах на свинцовый завод УК МК для использования в качестве флюса; железистый кек – подается на ОФ ГОК «Алтай»; ОСЦ в смеси с цинковым концентратом обогатительной фабрики отправляется цинковым заводам ТОО «Казцинк». Отрицательного воздействия от реализации данного проекта на состояние окружающей среды не предвидится.

6.4. АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Участок переработки свинцовых пылей построен и введен в эксплуатацию в мае 2012 года. Технология переработки пылей ЭДП аналогична существующей.

Проект «Реконструкция УПСП ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом», выполнен в соответствии с заданием на проектирование № 8047 от 29.10.2018 года, утвержденным директором ГОК «АЛТАЙ» ТОО «Казцинк» Анисимовым И.Н.

6.4.1. Строительные решения для установки грохота

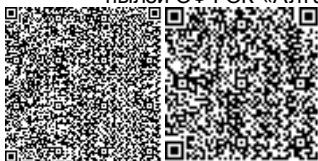
Для установки нового оборудования в проекте предусмотрено:

- устройство фундамента под металлическую раму грохота;
- устройство фундамента под насос;
- устройство металлической рамы под грохот.

Фундаменты под оборудование – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, устраиваемые по бетонной подготовке из бетона класса В7,5. Фундаменты армированы сетками по ГОСТ 23279-2012.

Рама под грохот – металлическая, из замкнутого квадратного профиля 90×6 по ГОСТ 30245-2012.

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



Сварные соединения металлических элементов и деталей предусмотрены ручной эл. дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами Э-42А ГОСТ 9467-75, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых изделий.

Антикоррозийная защита всех металлических конструкций принята эмалью ПФ 115, по ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.4.2. Режим работы и численность персонала

Период строительства:

Реализация проекта запланирована в 2019 году.

Продолжительность строительных работ - 40 дней.

Режим работы - 8 ч/сут.

Численность работников, занятых на строительных работах - 25 чел.

Обеспечение строительства рабочими осуществляется за счет подрядных организаций.

Период эксплуатации:

Ввод в эксплуатацию объекта планируется в 2019 г.

Общая численность работников - штатная, не изменяется.

Работа оборудования - 340 суток в год, 21,6 ч/сутки, 7344 ч/год.

Бытовое обслуживание персонала предусматривается по действующей схеме в существующем АБК.

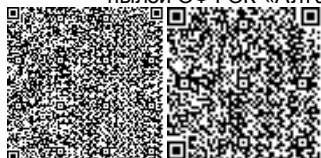
6.5. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СЕТИ и СИСТЕМЫ

6.5.1. Водоснабжение и водоотведение

Участок переработки свинцовых пылей построен и введен в эксплуатацию в мае 2012 года. В настоящем проекте сохранены без изменений все решения, принятые в проекте 02.3.655 «Участок переработки свинцовых пылей медного производства в помещении УПМ ЗГОКа. Корректировка», выполненного ТОО «Казцинктех» в 2013 году.

Водоснабжение и отведение бытовых стоков участка обеспечиваются в полном объеме существующими сетями.

Принятой технологией переработки пыли ЭДП предусмотрен замкнутый водооборот, о чем свидетельствует водный баланс, приведенный в таблице 4.



Приход воды	м³/сут	Вывод воды	м³/сут
Серная кислота	21,2	С остатком от выщелачивания	29,65
Вода для промывки остатка от выщелачивания	69,9	С ЖГО	28,1
Вода для промывки ЖГО	54,6	Ж/ф концентрата на ОФ ЗГОК	204,05
Известковое молоко	88,53	Потери (испарение)	35,5
Рассев ОСЦ	63,07		
Итого	297,3	Итого	297,3

В связи с этим, водоотведение технологических стоков и их утилизация проектом не предусматриваются.

6.5.2 Отопление и вентиляция

Участок переработки свинцовых пылей построен и введен в эксплуатацию в мае 2012 года. В настоящем проекте сохранены без изменений все решения, принятые ранее проектом 02.3.655 «Участок переработки свинцовых пылей медного производства в помещении УПМ ЗГОКа. Корректировка», выполненном ТОО «Казцинктех» в 2013 году.

Теплоснабжение участка обеспечивается в полном объеме существующими сетями, вентиляция и аспирация – существующими системами.

6.6 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Участок переработки свинцовых пылей построен и введен в эксплуатацию в мае 2012 года. Основные здания и сооружения и сети к ним были построены по проекту 02.3.554 «Участок переработки свинцовых пылей медного производства в помещении УПМ ЗГОКа. Корректировка», выполненного ТОО «Казцинктех» в 2012 году и принятым в корректировке 2013 года без изменений.

В настоящем разделе проекта все ранее принятые проектные решения по сетям электроснабжения основных зданий и сооружений УПСП сохранены без изменений.

6.6.1 Силовое электрооборудование

Настоящий раздел силового электрооборудования выполнен на основании технических условий, выданных заказчиком и в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013, СН РК 2.04-29-2005.

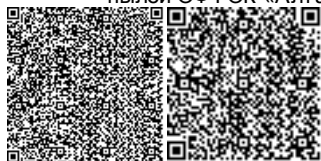
По степени надежности обеспечения электроснабжения токоприемники объекта относятся ко II категории. Напряжение в точке подключения 380В.

В помещении ПСУ-1 в панели №4 на оборотной стороне производится монтаж силовой коммутационной аппаратуры для подключения грохота.

В помещении ПСУ-1 в панели №12 производится установка монтажных панелей с последующей установкой на них силовой коммутационной аппаратуры с плавным пуском для подключения электронасоса.

Для управления электронасосом и грохотом предусмотрен шкаф управления "ШУ насосом и грохотом", шкаф установлен по месту возле насоса и грохота.

Силовая сеть электронасоса выполнена кабелем марки ВВГнг-660, прокладываемого по существующим кабельным конструкциям. Силовая сеть грохота



выполнена кабелем марки КГХЛ-660, прокладываемого по существующим кабельным конструкциям.

Контрольные сети управления выполнены кабелем марки КВВГнг-660, прокладываемых по существующим кабельным конструкциям.

При отсутствии на некоторых участках кабеленесущих конструкций в проект заложены перфорированные кабельные лотки и фурнитура к ним, места установки кабельных лотков определяется по месту.

Все металлические не токоведущие части электроустановок присоединены стальной полосой сечением 40×4мм к существующему контуру заземления. Сварка и приварка заземляющих проводников выполняется внахлестку. Длина сварного шва должна быть не менее 2В для проводников из полосовой стали (В - ширина полосовой стали). Высота сварных швов принимается по толщине полосы. Места соединений стыков после сварки окрашиваются. Заземлению подлежат все нормально нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции или аварийном состоянии, а так же металлические несущие конструкции здания.

Согласно «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ-РК) п.1.7.98 сопротивление заземляющего устройства должно быть $R_z \leq 4$ Ом в любое время года, при напряжении до 1000В, при не выполнении данного условия увеличивается количество вертикальных заземлителей.

Ведение электромонтажных работ предусмотрено согласно ПУЭ РК.

Основные технические показатели

Панель №4 ПСУ-1 «Грохот»

P_y -2,4кВт

I_y -4,8А

$\cos\phi$ - 0,9

U_n - 380В

Панель №12 ПСУ-1 «Электронасос»

P_y -11кВт

I_y -23,5А

$\cos\phi$ - 0,95

U_n - 380В

6.6.2 Автоматизация и контроль производства

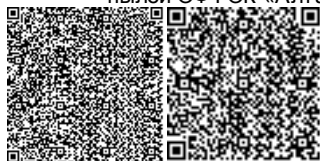
В настоящем разделе проектные решения по автоматизации и контролю производства согласно проекту 02.3.554. «Участок переработки свинцовых пылей медного производства в помещении УПМ ЗГОКа. Корректировка», выполненного ТОО «Казцинктех» в 2012 году и подтвержденные проектом 02.3.556 в корректировке 2013 года, приняты без изменений.

Дополнительно предусмотрено восстановление ранее демонтированных рН-метров на агитаторы осаждения железа (баки №25, №27, №29, №31).

6.6.3 Связь

На участке предусмотрены телефонная связь от АТС и оперативная громкоговорящая связь. Громкоговорящая связь служит для обеспечения оперативной двухсторонней технологической связи между рабочими местами технологических установок, участков и др., в соответствии с принятой технологией и структурой управления.

Настоящим проектом все проектные решения по связи, изложенные в проекте 02.3.554. «Участок переработки свинцовых пылей медного производства в помещении



УПМ ЗГОКа. Корректировка», выполненного ТОО «Казцинктех» в 2012 году и подтвержденные проектом 02.3.556 в корректировке 2013 года, приняты без изменений.

6.7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей (УПСП) ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом».

Материалы разработаны: ТОО «КазЭкотехнология» (лицензия МООС РК № 01604Р от 24.10.2013 г.).

Заказчик материалов проекта: ТОО «Казцинк», РК, ВКО, г. Алтай (бывший Зыряновск)

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- Пояснительная записка
- Раздел охраны окружающей среды
- Протокол общественных слушаний, проведенных 15.11.2018 г. в г.Зыряновск, ВКО
- Объявление в СМИ о проведении государственной экологической экспертизы

проекта от 18.10.2018 г.

Материалы поступили на рассмотрение через электронный портал Единой информационной системы комплексной вневедомственной экспертизы (плановое окончание по договору 03.04.2019 г.)

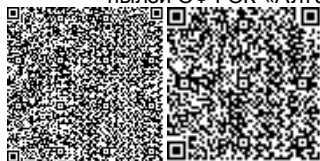
Общие сведения

Обогатительная фабрика, расположенная на восточной окраине города Алтай, ранее Зыряновска, входит в состав горно-обогатительного комплекса «Алтай» и главным образом перерабатывает руду Малеевского месторождения полиметаллического и медно-цинкового типа, а также техногенное сырье - медные шлаки, клинкер цинкового производства. В составе обогатительной фабрики находятся: участок дробления и обогащения руды в тяжелой суспензии, участок измельчения и флотации, сгущения и фильтрации, реагентный участок с известковым заводом, хвостовое хозяйство, опытный участок, участок по переработке свинцовых пылей

В 2003 году в рамках плана реконструкции ОФ ГОК «Алтай» был построен и введен в эксплуатацию участок по производству катодной меди (УПМ). В 2012 при реализации проекта «Новая металлургия» на базе УПМ после расширения и реконструкции был создан участок по переработке свинцовых пылей медного производства (УПСП). Создание этого участка позволило осуществить вывод мышьяка в малотоксичный продукт Ш класса опасности (МЖО) с его последующим захоронением на полигоне отходов в Семипалатинске и вернуть ценные компоненты (свинец, цинк и медь) в производственный оборот в виде промышленных продуктов.

В настоящем проекте сохранены без изменений все решения, принятые в проекте 02.3.655 «Участок переработки свинцовых пылей медного производства в помещении УПМ ЗГОКа. Корректировка», выполненном ТОО «Казцинктех» в 2013 году. До строительства в 2017 году аналогичного участка в ХМЦ СЗ УК МК в Зыряновске (теперь Алтай) ежегодно перерабатывали гидрометаллургическим способом 9000 т мышьяксодержащей пыли медного производства. С началом эксплуатации участка в Усть-Каменогорске возник вопрос использования высвободившихся производственных мощностей и загрузки оборудования УПСП другим сырьем, с условием минимального изменения технологии для экономии времени перепрофилирования.

Настоящий проект выполнен в виду необходимости:



- увеличения производства цинка за счет привлечения стороннего недорогого цинксодержащего сырья;
- эффективного использования высвободившегося оборудования;
- решения социальных вопросов занятости работников ТОО «Казцинк».

В связи с необходимостью удовлетворения потребностей ЦЗ УК МК в сырье принято решение о реконструкции участка переработки свинцовой пыли МЗ с целью его дальнейшего использования для гидрометаллургической переработки пылей, образующихся при переплавке оцинкованного металлолома в электродуговых печах (г.Ревда).

Технология переработки пылей электродуговых печей (далее - ЭДП) аналогична существующей технологии переработки свинецсодержащих пылей (сернокислотное выщелачивание с выводом в целевые продукты ценных компонентов), но, поскольку мышьяк в сырье отсутствует, то исключается операция по его осаждению в виде арсената железа (МЖО).

Реконструированный участок должен обеспечить переработку 9000 т пыли ЭДП в год и производство до 8200 т основного сульфата цинка (~2800 т цинкового концентрата) для нужд цинкового производства ТОО «Казцинк». Кроме того, в процессе переработки пылей ЭДП также образуются такие технологические продукты, как остаток от выщелачивания (известковый свинецсодержащий флюс) (6714 т) и железогидратный осадок (до 14000 т), которые в дальнейшем направляются на переработку на комплексах ТОО «Казцинк»:

- остаток от выщелачивания (известковый свинецсодержащий флюс) направляется на свинцовый завод УК МК для использования в качестве флюса;
- железо-гидратный осадок направляется на дальнейшую переработку на ОФ ГОК «Алтай»

В соответствии с настоящим проектом химическая характеристика цинксодержащих пылей ЭДП составляет: железо 25,84%, диоксид кремния 5,75%, цинка 19,78%, хлора 3,32%, мышьяка меньше 0,01%, оксид кальция 6,64%, марганца 2,68%.

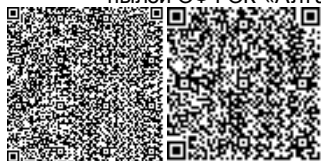
Согласно годового материального баланса в полученной продукции процентное содержание цинка составляет: в цинковом концентрате 51%, в ЖГО 1,75%, в остатке от выщелачивания пылей 0,86%; а процентное содержание железа составляет: в ЖГО 14%, в остатке от выщелачивания пылей 5,2%, в цинковом концентрате 0,9%.

Рекомендованный процесс состоит из следующих технологических операций:

- Прием пыли и подготовка пульпы для выщелачивания;
- Выщелачивание пылей в растворе серной кислоты с последующим отделением фильтрацией свинцово-кальциевого кека;
- Осаждение железа пульпой известкового молока с последующей фильтрацией пульпы для отделения железо-гидратного осадка (далее - ЖГО);
- Осаждение цинка известковым молоком из цинксодержащего раствора (фильтрата после осаждения железа) с получением пульпы основного сульфата цинка (далее - ОСЦ);
- Рассев пульпы ОСЦ с получением гипсового продукта и цинкового концентрата;
- Сброс пульпы ОСЦ в цинковый сгуститель ОФ ЗГОК.

Принятую технологию переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом можно описать следующим образом:

Пыль в биг-бегах поставляют в полувагонах из г.Ревда (РФ) в Алтай (Зыряновск). После крановой разгрузки вагонов биг-беги с пылью размещают на временное хранение в существующий холодный склад и, по мере необходимости, подвозят к узлу загрузки пыли в репульпаторы. Загрузка пыли в репульпаторы осуществляется при помощи мостового крана г/п 10 т, оборудованного динамометрическими весами ОС8А (15 т) для



количественного контроля. Пыль через герметичное разгрузочное устройство, оборудованное ножом для вскрытия биг- бега, высыпается в один из двух репульпаторов в зависимости от положения направляющего поток перекидного шибера. Для улавливания пылевого облака при разгрузке пылей из мягких контейнеров (биг-бегов) в репульпаторы предусмотрен скоростной воздушный циклон «СИОТ», улавливание пыли в котором осуществляется путем орошения запыленного воздуха водой, распыляемой воздушным потоком. Образующийся шлам смывается водой в дренажный приямок вертикального электронасосного агрегата, который закачивает шламы обратно в репульпаторы.

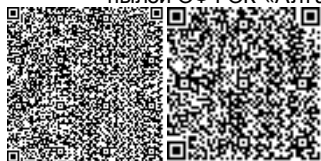
Для репульпации пыли, баки заполняются смесью промышленной воды и промывной воды со стадии очистки от железа. Приготовленную пульпу закачивают в агитаторы кислотного выщелачивания, куда подается гипсовая пульпа со стадии осаждения ОСЦ и техническая серная кислота; начальная концентрация кислоты в растворе выщелачивания составляет 280 ± 10 г/л. Раствор нагревают острым паром до температуры $78-82^\circ\text{C}$ и ведут процесс при непрерывном перемешивании в течение 7 ч. Затем пульпу фильтруют, отделяя нерастворимый остаток от выщелачивания (известковый свинецсодержащий флюс), и после промывки отгружают на свинцовое производство УК МК в качестве флюса. Транспортировка известкового свинецсодержащего флюса осуществляется в металлических контейнерах СК -2,5 полувагонами.

Кислый раствор, содержащий сульфаты цинка, меди и железа, направляют на операцию очистки от железа. Для осаждения железа из раствора в виде гидрата $\text{Fe}(\text{OH})_3$ используют известковое молоко, которое периодически подают в агитаторы с целью поддержания заданного значения pH. Процесс осаждения ведут при температуре $90-95^\circ\text{C}$ в течение 3 ч. После операции осаждения железа пульпу фильтруют, железно-гидратный кек (ЖГО) промывают и отправляют на обогатительную фабрику для дальнейшей переработки. Промывочную воду возвращают на репульпацию, а фильтрат направляют на операцию осаждения цинка.

Для осаждения цинка из раствора в виде основного сульфата (ОСЦ) также используют известковое молоко, которое периодически подают в агитаторы, поэтапно снижая pH с 9,0 до значения 7,2. Процесс осаждения ведут при температуре $90-95^\circ\text{C}$ в течение 8,5 ч. По окончании операции пульпа ОСЦ сливается в сборный бак, откуда подается на грохот ИВ8, предназначенный для разделения пульпы на гипсовую составляющую (надрешетный продукт) и цинковый концентрат (подрешетный продукт). Гипсовый материал возвращают на стадию выщелачивания пыли для доизвлечения цинка, а цинковый концентрат по существующему пульпопроводу направляют в сгуститель цинковых концентратов ОФ ЗГОК для дальнейшей отгрузки цинковому производству ТОО «Казцинк».

При перепрофилировании УПСП под переработку пылей ЭДП в технологической схеме используется существующее оборудование: баки №№ 1, 2, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36 и обслуживающие их насосы; фильтр-прессы №1 и №3. Оставшаяся баковая аппаратура (в том числе баки №37 и №38 в отделении повторной фильтрации МЖО) и фильтр-прессы №2 и №4 после зачистки консервируются, а трубы обвязки отсоединяются от технологических магистралей заглушками. При необходимости (в качестве резерва или в случае расширения производства) это оборудование может быть вовлечено в технологический процесс.

Для разделения пульпы ОСЦ на гипсовую составляющую и цинковый концентрат проектом планируется использовать грохот ИВ8, который необходимо приобрести и



смонтировать. Грохот ЦБ8 2х1-Е предназначен для высокоэффективного разделения сухих и жидких материалов, обеспыливания сухих материалов, отделения твердой фазы от жидкой в суспензиях (слари) и обезвоживания твердой фазы, выделенной из суспензии. В частности, грохот ИЕ8 2^М-Е предназначен для высококачественного отсева как в сухих, так и в мокрых процессах.

Предусматривается восстановление pH-метров на агитаторах осаждения железа.

Проектом предусмотрено восстановление герметичного узла разгрузки пылящего сырья из биг-бегов в репульпаторы с улавливанием пыли в циклоне.

Консервируются: узел подачи железного купороса, узел приготовления известково-серного реагента, участок повторной фильтрации Аз-Ре осадка.

Сохраняются: узел разгрузки серной кислоты на склад и подачи ее в расходную емкость, участок приготовления известкового молока и узел его подачи в расходную емкость, узел затаривания кека (ЖГО) выщелачивания в металлические контейнеры СК-2,5 и холодный склад для хранения кека до его отгрузки полувагонами в Усть-Каменогорск, лаборатория.

Система теплоснабжения УПСП ОФ ЗГОК ТОО «Казцинк» - существующая. В проекте предусматривается использование существующих систем вентилиации и аспирации. Проектом предусмотрено использование существующих сетей электроснабжения цеха.

Режим работы участка круглосуточный, число рабочих дней 360.

Период строительства 2019 год, продолжительность строительных работ 40 дней, начало эксплуатации 2019 год.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС)

Согласно санитарно-эпидемиологического заключения № F.01.X.KZ17VBS00114579 от 13.07.2018 г. размер санитарной защитной зоны для промплощадки обогатительной фабрики и вспомогательных цехов установлен 500 м (II класс опасности). В соответствии со ст.40 Экологического кодекса объект экспертизы относится к 1 категории.

Воздействие на атмосферный воздух.

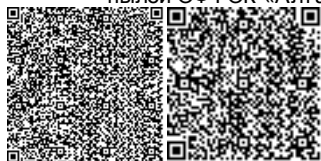
Согласно действующему проекту нормативов ПДВ, согласованному заключением государственной экологической экспертизы № КХ37VCSY00131629 от 01.10.2018, на 2019-2028 гг. количество источников составляет: в целом по предприятию - 141 источник выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них: 101 - организованных и 40 – неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от Обоганительной фабрики на существующее положение составляет 241.47030528 т/год, в том числе от УПСП - 0.618826 т/год.

Реализация настоящего проекта не повлечет за собой появление новых источников выброса загрязняющих веществ.

В результате реализации изменяются качественные и количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ на источниках №0189, 0205, 0206, 0207 ОФ. Участок переработки свинцовых пылей (медного производства).

Состав выбросов загрязняющих веществ на источниках №0189, 0205, 0206, 0207 после реализации проекта определен согласно составу продуктов операций технологического процесса переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом.



Реализация проекта приведет к исключению из выбросов УПСП мышьяка, медь (II) сульфата, уменьшению выбросов меди (II) сульфата, свинец (II) сульфата, и пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20, а также к небольшому увеличению выбросов железа (II, III) оксидов, цинк сульфида, железо сульфата, серной кислоты, кальций оксида.

При реализации проекта нормативный объем выбросов на 2019-2028гг для УПСП ОФ ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» составит 0.54406893 т/год, это меньше чем для существующего участка при переработке свинецсодержащих пылей на 0.07475707 т/год.

Во время проведения работ по строительству автопарковки источниками загрязнения атмосферы будут являться: земляные работы, работы с использованием сыпучих материалов, буровые работы, сварочные, газорезательные, паяльные, покрасочные, бетонные работы, автотранспорт.

Всего на время проведения работ по реконструкции УПСП будет 9 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. Всего в атмосферу при проведении строительных работ будет выбрасываться 20 ингредиентов в количестве 0.104013182 т/год (твердые - 0.007827715 т/год, газообразные и жидкие -0.96185467 т/год), в том числе выбросы от автотранспорта - 0.0897862 т/год.

Без учета автотранспорта при проведении работ реконструкции в атмосферный воздух будет выбрасываться 17 ингредиентов в количестве 0.014226982 т/год (твердые - 0.005078715 т/год, газообразные и жидкие - 0.009148267 т/год).

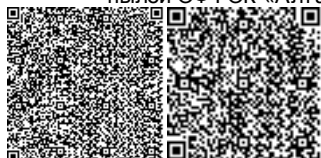
Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Таблица 5

Нормативы выбросов ЗП в атмосферу в период эксплуатации

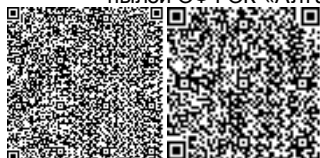
Производство цех, участок	Но мер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих вещества						
		существующее положение на 2019 год		на 2019-2028 годы		П Д В		год дос- рижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
{(0121) Железо сульфат /в пересчете на железо/ (275)								
Оф. Участок переработки цинксодержащих пылей	0205	0.00057	0.010738	0.00208005	0.01433979	0.00208005	0.01433979	2019
	0207			0.0004026	0.00547656	0.0004026	0.00547656	2019
Итого		0.00057	0.010738	0.00248265	0.01981635	0.00248265	0.01981635	
{(0123) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)								
Оф. Участок переработки цинксодержащих пылей	0189	0.0000174	0.00048	0.00571784	0.06225585	0.00571784	0.06225585	2019
Итого		0.0000174	0.00048	0.00571784	0.06225585	0.00571784	0.06225585	
{(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Оф. Участок переработки цинксодержащих пылей	0189			0.0014824	0.01614041	0.0014824	0.01614041	2019
	0205			0.0027734	0.01911972	0.0027734	0.01911972	2019
	0206	0.00008	0.001183	0.00047	0.00463399	0.00047	0.00463399	2019
	0207	0.000053	0.001134	0.000671	0.00912759	0.000671	0.00912759	2019
	0208	0.000036	0.000818	0.000036	0.000818	0.000036	0.000818	2019
Итого		0.000169	0.003135	0.0054328	0.04983971	0.0054328	0.04983971	
{(0140) Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь сернокислая) (330)								
Оф. Участок	0205	0.000084	0.00117					2019

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



переработки цинксодержащих пылей	0207	0.000108	0.002015					2019
Итого		0.000192	0.003185					
(0145) Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331)								
Оф. Участок	0173	0.0000271	0.000314	0.0000271	0.000314	0.0000271	0.000314	2019
переработки цинксодержащих пылей	0189	0.0002024	0.005039					2019
Итого		0.0002295	0.005353	0.0000271	0.000314	0.0000271	0.000314	
(0185) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)								
Оф. Участок	0173	0.0001288	0.001385	0.0001288	0.001385	0.0001288	0.001385	2019
переработки цинксодержащих пылей	0189	0.003096	0.047275	0.00025413	0.00276693	0.00025413	0.00276693	2019
	0207	0.000021	0.000413	0.0001342	0.00182552	0.0001342	0.00182552	2019
Итого		0.0032458	0.049073	0.00051713	0.00597745	0.00051713	0.00597745	
(0291) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)								
Оф. Участок	0173	0.00007	0.001311	0.00007	0.001311	0.00007	0.001311	2019
переработки цинксодержащих пылей	0189	0.0003616	0.008675	0.00423544	0.04611544	0.00423544	0.04611544	2019
	0205			0.0024961	0.00172077	0.0024961	0.00172077	2019
	0206	0.0003	0.002384	0.00047	0.00463399	0.00047	0.00463399	2019
	0207			0.00004026	0.00054766	0.00004026	0.00054766	2019
Итого		0.0007316	0.01237	0.0073118	0.05432886	0.0073118	0.05432886	
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Оф. Участок	0232	0.000132	0.00347	0.000132	0.00347	0.000132	0.00347	2018
переработки цинксодержащих пылей								
Итого		0.000132	0.00347	0.000132	0.00347	0.000132	0.00347	
(0322) Серная кислота (517)								
Оф. Участок	0204	0.0000739	0.000679	0.0000739	0.000679	0.0000739	0.000679	2019
переработки цинксодержащих пылей	0205			0.000038	0.00062659	0.000038	0.00062659	2019
	0207	0.000038	0.000748	0.000038	0.00062659	0.000038	0.00062659	2019
	0232	0.0000267	0.000701	0.0000267	0.000701	0.0000267	0.000701	2019
Итого		0.0001386	0.002128	0.0001766	0.00263318	0.0001766	0.00263318	
(0325) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)								
Оф. Участок	0189	0.001012	0.011173					2019
переработки цинксодержащих пылей	0205	0.000013	0.000292					2019
Итого		0.001025	0.011465					
(0331) Сера элементарная (1125*)								
Оф. Участок	0208	0.0002	0.002454	0.0002	0.002454	0.0002	0.002454	2019
переработки цинксодержащих пылей								
Итого		0.0002	0.002454	0.0002	0.002454	0.0002	0.002454	
(0621) Метилбензол (349)								
Оф. Участок	0232	0.0000811	0.00213	0.0000811	0.00213	0.0000811	0.00213	2019
переработки цинксодержащих пылей								
Итого		0.0000811	0.00213	0.0000811	0.00213	0.0000811	0.00213	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Оф. Участок	0173	0.0059	0.101834	0.0059	0.101834	0.0059	0.101834	2019
переработки цинксодержащих пылей	0189	0.0164878	0.202393	0.00948739	0.10329859	0.00948739	0.10329859	2019
	0205	0.0132	0.10183	0.00876394	0.06041832	0.00876394	0.06041832	2019
	0206	0.0015	0.018543	0.00094	0.00926798	0.00094	0.00926798	2019
	0207	0.003173	0.050875	0.00210694	0.02866064	0.00210694	0.02866064	2019
	0208	0.0023	0.03737	0.0023	0.03737	0.0023	0.03737	2019
Итого		0.0425608	0.512845	0.02949827	0.34084953	0.02949827	0.34084953	
Итого по организованным источникам:		0.0492928	0.618826	0.05157729	0.54406893	0.05157729	0.54406893	
Г а в е р д ы е:		0.0489411	0.611098	0.05118759	0.53583575	0.05118759	0.53583575	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0003517	0.007728	0.0003897	0.00823318	0.0003897	0.00823318	
Всего по предприятию:		0.0492928	0.618826	0.05157729	0.54406893	0.05157729	0.54406893	
Г а в е р д ы е:		0.0489411	0.611098	0.05118759	0.53583575	0.05118759	0.53583575	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0003517	0.007728	0.0003897	0.00823318	0.0003897	0.00823318	

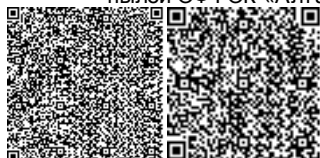
Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



Нормативы выбросов ЗП в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок	Но мер ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже-ния ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1		3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
{0123} Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)								
Сварочные работы	6004			0.02754	0.0009191	0.02754	0.0009191	2019
Газорезательные работы	6005			0.02025	0.0001312	0.02025	0.0001312	2019
Итого				0.04779	0.0010503	0.04779	0.0010503	
{0143} Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6004			0.00204	0.00009647	0.00204	0.00009647	2019
Газорезательные работы	6005			0.0003056	0.0000198	0.0003056	0.0000198	2019
Итого				0.0023456	0.00009845	0.0023456	0.00009845	
{0168} Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Паяльные работы	6007			0.0000033	0.00000107	0.0000033	0.00000107	2019
Итого				0.0000033	0.00000107	0.0000033	0.00000107	
{0184} Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Паяльные работы	6007			0.0000075	0.00000243	0.0000075	0.00000243	2019
Итого				0.0000075	0.00000243	0.0000075	0.00000243	
{0301} Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6004			0.0018	0.00002808	0.0018	0.00002808	2019
Газорезательные работы	6005			0.00867	0.0000562	0.00867	0.0000562	2019
Итого				0.01047	0.00008428	0.01047	0.00008428	
{0304} Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сварочные работы	6004			0.0002926	0.000004567	0.0002926	0.000004567	2019
Газорезательные работы	6005			0.001408	0.00000913	0.001408	0.00000913	2019
Итого				0.0017006	0.000013697	0.0017006	0.000013697	
{0337} Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6004			0.01108	0.000173	0.01108	0.000173	2019
Газорезательные работы	6005			0.01375	0.0000891	0.01375	0.0000891	2019
Итого				0.02483	0.0002621	0.02483	0.0002621	
{0342} Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6004			0.000775	0.00001209	0.000775	0.00001209	2019
Итого				0.000775	0.00001209	0.000775	0.00001209	
{0344} Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Сварочные работы	6004			0.000834	0.000013	0.000834	0.000013	2019
Итого				0.000834	0.000013	0.000834	0.000013	
{0616} Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6006			0.5243	0.005475	0.5243	0.005475	2019
Итого				0.5243	0.005475	0.5243	0.005475	
{0621} Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6006			0.02955	0.0001064	0.02955	0.0001064	2019
Итого				0.02955	0.0001064	0.02955	0.0001064	
{1210} Бутилacetат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6006			0.00572	0.0000206	0.00572	0.0000206	2019
Итого				0.00572	0.0000206	0.00572	0.0000206	
{1401} Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6006			0.0124	0.0000446	0.0124	0.0000446	2019
Итого				0.0124	0.0000446	0.0124	0.0000446	
{2752} Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6006			0.34672	0.0031295	0.34672	0.0031295	2019
Итого				0.34672	0.0031295	0.34672	0.0031295	
{2902} Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6006			0.0916	0.00202	0.0916	0.00202	2019
Металлообрабатывающие станки	6008			0.004	0.000259	0.004	0.000259	2019
Итого				0.0956	0.002279	0.0956	0.002279	
{2908} Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Земляные работы	6001			0.00386	0.00002438	0.00386	0.00002438	2019
Буровые работы	6002			1.348	0.00126	1.348	0.00126	2019
Работы с использованием сыпучих материалов	6003			0.042846	0.0001715416	0.042846	0.0001715416	2019
Сварочные работы	6004			0.0008784	0.0000131934	0.0008784	0.0000131934	2019
Итого				1.3955844	0.001469115	1.3955844	0.001469115	
{2930} Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Металлообрабатывающие станки	6008			0.0026	0.0001685	0.0026	0.0001685	2019
Итого				0.0026	0.0001685	0.0026	0.0001685	
Итого по неорганизованным источникам:				2.5012304	0.014226982	2.5012304	0.014226982	
Т в е р д ы е:				1.5447648	0.005078715	1.5447648	0.005078715	
Газообразные, ж и д к и е:				0.9564656	0.009148267	0.9564656	0.009148267	
Всего по предприятию:				2.5012304	0.014226982	2.5012304	0.014226982	
Т в е р д ы е:				1.5447648	0.005078715	1.5447648	0.005078715	
Газообразные, ж и д к и е:				0.9564656	0.009148267	0.9564656	0.009148267	

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



Расчет приземных концентраций на период работ реконструкции объекта проводился для максимально возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 4600 x 2200 м, шаг расчетной сетки по осям X и Y равен 100 м. В список вредных веществ для расчета включено 20 загрязняющих вещества. Анализ расчета рассеивания показал, что превышение ПДК на границе жилой зоны не зафиксировано.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на источниках УПСП осуществляется согласно действующей Программе производственного экологического контроля. Контроль будет осуществляться по серной кислоте и пыли общей 1 раз в квартал.

Залповые и аварийные выбросы на проектируемом объекте не предусмотрены технологией производства.

В рассматриваемом регионе нет стационарных постов наблюдения, прогноз НМУ по синоптической ситуации также не проводится. В связи с этим мероприятия на период НМУ не разрабатывались. Реализация проекта запланирована в 2019 году. Продолжительность строительных работ составляет 40 дней.

Воздействие на водные ресурсы.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работников, обслуживающих проектируемое оборудование, сетей и коммуникаций, используются существующие сети хозяйственного водопровода и существующие бытовые помещения УПСП ОФ ЗГОК ТОО «Казцинк».

Принятой технологией переработки пыли ЭДП предусмотрен замкнутый водооборот. В связи с этим водоотведение технологических стоков и их утилизация проектом не предусматриваются.

На технологические нужды запроектировано использование технической воды в объеме 100 980 м³/год. Образующиеся промышленные сточные воды будут использованы в оборотной системе водоснабжения процесса выщелачивания пылей. Потери воды (испарение) составит 35,5 м³/сут, 12070 м³/год.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в период строительных работ: 0,625 м³/сут, 25 м³/год. Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод составит 25 м³/год. Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в существующие канализационные сети. Производственных сточных вод при проведении ремонтных работ не образуется.

На период строительства для технических нужд водоснабжение не требуется.

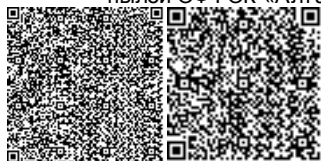
Воздействие на земельные ресурсы, отходы производства

Реализация проекта запроектирована на территории действующего Участка переработки свинцовых пылей ОФ ЗГОК ТОО «Казцинк».

Территория площадки предприятия спланированная, с существующими зданиями и сооружениями и существующими коммуникационными сетями. На территории имеется асфальтобетонное покрытие. Негативного воздействия на почвенный покров в процессе деятельности объекта происходить не будет.

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- *твёрдо-бытовые отходы (ТБО, 00060)*. При реализации данного проекта увеличение численности имеющегося рабочего персонала не предусматривается, объем образования твёрдо-бытовых отходов в период эксплуатации объекта не увеличивается.
- *отработанные биг-беги (ОН014)*. Образуется при загрузке цинксодержащих пылей в репульпаторы. Объем образования - 13,5 т/год. Отработанные биг-беги



накапливаются в металлических контейнерах, по мере накопления передаются специализированному предприятию для переработки или утилизации.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации представлены в таблице 7.

Таблица 7

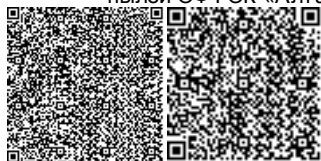
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним
	т/год	т/год	Организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	13,5		13,5
В т.ч. отходов производства	13,5	-	13,5
Отходов потребления	-	-	-
<i>Красный уровень опасности</i>			
-	-	-	-
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
-	-	-	-
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные биг-бэги	13,5	-	13,5

В процессе проведения строительных работ будут образованы следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы (ТБО; 00060; 0,2056 т/год) временно храниться в металлических контейнерах с последующей передачей специализированной организации;
- огарки сварочных электродов (0A090; 0,000892793 т/год) временно храниться в металлических контейнерах с последующей передачей специализированной организацией на переработку. Вывоз отходов осуществляется силами подрядчиков, привлекаемых для проведения реконструкции объекта;
- лом черных металлов (0A090; 0,1 тонн) временно храниться на специально оборудованном месте для сбора металлолома ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» с последующей передачей специализированной организацией на переработку;
- тара из-под лакокрасочных материалов (A0070; 0,0030005 тонн) временно храниться в металлических контейнерах. Вывоз отходов осуществляется силами подрядчиков, привлекаемых для проведения реконструкции объекта, в специализированную организацию по разовой оплате;
- строительные отходы (00170; 3,36 тонн) временно храниться на специально оборудованном месте для сбора строительных отходов ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» с последующей утилизацией путем использования при рекультивации нарушенных земель Греховского карьера.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период



строительства представлены в таблице 8.

Таблица 8

**Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительных работ на 2019год**

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним
	т/год	т/год	Организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	3,669493293	-	3,669493293
В.ч. отходов производства	346389329	-	346389329
Отходов потребления	0,2056	-	0,2056
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных красок	0,0030005	-	0,0030005
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,2056	-	0,2056
Лом черных металлов (металлолом)	0,1		0.1
Огарки сварочных электродов	0,000892793	-	0,000892793
Строительные отходы	3,36		3,36

Естественный растительный покров отсутствует.

Воздействие на растительный и животный мир.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Животных, обитающих в районе проектируемого объекта, занесенных в Красную книгу нет.

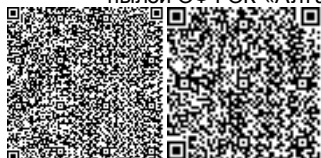
Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни в черте промышленной зоны, вследствие этого негативного воздействия на животный мир не произойдет. Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет.

Вывод:

Рассмотрев представленные документы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области **согласовывает** рабочий проект «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «АЛТАЙ» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом». Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)».

6.8 Техника безопасности и промсанитария

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



6.8.1 Техника безопасности

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об охране труда», обеспечение здоровых и безопасных условий труда на предприятии, организация контроля за состоянием охраны труда и своевременное информирование о его результатах возлагается на работодателя.

Проект Реконструкция УПСП ОФ ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» для переработки цинко-содержащих пылей гидрометаллургическим способом» выполнен с соблюдением требований «Общих правил безопасности», т.е. предусмотрены необходимые проходы, ограждения площадок и механизмов, заземление нетоковедущих конструкций и оборудования. Проходы приняты шириной, обеспечивающей безопасное перемещение производственного персонала.

Основными правилами безопасного ведения процесса переработки цинковых пылей является строгое соблюдение:

- параметров технологического режима работы по операциям;
- требований рабочих инструкций;
- инструкций по ТБ и ПБ;
- инструкций по пуску и остановке производства.

В связи с тем, что проект реализуется на базе существующего производства, на предприятии имеются все необходимые инструкции.

В целях обеспечения безопасности и охраны труда предусмотрены:

- система приточно-вытяжной общеобменной вентиляции;
- система местных отсосов производственных выбросов;
- гидроуборка помещений;
- установка ванн со стационарной душевой трубкой, крана и фонтанчика для промывки лица и рук;
- система подогрева и местного кондиционирования воздуха.

Задача обслуживающего персонала сводится к наблюдению за работой оборудования и за соблюдением технологических параметров, к выполнению необходимых погрузочно-разгрузочных работ, оснащенных средствами механизации.

Технологический процесс должен осуществляться согласно утвержденному технологическому регламенту. Отклонения от регламента, приводящие к ухудшению условий труда, недопустимы.

Принятая компоновка производственных помещений учитывает специфику технологического процесса, пожароопасные и токсические свойства участвующих в процессе веществ, а также необходимость создания нормальных условий труда для обслуживающего персонала.

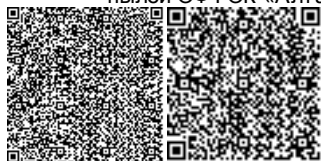
Сети трубопроводов в зависимости от их назначения имеют свой цветовой код. Оборудование и трубопроводы, работающие при повышенных температурах, теплоизолированы.

Фланцевые соединения трубопроводов с агрессивными жидкостями оборудуются защитными устройствами (кожухами). Все оборудование, требующее периодического ремонта, размещено в зоне действия крана.

В производственных помещениях предусмотрены аптечки, укомплектованные перевязочным материалом и медикаментами.

Все проемы и движущиеся части ограждаются.

Все трудящиеся на участке обеспечиваются защитной спецодеждой в соответствии с установленными нормами их выдачи



.Все емкости для хранения жидких реагентов, емкости для растворения, а также связанные с ними коммуникации расположены так, чтобы при необходимости можно было полностью удалить самотеком, содержащиеся в них растворы в приемный зумпф.

Вентиляционные установки размещены в изолированных помещениях с необходимыми шумо- и вибропоглощающими устройствами.

Исключаются жесткие связи между виброизолируемым агрегатом и строительными конструкциями. Питание к электродвигателям подведено гибкими кабелепроводами.

Правила безопасности при обслуживании и эксплуатации электрооборудования

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в соответствии с ПУЭ, «Правилами устройства электроустановок». Эти мероприятия обязательно включают в себя: наличие на рабочих местах защитных средств, защитное отключение, пониженное напряжение, наличие заземления.

Промсанитария

В помещениях поддерживается оптимальная температура от +18 до +21 °С в зависимости от времени года, влажность воздуха, освещенность.

Для охлаждения воздуха в теплый период до оптимальных температур в помещениях кабинетов, операторских и физико-химической лаборатории предусмотрена установка кондиционеров с автоматическим режимом работы.

Для защиты персонала применены средства индивидуальной защиты: спецодежда, перчатки, очки, головной убор, респиратор, обувь. Для хранения спецодежды в существующем помещении административно-бытового корпуса УК МК предусмотрены шкафы. Периодически централизованно производят мойку данной спецодежды с выдачей чистого комплекта.

6.8.2 Пожарная безопасность

Пожарная безопасность обеспечивается комплексом проектных решений, направленных на предупреждение пожара и взрыва, а также создания условий, обеспечивающих успешное тушение и эвакуацию людей и материальных ценностей.

Оснащение производственных зданий и территории УПСП первичными средствами пожаротушения соответствует «Правилам пожарной безопасности в Республике Казахстан», утвержденными приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 8 февраля 2006 года. №35

Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря согласовано с органами пожарного надзора.

Все производственные и подсобные помещения оборудованы первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем в соответствии с действующим перечнем средств пожаротушения.

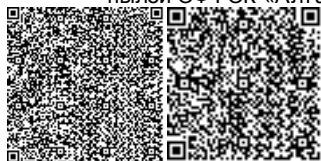
Пожарные щиты с набором инвентаря и ящиками для песка $V=1,0 \text{ м}^3$ предусматриваются на выходе из помещений и здания таким образом, чтобы не препятствовать вынужденной эвакуации людей.

Пожарный гидранты расположены на существующем водоводе $\text{Ø} 150$.

Расход воды на наружное пожаротушение здания УГМ равен 10 л/с на один пожар.

6.8.3 Пожарная сигнализация

В качестве приёмно-контрольных устройств для пожарной сигнализации приняты два устройства «ВЭРС-ПК4». Первый прибор установлен в операторной УПСП, отвечающей требованиям СНиП РК 2.02-15-2003.



Второй прибор установлен в комнате мастера главного корпуса Обогажительной фабрики.

Контроль осуществляется точечными дымовыми пожарными извещателями ИП-212-41М. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на потолке помещения. Ручные пожарные извещатели ИПР-ЗСУ устанавливаются на стене у выхода из помещения.

Для уменьшения электромагнитных наводок шлейфы пожарной сигнализации выполнены экранированным кабелем КСПЭВ с присоединением кабеля к «ВЭРС-ПК4». Питание приёмно-контрольного прибора расположенного в комнате мастера осуществляется через источник бесперебойного электропитания СКАТ-1200И7. Источник бесперебойного питания подключен с подстанции №14 РУ-0,4кВ, напряжение питания ~220В, кабель ВВГЗ×2,5 мм². Питание приёмно-контрольного прибора расположенного в операторной УПСП осуществляется через источник бесперебойного электропитания СКАТ-1200И7. В качестве резервного источника питания используется аккумуляторная батарея на 7а/час. Все работы предусмотрены согласно СНиП 2.02-15-2003. Кабели КСПЭВ до прибора по помещению, где не предусмотрена пожарная сигнализация прокладываются в трубах ГОСТ 3262-75 (СНиП 2.02-15-2003 п.13.61).

В помещении установки прибора предусмотрено аварийное освещение (СНиП 2.02-15-2003 п.13.51).

Согласно СНиП РК 4.02-42-2006 п.13.3 для отключения вытяжной вентиляции предусмотрены автоматические выключатели с независимыми расцепителями 220В. Независимые расцепители подключены к прибору пожарной сигнализации через промежуточное реле.

Для отключения приточной вентиляции заводом-изготовителем в щите управления приточной установки предусмотрены клеммы для подключения прибора пожарной сигнализации.

6.10 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций при эксплуатации рассматриваемой технологии необходимо соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, своевременно и качественно проводить техническое обслуживание и ремонт используемого оборудования.

Все лица, находящиеся на проектируемом участке, обязаны носить защитные каски и очки ГОСТ 12.4.087-84.

При соблюдении всех правил безопасности возможность аварийной ситуации на проектируемом участке отсутствует.

В связи с тем, что проект реализуется на базе существующего производства, на предприятии имеются все необходимые инструкции.

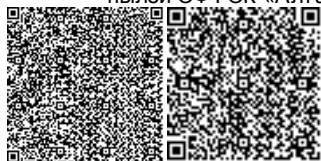
В случае возникновения чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера на ОФ ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» имеются системы оповещения людей и схема эвакуационных путей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Арбакеш Астана» в рабочий проект «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей (УПСП) ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом», расположенного в г. Алтай (бывший г.Зыряновск), Восточно-Казахстанской области, внесены следующие изменения и дополнения:

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



Раздел ГП

1. Дополнен ситуационный генплан, черт.02.3.655-ГТ

Раздел ТХ,

2. В пояснительной записке и в чертежах откорректированы природно- климатические условия участка строительства, согласно СП РК 2.04-01-2017 таб.3.1:

наиболее холодной пятидневки (с обеспеченностью 0.98) - минус 40,7°С

3. Полностью откорректирован раздел ТХ: в общих данных дополнена обзорная пояснительная записка, где указан нормативный документ в соответствии, которому выполнен проект, местонахождение объекта, цель проектных решений

4. Дополнены чертежи:

- существующий технологический план участка переработки свинцовых пылей и спецификацию действующего оборудования;

- проектный технологический план в результате реконструкции для переработки цинкосодержащих пылей и спецификацию действующего оборудования и нового;

5. Откорректирован чертеж 18.8047.03-ТХ лист 4. Показан участок осаднения цинка

6. Согласно письма по ответу №03-02-06-23 от 21.02.2019года на замечание касательно выполнения рекомендаций экспертного заключения №12 – ГКС/05/17 по техническому обследованию надежности и устойчивости здания участка переработки свинцовых пылей, ТОО “Казцинк” сообщает, что ремонтные работы по восстановлению строительных конструкций, конструктивных элементов, лакокрасочных покрытий не были включены в рабочий проект реконструкции участка, ввиду включения этих работ в 2018 году в титул ремонтов на 2019 год. Бюджет титула ремонтов формировался в июне 2018 года до выполнения рабочего проекта по реконструкции участка переработки свинцовых пылей. Копия годового плана ремонтов ЗиС ЗГОК прилагается.

Раздел ОВОС:

7. Откорректирован раздел охраны окружающей среды, предоставлено положительное экологическое заключение по разделу ОВОС и разрешение на эмиссии в окружающую среду.

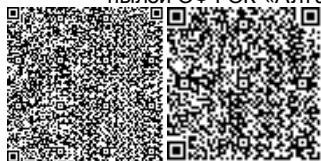
7.2. Оценка принятых проектных решений.

Согласно «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» (утверждены приказами Министра национальной экономики РК от 28.02. 2015 года № 165 и от 20.12.2016 № 517) проект «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей (УПСП) ОФ ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк», для переработки цинкосодержащих пылей гидрометаллургическим способом», расположенного в г. Алтай (бывший г.Зыряновск), Восточно-Казахстанской области, относится к объектам II уровня ответственности, технически не сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Данный проект рассматривает перепрофилирование участка переработки свинцовых пылей (УПСП) ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинкосодержащих пылей гидрометаллургическим способом в г. Алтай (г. Зыряновск) под переработку пылей ЭДП. Новый процесс подобен ранее применявшейся технологии переработки пылей медного производства, поэтому реконструкция УПСП сводится к изменению обвязки оборудования, в соответствии с рекомендованным технологическим регламентом, схемой цепей аппаратов, отсоединению и консервации

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинкосодержащих пылей гидрометаллургическим способом »



неиспользуемого оборудования и восстановлению узла приема пыли, конструкция которого позволяет выгружать пыль, поставляемую в Биг-бегах.

Вновь монтируемым оборудованием является грохот ULS и агрегат электронасосный Sulzer WPP32-80 относится к насосам типа СН, которые могут использоваться:

- для перекачки и дренирования стоков на промышленных предприятиях включая предприятия металлургической и нефтеперерабатывающей отраслей;
- в системах водоотведения канализационных стоков промышленных

Реконструированный участок предусматривает обеспечение переработки 9000 т пыли ЭДП в год и производство до 8200 т основного сульфата цинка (2800т цинкового концентрата) для нужд цинкового производства ТОО «Казцинк».

В связи с тем, что пыли ЭДП в отличие при гидрометаллургической переработке свинец-содержащей пыли медного производства, не содержат мышьяка, то исключается операция по его осаждению в виде арсената железа (МЖО), токсическая опасность при их переработке существенно снижается.

Проектом предусмотрено сохранение существующих вентиляционной и аспирационной систем очистки воздуха, а также полный оборот жидкой фазы в технологической схеме. Технологические продукты, образующиеся в процессе переработки пыли: кек от выщелачивания – отгружается в Биг-бегах на свинцовый завод УК МК для использования в качестве флюса; железистый кек – подается на ОФ ГОК «Алтай»; ОСЦ в смеси с цинковым концентратом обогатительной фабрики отправляется на цинковые заводы ТОО «Казцинк». Отрицательного воздействия от реализации данного проекта на состояние окружающей среды не предвидится.

Участок переработки свинцовых пылей построен и введен в эксплуатацию в мае 2012 года..

Строительные решения для установки грохота, насоса

Для установки нового оборудования в проекте предусмотрено:

- устройство фундамента под металлическую раму грохота;
- устройство фундамента под насос;
- устройство металлической рамы под грохот.

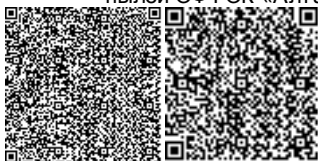
Фундаменты под оборудование – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, устраиваемые по бетонной подготовке из бетона класса В7,5. Фундаменты армированы сетками по ГОСТ 23279-2012.

Рама под грохот – металлическая, из замкнутого квадратного профиля 90×6 по ГОСТ 30245-2012.

Антикоррозийная защита всех металлических конструкций принята эмалью ПФ 115, по ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Грохот ULS 2×1-Е предназначен для высококачественного рассева различных руд, нерудных материалов, песка, щебня, строительных смесей и пр., как в сухих, так и в мокрых процессах. Грохот ULS 2×1-Е также выступает в качестве высокоэффективного, технически и экономически выгодного аппарата для процессов обогащения, не только далеко превосходя по техническим параметрам и экономической отдаче любые традиционные вибрационные грохота, но и во многих случаях заменяя /дополняя не вибрационные машины, применяемые для процессов обогащения, разделения, обезвоживания и пр., такие как центрифуги, воздушные классификаторы, гидроциклоны, пресс-фильтры и т.д.

Наличие больших ускорений, создаваемых на поверхности сетки и в толще материала, многочастотный характер вибрации (на сетке одновременно присутствует



сплошной широкий спектр частот), сильные вибрационные импульсы, исходящие от многочастотной возбуждающей системы Kroosher®, позволяют достичь показателей, принципиально отличающихся от таковых у всех традиционных грохотов.

Водоснабжение и отведение бытовых стоков участка обеспечиваются в полном объеме существующими сетями.

Принятой технологией переработки пыли ЭДП предусмотрен замкнутый водооборот, В связи с этим, водоотведение технологических стоков и их утилизация проектом не предусматриваются.

Теплоснабжение участка обеспечивается в полном объеме существующими сетями, вентиляция и аспирация – существующими системами.

Все ранее принятые проектные решения по сетям электроснабжения основных зданий и сооружений УПСП сохранены без изменений. Раздел силового электрооборудования выполнен на основании технических условий, выданных заказчиком и в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013, СН РК 2.04-29-2005.

Эксплуатация принятых технических решений будет осуществляться трудовыми ресурсами предприятия без увеличения их численности.

Выполнение строительно-ремонтных работ будет осуществляться силами специализированной подрядной организации. Утилизация образуемых в период проведения СМР отходов производства и потребления находятся в зоне ответственности подрядной организации, привлечённой для их выполнения.

Планируемая деятельность по эксплуатации принятых технических решений не приведет к ухудшению сложившегося уровня состояния компонентов окружающей среды в районе и не окажет негативного влияния на социально - экономические условия жизни местного населения.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по конструктивным решениям, по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 9

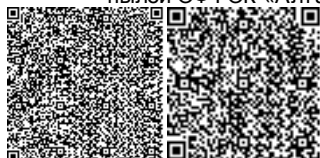
Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование площадей	Ед. измерения	Количество
1	Общая площадь рассматриваемого участка	м ²	11784
2	Площадь существующей застройки	м ²	3445
3	Площадь покрытия существующая	м ²	4957
4	Реализация проекта запланирована на	год	2019
5	Продолжительность строительных работ по ремонту	дней	40
6	Численность работников, занятых на строительных работах по ремонту	чел.	25
7	Переработка цинкосодержащей пыли ЭДП в год	тн	9000
8	Производство основного сульфата цинка для нужд цинкового производства ТОО «Казцинк» в год (2800тн цинкового концентрата)	тн	до 8200

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект

Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинкосодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



«Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь рассматриваемого участка	- 1,1784га
Площадь существующей застройки	- 0,3445га
Продолжительность строительных работ по ремонту	- 40 дней
Переработка цинксодержащей пыли ЭДП в год	- 9000тн
Производство основного сульфата цинка для нужд цинкового производства ТОО «Казцинк» в год (2800т цинкового концентрата)	- до 8200тн

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГОК «Алтай» ТОО «Казцинк» в соответствии с условиями договора № 105 -АА от 04. 02.2019 года.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010года № 17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

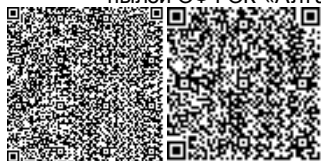
1. Енгiзiлген өзгерiстер мен толықтыруларды ескере отырып «Гидрометаллургиялық тәсiлмен құрамында мырышы бар тозаңды қайта өңдеуге арналған «Казцинк» ЖШС «Алтай» ОФ ТБК қорғасын тозаңын қайта өңдеу учаскесiн қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердiң талаптарына сәйкес келетiндiктен, төмендегi негiзгi техника-экономикалық көрсеткiштермен белгiленген тәрiппен бекiтуге ұсынылады:

Қаралып отырған учаскенiң жалпы алаңы	- 1.1784 га
Қолданыстағы құрылыс алаңы	- 0,3445 га
Жөндеу жұмыстары бойынша құрылыстың ұзақтығы	- 40 күн
Жылына ЭДП құрамында мырышы бар тозаңды қайта өңдеу	- 9000 тн
Жылына «Казцинк» ЖШС мырыш өндiрiсiнiң мұқтаждықтары үшiн мырыш сульфатының негiзгi өндiрiсi (2800 т мырыш концентраты)	- 8200 тн дейiн

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекiткен бастапқы материалдарының (деректерiнiң) негiзiнде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 04 ақпандағы №105 -АА шартының талаптарына сәйкес «Казцинк» ЖШС «Алтай» ТБК кепiлдiк бередi.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестiгiн тексеруi тиiс.

4. 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 Қазақстан Республикасының үкiмет отырысының хаттамалық шешiмiнiң 5 тармағы орындау мақсатында



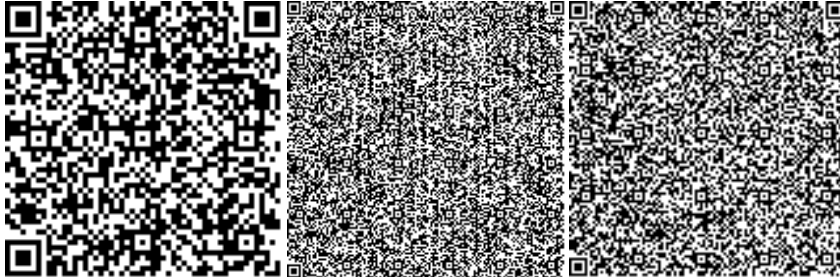
тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Жетекші сарапшы

В.Х. Кисикова

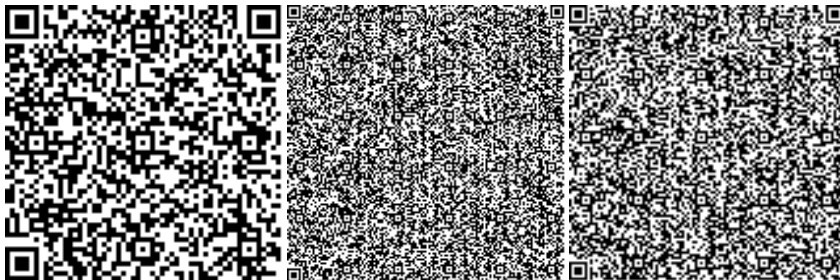
Құтты Б.И.

Директор



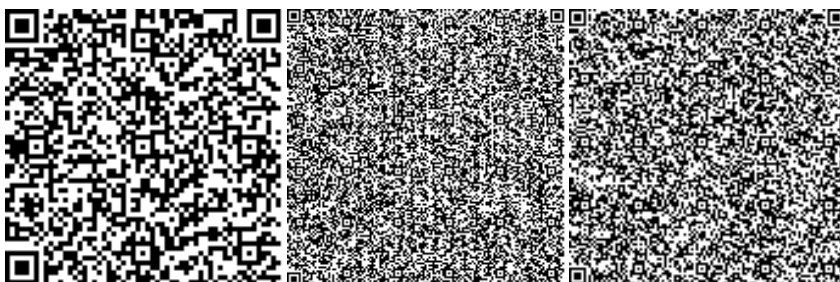
Забилов Р.И.

Эксперт

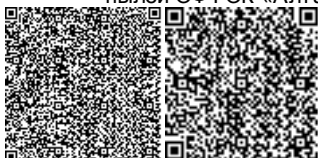


Кисикова В.Х.

Ведущий эксперт



Заключение № АРБАСТ-0009/19 от 05.04.2019 г. по рабочему проекту «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ГОК «Алтай» для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом»



Номер: F01-0011/19

Дата: 01.04.2019

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИК
МИНИСТРЛІГІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ

БАҚЫЛАУ КОМИТЕПНІҢ ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Потанин көшесі, 12 үй, Оскемен қаласы, ШҚО,
Қазақстан Республикасы, 070003, факс.: 8(7232) 76-55-62,
тел. 8(7232) 76-76-82, e-mail: uecolog1@energo.gov.kz
БСН 120740011222



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

улица Потанина, дом 12, город Усть-Каменогорск, ВКО,
Республика Казахстан, 070003, факс: 8 (7232) 76-55-62,
тел.: 8 (7232) 76-76-82, e-mail: uecolog1@energo.gov.kz
БИН 120740011222

ТОО «Казцинк»

**Заключение государственной экологической экспертизы
на Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ЗГОК для переработки
цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом**

Материалы разработаны: ТОО «КазЭкотехнология» (лицензия МООС РК № 01604Р от 24.10.2013 г.).

Заказчик материалов проекта: ТОО «Казцинк», РК, ВКО, г. Зыряновск.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Пояснительная записка
2. Раздел охраны окружающей среды
3. Протокол общественных слушаний, проведенных 15.11.2018 г. в г.Зыряновск ВКО
4. Объявление в СМИ о проведении государственной экологической экспертизы проекта от 18.10.2018 г.

Материалы поступили на рассмотрение через электронный портал Единой информационной системы комплексной вневедомственной экспертизы (плановое окончание по договору 03.04.2019 г.)

Общие сведения

Зыряновская обогатительная фабрика, расположенная на восточной окраине города Зыряновска, входит в состав Зыряновского горно-обогатительного комплекса и главным образом перерабатывает руду Малеевского месторождения полиметаллического и медно-цинкового типа, а также техногенное сырье - медные шлаки, клинкер цинкового производства. В составе обогатительной фабрики находятся: участок дробления и обогащения руды в тяжелой суспензии, участок измельчения и флотации, сгущения и фильтрации, реагентный участок с известковым заводом, хвостовое хозяйство, опытный участок, участок по переработке свинцовых пылей.



В 2003 году в рамках плана реконструкции ОФ ЗГОК был построен и введен в эксплуатацию участок по производству катодной меди (УПМ). В 2012 при реализации проекта «Новая металлургия» на базе УПМ после расширения и реконструкции был создан участок по переработке свинцовых пылей медного производства (УПСП). Создание этого участка позволило осуществить вывод мышьяка в малотоксичный продукт III класса опасности (МЖО) с его последующим захоронением на полигоне отходов в Семипалатинске и вернуть ценные компоненты (свинец, цинк и медь) в производственный оборот в виде промышленных продуктов.

В настоящем проекте сохранены без изменений все решения, принятые в проекте 02.3.655 «Участок переработки свинцовых пылей медного производства в помещении УПМ ЗГОКа. Корректировка», выполненном ТОО «Казцинктех» в 2013 году.

До строительства в 2017 году аналогичного участка в ХМЦ СЗ УК МК в Зыряновске ежегодно перерабатывали гидromеталлургическим способом 9000 т мышьяксо­держащей пыли медного производства. С началом эксплуатации участка в Усть-Каменогорске возник вопрос использования высвободившихся производственных мощностей и загрузки оборудования УПСП другим сырьем с условием минимального изменения технологии для экономии времени перепрофилирования.

Настоящий проект выполнен в виду необходимости:

- увеличения производства цинка за счет привлечения стороннего недорогого цинк­содержащего сырья;
- эффективного использования высвободившегося оборудования;
- решения социальных вопросов занятости работников ТОО «Казцинк».

В связи с необходимостью удовлетворения потребностей ЦЗ УК МК в сырье принято решение о реконструкции участка переработки свинцовой пыли МЗ с целью его дальнейшего использования для гидromеталлургической переработки пылей, образующихся при переплавке оцинкованного металлолома в электродуговых печах (г.Ревда).

Технология переработки пылей электродуговых печей (далее – ЭДП) аналогична существующей технологии переработки свинец­содержащих пылей (сернокислотное выщелачивание с выводом в целевые продукты ценных компонентов), но, поскольку мышьяк в сырье отсутствует, то исключается операция по его осаждению в виде арсената железа (МЖО).

Реконструированный участок должен обеспечить переработку 9000 т пыли ЭДП в год и производство до 8200 т основного сульфата цинка (~2800 т цинкового концентрата) для нужд цинкового производства ТОО «Казцинк». Кроме того, в процессе переработки пылей ЭДП также образуются такие технологические продукты, как остаток от выщелачивания (известковый свинец­содержащий флюс) (6714 т) и железогидратный осадок (до 14000 т), которые в дальнейшем направляются на переработку на комплексах ТОО «Казцинк»:

- остаток от выщелачивания (известковый свинец­содержащий флюс) направляется на свинцовый завод УК МК для использования в качестве флюса;
- железо-гидратный осадок направляется на дальнейшую переработку на ОФ ЗГОК.



В соответствии с настоящим проектом химическая характеристика цинксодержащих пылей ЭДП составляет: железо 25,84%, диоксид кремния 5,75%, цинка 19,78%, хлора 3,32%, мышьяка меньше 0,01%, оксид кальция 6,64%, марганца 2,68%.

Согласно годового материального баланса в полученной продукции процентное содержание цинка составляет: в цинковом концентрате 51%, в ЖГО 1,75%, в остатке от выщелачивания пылей 0,86%; а процентное содержание железа составляет: в ЖГО 14%, в остатке от выщелачивания пылей 5,2%, в цинковом концентрате 0,9%.

Рекомендованный процесс состоит из следующих технологических операций:

1. Прием пыли и подготовка пульпы для выщелачивания;
2. Выщелачивание пылей в растворе серной кислоты с последующим отделением фильтрацией свинцово-кальциевого кека;
3. Осаждение железа пульпой известкового молока с последующей фильтрацией пульпы для отделения железо-гидратного осадка (далее – ЖГО);
4. Осаждение цинка известковым молоком из цинксодержащего раствора (фильтрата после осаждения железа) с получением пульпы основного сульфата цинка (далее – ОСЦ);
5. Рассев пульпы ОСЦ с получением гипсового продукта и цинкового концентрата;
6. Сброс пульпы ОСЦ в цинковый сгуститель ОФ ЗГОК.

Принятую технологию переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом можно описать следующим образом.

Пыль в биг-бегах поставляют в полувагонах из г.Ревда (РФ) в Зырянск. После крановой разгрузки вагонов биг-беги с пылью размещают на временное хранение в существующий холодный склад и, по мере необходимости, подвозят к узлу загрузки пыли в репульпаторы. Загрузка пыли в репульпаторы осуществляется при помощи мостового крана г/п 10 т, оборудованного динамометрическими весами ОССА (15 т) для количественного контроля. Пыль через герметичное разгрузочное устройство, оборудованное ножом для вскрытия биг-бега, высыпается в один из двух репульпаторов в зависимости от положения направляющего поток перекидного шибера. Для улавливания пылевого облака при разгрузке пылей из мягких контейнеров (биг-бегов) в репульпаторы предусмотрен скоростной воздушный циклон «СИОТ», улавливание пыли в котором осуществляется путем орошения запыленного воздуха водой, распыляемой воздушным потоком. Образующийся шлам смывается водой в дренажный приямок вертикального электронасосного агрегата, который закачивает шламы обратно в репульпаторы.

Для репульпации пыли баки заполняются смесью промышленной воды и промывной воды со стадии очистки от железа. Приготовленную пульпу закачивают в агитаторы кислотного выщелачивания, куда подается гипсовая пульпа со стадии осаждения ОСЦ и техническая серная кислота; начальная концентрация кислоты в растворе выщелачивания составляет 280 ± 10 г/л. Раствор нагревают острым паром до температуры 78-82°C и ведут процесс при непрерывном перемешивании в течение 7 ч. Затем пульпу фильтруют, отделяя нерастворимый остаток от выщелачивания (известковый свинецсодержащий флюс), и после промывки



отгружают на свинцовое производство УК МК в качестве флюса. Транспортировка известкового свинецсодержащего флюса осуществляется в металлических контейнерах СК-2,5 полувагонами.

Кислый раствор, содержащий сульфаты цинка, меди и железа, направляют на операцию очистки от железа. Для осаждения железа из раствора в виде гидрата $Fe(OH)_3$ используют известковое молоко, которое периодически подают в агитаторы с целью поддержания заданного значения рН. Процесс осаждения ведут при температуре 90-95°C в течение 3 ч. После операции осаждения железа пульпу фильтруют, железно-гидратный кек (ЖГО) промывают и отправляют на обогатительную фабрику для дальнейшей переработки. Промывочную воду возвращают на репульпацию, а фильтрат направляют на операцию осаждения цинка.

Для осаждения цинка из раствора в виде основного сульфата (ОСЦ) также используют известковое молоко, которое периодически подают в агитаторы, поэтапно снижая рН с 9,0 до значения 7,2. Процесс осаждения ведут при температуре 90-95°C в течение 8,5 ч. По окончании операции пульпа ОСЦ сливается в сборный бак, откуда подается на грохот ULS, предназначенный для разделения пульпы на гипсовую составляющую (надрешетный продукт) и цинковый концентрат (подрешетный продукт). Гипсовый материал возвращают на стадию выщелачивания пыли для доизвлечения цинка, а цинковый концентрат по существующему пульпопроводу направляют в сгуститель цинковых концентратов ОФ ЗГОК для дальнейшей отгрузки цинковому производству ТОО «Казцинк».

При перепрофилировании УПСП под переработку пылей ЭДП в технологической схеме используется существующее оборудование: баки №№ 1, 2, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36 и обслуживающие их насосы; фильтр-прессы №1 и №3.

Оставшаяся баковая аппаратура (в том числе баки №37 и №38 в отделении повторной фильтрации МЖО) и фильтр-прессы №2 и №4 после зачистки консервируются, а трубы обвязки отсоединяются от технологических магистралей заглушками. При необходимости (в качестве резерва или в случае расширения производства) это оборудование может быть вовлечено в технологический процесс.

Для разделения пульпы ОСЦ на гипсовую составляющую и цинковый концентрат проектом планируется использовать грохот ULS, который необходимо приобрести и смонтировать. Грохот ULS 2x1-Е предназначен для высокоэффективного разделения сухих и жидких материалов, обеспыливания сухих материалов, отделения твёрдой фазы от жидкой в суспензиях (слари) и обезвоживания твёрдой фазы, выделенной из суспензии. В частности, грохот ULS 2x1-Е предназначен для высококачественного рассева как в сухих, так и в мокрых процессах.

Предусматривается восстановление рН-метров на агитаторах осаждения железа.

Проектом предусмотрено восстановление герметичного узла разгрузки пылящего сырья из биг-бегов в репульпаторы с улавливанием пыли в циклоне.

Консервируются: узел подачи железного купороса, узел приготовления известково-серного реагента, участок повторной фильтрации As-Fe осадка.



Сохраняются: узел разгрузки серной кислоты на склад и подачи ее в расходную емкость, участок приготовления известкового молока и узел его подачи в расходную емкость, узел затаривания кека (ЖГО) выщелачивания в металлические контейнеры СК-2,5 и холодный склад для хранения кека до его отгрузки полувагонами в Усть- Каменогорск, лаборатория.

Система теплоснабжения УПСП ОФ ЗГОК ТОО «Казцинк» - существующая. В проекте предусматривается использование существующих систем вентилиляции и аспирации. Проектом предусмотрено использование существующих сетей электроснабжения цеха.

Режим работы участка круглосуточный, число рабочих дней 360.

Период строительства 2019 год, продолжительность строительных работ 40 дней, начало эксплуатации 2019 год.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС)

Согласно санитарно-эпидемиологического заключения № F.01.X.KZ17VBS00114579 от 13.07.2018 г. размер санитарной защитной зоны для промплощадки обогатительной фабрики и вспомогательных цехов установлен 500 м (II класс опасности). В соответствии со ст.40 Экологического кодекса объект экспертизы относится к 1 категории.

Воздействие на атмосферный воздух.

Согласно действующему проекту нормативов ПДВ, согласованному заключением государственной экологической экспертизы № KZ37VCY00131629 от 01.10.2018, на 2019-2028 гг. количество источников составляет: в целом по предприятию - 141 источник выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них: 101 - организованных и 40 - неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от Обоганительной фабрики на существующее положение составляет 241.47030528 т/год, в том числе от УПСП - 0.618826 т/год.

Реализация настоящего проекта не повлечет за собой появление новых источников выброса загрязняющих веществ.

В результате реализации изменяются качественные и количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ на источниках №0189, 0205, 0206, 0207 ОФ. Участок переработки свинцовых пылей (медного производства).

Состав выбросов загрязняющих веществ на источниках №0189, 0205, 0206, 0207 после реализации проекта определен согласно составу продуктов операций технологического процесса переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом.

Реализация проекта приведет к исключению из выбросов УПСП мышьяка, медь (II) сульфата, уменьшению выбросов меди (II) сульфата, свинец (II) сульфата, и пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20, а также к небольшому увеличению выбросов железа (II, III) оксидов, цинк сульфида, железо сульфата, серной кислоты, кальций оксида.

При реализации проекта нормативный объем выбросов на 2019-2028 гг. для УПСП ОФ



ЗГОК ТОО «Казцинк» составит 0.54406893 т/год, это меньше чем для существующего участка при переработке свинецсодержащих пылей на 0.07475707 т/год.

Во время проведения работ по строительству автопарковки источниками загрязнения атмосферы будут являться: земляные работы, работы с использованием сыпучих материалов, буровые работы, сварочные, газорезательные, паяльные, покрасочные, бетонные работы, автотранспорт.

Всего на время проведения работ по реконструкции УПСП будет 9 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. Всего в атмосферу при проведении строительных работ будет выбрасываться 20 ингредиентов в количестве 0.104013182 т/год (твердые - 0.007827715 т/год, газообразные и жидкие -0.96185467 т/год), в том числе выбросы от автотранспорта – 0.0897862 т/год.

Без учета автотранспорта при проведении работ реконструкции в атмосферный воздух будет выбрасываться 17 ингредиентов в количестве 0.014226982 т/год (твердые - 0.005078715 т/год, газообразные и жидкие - 0.009148267 т/год).

Количественные и качественные характеристики выбросов были определены в инвентаризации теоретическим методом, согласно методик расчета выбросов вредных веществ, утвержденных в РК.

Таблица 3. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации.

Производство цех, участок	Но мер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019–2028 годы		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0121) Железо сульфат /в пересчете на железо/ (275)								
Оф. Участок переработки цинксодержащих пылей	0205 0207	0.00057	0.010738	0.00208005 0.0004026	0.01433979 0.00547656	0.00208005 0.0004026	0.01433979 0.00547656	2019 2019
Итого		0.00057	0.010738	0.00248265	0.01981635	0.00248265	0.01981635	
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)								
Оф. Участок переработки цинксодержащих пылей	0189	0.0000174	0.00048	0.00571784	0.06225585	0.00571784	0.06225585	2019
Итого		0.0000174	0.00048	0.00571784	0.06225585	0.00571784	0.06225585	
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Оф. Участок переработки цинксодержащих пылей	0189 0205 0206 0207 0208			0.0014824 0.0027734	0.01614041 0.01911972	0.0014824 0.0027734	0.01614041 0.01911972	2019 2019
		0.00008	0.001183	0.00047	0.00463399	0.00047	0.00463399	2019
		0.000053	0.001134	0.000671	0.00912759	0.000671	0.00912759	2019
		0.000036	0.000818	0.000036	0.000818	0.000036	0.000818	2019
Итого		0.000169	0.003135	0.0054328	0.04983971	0.0054328	0.04983971	
(0140) Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь серноокислая) (330)								
Оф. Участок	0205	0.000084	0.00117					2019



переработки цинксодержащих пылей	0207	0.000108	0.002015					2019
Итого		0.000192	0.003185					
(0145) Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая) (331)								
Оф. Участок	0173	0.0000271	0.000314	0.0000271	0.000314	0.0000271	0.000314	2019
переработки цинксодержащих пылей	0189	0.0002024	0.005039					2019
Итого		0.0002295	0.005353	0.0000271	0.000314	0.0000271	0.000314	
(0185) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)								
Оф. Участок	0173	0.0001288	0.001385	0.0001288	0.001385	0.0001288	0.001385	2019
переработки	0189	0.003096	0.047275	0.00025413	0.00276693	0.00025413	0.00276693	2019
цинксодержащих пылей	0207	0.000021	0.000413	0.0001342	0.00182552	0.0001342	0.00182552	2019
Итого		0.0032458	0.049073	0.00051713	0.00597745	0.00051713	0.00597745	
(0291) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)								
Оф. Участок	0173	0.00007	0.001311	0.00007	0.001311	0.00007	0.001311	2019
переработки	0189	0.0003616	0.008675	0.00423544	0.04611544	0.00423544	0.04611544	2019
цинксодержащих пылей	0205			0.0024961	0.00172077	0.0024961	0.00172077	2019
	0206	0.0003	0.002384	0.00047	0.00463399	0.00047	0.00463399	2019
	0207			0.00004026	0.00054766	0.00004026	0.00054766	2019
Итого		0.0007316	0.01237	0.0073118	0.05432886	0.0073118	0.05432886	
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Оф. Участок	0232	0.000132	0.00347	0.000132	0.00347	0.000132	0.00347	2018
переработки цинксодержащих пылей								
Итого		0.000132	0.00347	0.000132	0.00347	0.000132	0.00347	
(0322) Серная кислота (517)								
Оф. Участок	0204	0.0000739	0.000679	0.0000739	0.000679	0.0000739	0.000679	2019
переработки	0205			0.000038	0.00062659	0.000038	0.00062659	2019
цинксодержащих пылей	0207	0.000038	0.000748	0.000038	0.00062659	0.000038	0.00062659	2019
	0232	0.0000267	0.000701	0.0000267	0.000701	0.0000267	0.000701	2019
Итого		0.0001386	0.002128	0.0001766	0.00263318	0.0001766	0.00263318	
(0325) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)								
Оф. Участок	0189	0.001012	0.011173					2019
переработки	0205	0.000013	0.000292					2019
цинксодержащих пылей								
Итого		0.001025	0.011465					
(0331) Сера элементарная (1125*)								
Оф. Участок	0208	0.0002	0.002454	0.0002	0.002454	0.0002	0.002454	2019
переработки цинксодержащих пылей								
Итого		0.0002	0.002454	0.0002	0.002454	0.0002	0.002454	
(0621) Метилбензол (349)								
Оф. Участок	0232	0.0000811	0.00213	0.0000811	0.00213	0.0000811	0.00213	2019
переработки цинксодержащих пылей								
Итого		0.0000811	0.00213	0.0000811	0.00213	0.0000811	0.00213	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Оф. Участок	0173	0.0059	0.101834	0.0059	0.101834	0.0059	0.101834	2019
переработки	0189	0.0164878	0.202393	0.00948739	0.10329859	0.00948739	0.10329859	2019
цинксодержащих пылей	0205	0.0132	0.10183	0.00876394	0.06041832	0.00876394	0.06041832	2019
	0206	0.0015	0.018543	0.00094	0.00926798	0.00094	0.00926798	2019
	0207	0.003173	0.050875	0.00210694	0.02866064	0.00210694	0.02866064	2019
	0208	0.0023	0.03737	0.0023	0.03737	0.0023	0.03737	2019
Итого		0.0425608	0.512845	0.02949827	0.34084953	0.02949827	0.34084953	
Итого по организованным источникам:		0.0492928	0.618826	0.05157729	0.54406893	0.05157729	0.54406893	
Т в е р д ы е:		0.0489411	0.611098	0.05118759	0.53583575	0.05118759	0.53583575	



Газообразные, жидкие:	0.0003517	0.007728	0.0003897	0.00823318	0.0003897	0.00823318	
Всего по предприятию:	0.0492928	0.618826	0.05157729	0.54406893	0.05157729	0.54406893	
Твердые:	0.0489411	0.611098	0.05118759	0.53583575	0.05118759	0.53583575	
Газообразные, жидкие:	0.0003517	0.007728	0.0003897	0.00823318	0.0003897	0.00823318	

Таблица 4. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ.

Производство цех, участок	Номер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выбороса							
1		3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6004			0.02754	0.0009191	0.02754	0.0009191	2019
Газорезательные работы	6005			0.02025	0.0001312	0.02025	0.0001312	2019
Итого				0.04779	0.0010503	0.04779	0.0010503	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6004			0.00204	0.00009647	0.00204	0.00009647	2019
Газорезательные работы	6005			0.0003056	0.00000198	0.0003056	0.00000198	2019
Итого				0.0023456	0.00009845	0.0023456	0.00009845	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Паяльные работы	6007			0.0000033	0.000000107	0.0000033	0.000000107	2019
Итого				0.0000033	0.000000107	0.0000033	0.000000107	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Паяльные работы	6007			0.0000075	0.000000243	0.0000075	0.000000243	2019
Итого				0.0000075	0.000000243	0.0000075	0.000000243	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6004			0.0018	0.00002808	0.0018	0.00002808	2019
Газорезательные работы	6005			0.00867	0.0000562	0.00867	0.0000562	2019
Итого				0.01047	0.00008428	0.01047	0.00008428	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сварочные работы	6004			0.0002926	0.000004567	0.0002926	0.000004567	22019
Газорезательные работы	6005			0.001408	0.00000913	0.001408	0.00000913	22019
Итого				0.0017006	0.000013697	0.0017006	0.000013697	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6004			0.01108	0.000173	0.01108	0.000173	22019
Газорезательные работы	6005			0.01375	0.0000891	0.01375	0.0000891	22019
Итого				0.02483	0.0002621	0.02483	0.0002621	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6004			0.000775	0.00001209	0.000775	0.00001209	22019
Итого				0.000775	0.00001209	0.000775	0.00001209	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)								
Сварочные работы	6004			0.000834	0.000013	0.000834	0.000013	22019
Итого				0.000834	0.000013	0.000834	0.000013	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6006			0.5243	0.005475	0.5243	0.005475	22019
Итого				0.5243	0.005475	0.5243	0.005475	
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6006			0.02955	0.0001064	0.02955	0.0001064	22019
Итого				0.02955	0.0001064	0.02955	0.0001064	



(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6006			0.00572	0.0000206	0.00572	0.0000206	22019
Итого				0.00572	0.0000206	0.00572	0.0000206	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6006			0.0124	0.0000446	0.0124	0.0000446	22019
Итого				0.0124	0.0000446	0.0124	0.0000446	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6006			0.34672	0.0031295	0.34672	0.0031295	22019
Итого				0.34672	0.0031295	0.34672	0.0031295	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6006			0.0916	0.00202	0.0916	0.00202	22019
Металлообрабатывающие станки	6008			0.004	0.000259	0.004	0.000259	22019
Итого				0.0956	0.002279	0.0956	0.002279	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Земляные работы	6001			0.00386	0.00002438	0.00386	0.00002438	22019
Буровые работы	6002			1.348	0.00126	1.348	0.00126	22019
Работы с использованием сыпучих материалов	6003			0.042846	0.0001715416	0.042846	0.0001715416	22019
Сварочные работы	6004			0.0008784	0.0000131934	0.0008784	0.0000131934	22019
Итого				1.3955844	0.001469115	1.3955844	0.001469115	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Металлообрабатывающие станки	6008			0.0026	0.0001685	0.0026	0.0001685	22019
Итого				0.0026	0.0001685	0.0026	0.0001685	
Итого по неорганизованным источникам:				2.5012304	0.014226982	2.5012304	0.014226982	
Т в е р д ы е:				1.5447648	0.005078715	1.5447648	0.005078715	
Газообразные, ж и д к и е:				0.9564656	0.009148267	0.9564656	0.009148267	
Всего по предприятию:				2.5012304	0.014226982	2.5012304	0.014226982	
Т в е р д ы е:				1.5447648	0.005078715	1.5447648	0.005078715	
Газообразные, ж и д к и е:				0.9564656	0.009148267	0.9564656	0.009148267	

Расчет приземных концентраций на период работ реконструкции объекта проводился для максимально возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 4600 x 2200 м, шаг расчетной сетки по осям X и Y равен 100 м. В список вредных веществ для расчета включено 20 загрязняющих вещества. Анализ расчета рассеивания показал, что превышение ПДК на границе жилой зоны не зафиксировано.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на источниках УПСИ осуществляется согласно действующей Программе производственного экологического контроля. Контроль будет осуществляться по серной кислоте и пыли общей 1 раз в квартал.

Залповые и аварийные выбросы на проектируемом объекте не предусмотрены технологией производства.

В рассматриваемом регионе нет стационарных постов наблюдения, прогноз НМУ по синоптической ситуации также не проводится. В связи с этим мероприятия на период НМУ не разрабатывались.

Реализация проекта запланирована в 2019 году. Продолжительность строительных работ



составляет 40 дней.

Воздействие на водные ресурсы.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работников, обслуживающих проектируемое оборудование, сетей и коммуникаций, используются существующие сети хозяйственного водопровода и существующие бытовые помещения УПСП ОФ ЗГОК ТОО «Казцинк».

Принятой технологией переработки пыли ЭДП предусмотрен замкнутый водооборот. В связи с этим водоотведение технологических стоков и их утилизация проектом не предусматриваются.

На технологические нужды запроектировано использование технической воды в объеме 100 980 м³/год. Образующиеся промышленные сточные воды будут использованы в оборотной системе водоснабжения процесса выщелачивания пылей. Потери воды (испарение) составит 35,5 м³/сут, 12070 м³/год.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в период строительных работ: 0,625 м³/сут, 25 м³/год. Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод составит 25 м³/год. Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в существующие канализационные сети. Производственных сточных вод при проведении ремонтных работ не образуется.

На период строительства для технических нужд водоснабжение не требуется.

Воздействие на земельные ресурсы, отходы производства

Реализация проекта запроектирована на территории действующего Участка переработки свинцовых пылей ОФ ЗГОК ТОО «Казцинк».

Территория площадки предприятия спланированная, с существующими зданиями и сооружениями и существующими коммуникационными сетями. На территории имеется асфальтобетонное покрытие. Негативного воздействия на почвенный покров в процессе деятельности объекта происходить не будет.

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- *твердо-бытовые отходы (ТБО, GO060)*. При реализации данного проекта увеличение численности имеющегося рабочего персонала не предусматривается, объем образования твердо-бытовых отходов в период эксплуатации объекта не увеличивается.

- *отработанные биг-беги (GH014)*. Образуется при загрузке цинксодержащих пылей в репульпаторы. Объем образования - 13,5 т/год. Отработанные биг-беги накапливаются в металлических контейнерах, по мере накопления передаются специализированному предприятию для переработки или утилизации.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации представлены в таблице 5.

Таблица 5. Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации 2019-2028 гг.

Наименование отходов	Образование,	Размещение,	Передача сторонним
----------------------	--------------	-------------	--------------------



	т/год	т/год	организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	13,5	-	13,5
в т.ч. отходов производства	13,5	-	13,5
отходов потребления	-	-	-
<i>Красный уровень опасности</i>			
-	-	-	-
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
-	-	-	-
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Отработанные биг-бэги	13,5	-	13,5

В процессе проведения строительных работ будут образованы следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы (ТБО; GO060; 0,2056 т/год) временно храниться в металлических контейнерах с последующей передачей специализированной организации.

- огарки сварочных электродов (GA090; 0,000892793 т/год) временно храниться в металлических контейнерах с последующей передачей специализированной организацией на переработку. Вывоз отходов осуществляется силами подрядчиков, привлекаемых для проведения реконструкции объекта.

- лом черных металлов (GA090; 0,1 тонн) временно храниться на специально оборудованном месте для сбора металлолома ЗГОК ТОО «Казцинк» с последующей передачей специализированной организацией на переработку.

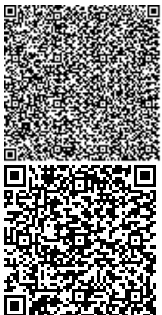
- тара из-под лакокрасочных материалов (AD070; 0,0030005 тонн) временно храниться в металлических контейнерах. Вывоз отходов осуществляется силами подрядчиков, привлекаемых для проведения реконструкции объекта, в специализированную организацию по разовой оплате.

- строительные отходы (GG170; 3,36 тонн) временно храниться на специально оборудованном месте для сбора строительных отходов ЗГОК ТОО «Казцинк» с последующей утилизацией путем использования при рекультивации нарушенных земель Греховского карьера.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства представлены в таблице 6.

Таблица 6. Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительных работ на 2019 год.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	3,669493293	-	3,669493293



В т.ч. отходов производства	3,46389329	-	3,46389329
отходов потребления	0,2056	-	0,2056
<i>Красный уровень опасности</i>			
-	-	-	-
<i>Янтарный уровень опасности</i>			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0030005	-	0,0030005
<i>Зеленый уровень опасности</i>			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,2056	-	0,2056
Лом чёрных металлов (металлолом)	0,1	-	0,1
Огарки сварочных электродов	0,000892793	-	0,000892793
Строительные отходы	3,36	-	3,36

Воздействие на растительный и животный мир.

Естественный растительный покров отсутствует.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Животных, обитающих в районе проектируемого объекта, занесенных в Красную книгу нет.

Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни в черте промышленной зоны, вследствие этого негативного воздействия на животный мир не произойдет.

Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет.

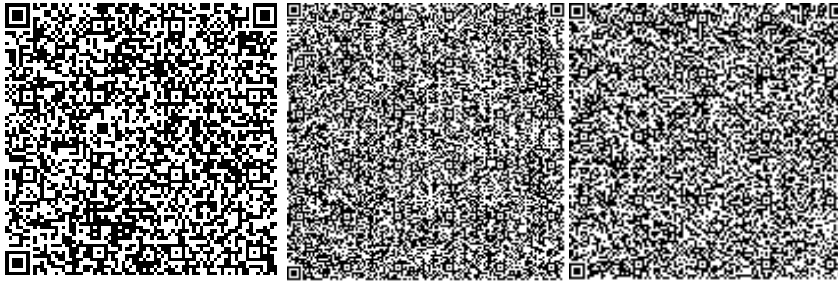
Вывод

Рассмотрев представленные документы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области **согласовывает** рабочий проект «Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ЗГОК для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом». Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)».

Кавригин Д.Ю.

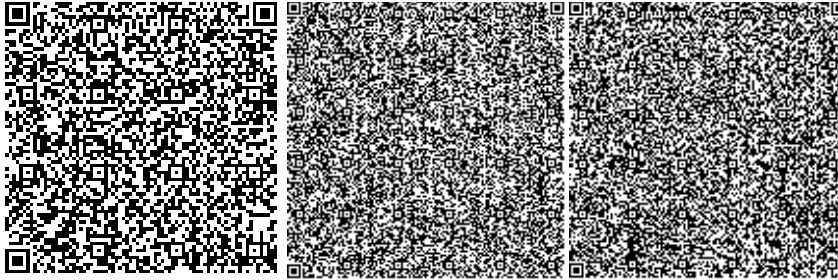
Руководитель департамента





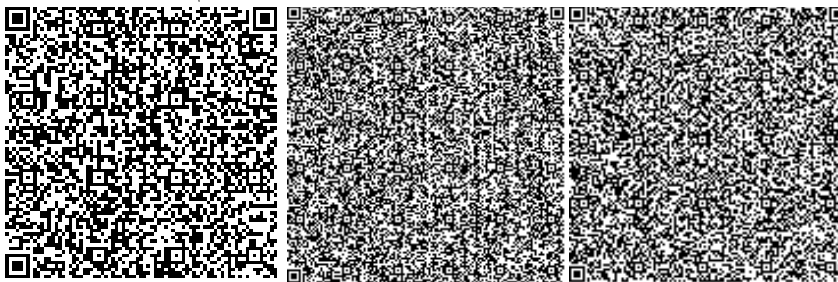
Кривобокова Э.С.

Руководитель отдела экологического регулирования



Мусаева Р.А.

Главный специалист





Министерство энергетики Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области»
Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк", 070000, Республика
Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть
-Каменогорск, улица Промышленная, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970140000211

Наименование производственного объекта: Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ЗГОК для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, район Алтай, г.а.Алтай, г.Алтай, -,

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, район Алтай, г.а.Алтай, г.Алтай, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году	<u>0.558295912</u>	тонн
в 2020 году	<u>0.54406893</u>	тонн
в 2021 году	<u>0.54406893</u>	тонн
в 2022 году	<u>0.54406893</u>	тонн
в 2023 году	<u>0.54406893</u>	тонн
в 2024 году	<u>0.54406893</u>	тонн
в 2025 году	<u>0.54406893</u>	тонн
в 2026 году	<u>0.54406893</u>	тонн
в 2027 году	<u>0.54406893</u>	тонн
в 2028 году	<u>0.54406893</u>	тонн
в 2029 году	_____	тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году	_____	тонн
в 2020 году	_____	тонн
в 2021 году	_____	тонн
в 2022 году	_____	тонн
в 2023 году	_____	тонн
в 2024 году	_____	тонн
в 2025 году	_____	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн
в 2028 году	_____	тонн
в 2029 году	_____	тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2019 году	_____	тонн
в 2020 году	_____	тонн
в 2021 году	_____	тонн
в 2022 году	_____	тонн
в 2023 году	_____	тонн
в 2024 году	_____	тонн
в 2025 году	_____	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн
в 2028 году	_____	тонн
в 2029 году	_____	тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:



4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

- в 2019 году _____ тонн
- в 2020 году _____ тонн
- в 2021 году _____ тонн
- в 2022 году _____ тонн
- в 2023 году _____ тонн
- в 2024 году _____ тонн
- в 2025 году _____ тонн
- в 2026 году _____ тонн
- в 2027 году _____ тонн
- в 2028 году _____ тонн
- в 2029 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы. Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.04.2019 года по 31.12.2028 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Руководитель департамента

Кавригин Дмитрий Юрьевич

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г. Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 01.04.2019 г.



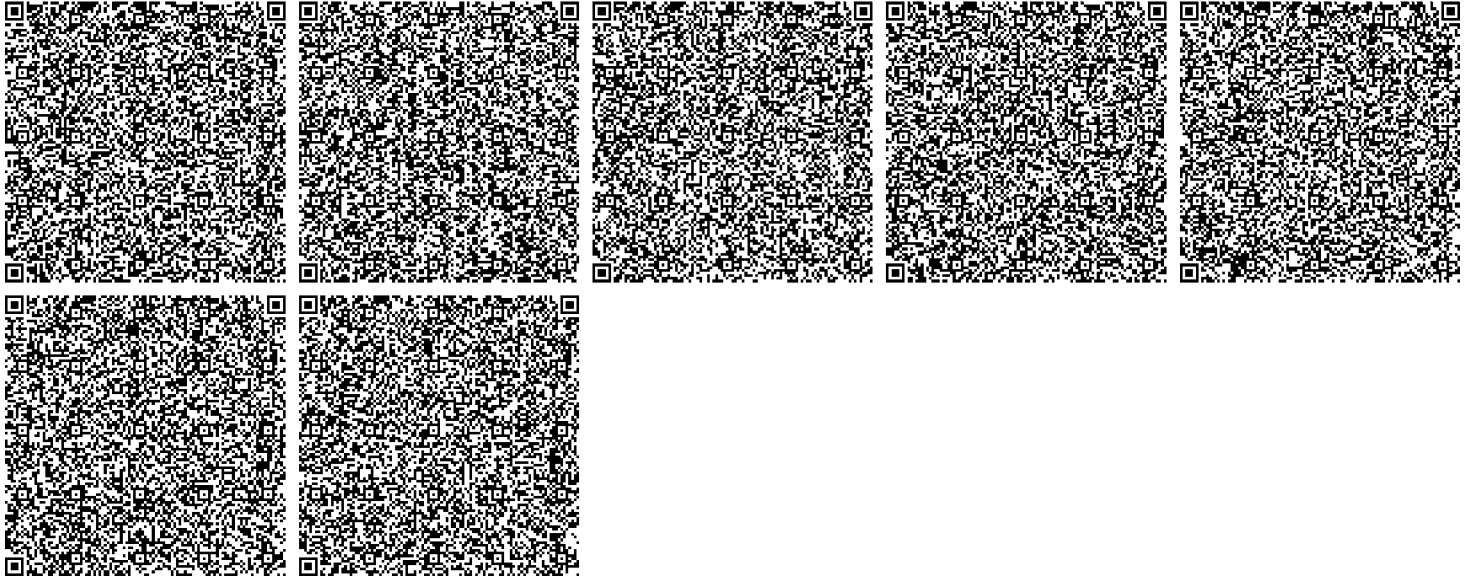
**Заключение государственной экологической экспертизы
нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты
нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов
реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ЗГЭЭ на РП Реконструкция участка переработки свинцовых пылей ОФ ЗГОК для переработки цинксодержащих пылей гидрометаллургическим способом	№F01-0011/19 от 01.04.2019 г.
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		



Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.
2. Отчеты по выполнению природоохранных мероприятий, о выполнении условий природопользования представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально, не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом.
3. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии по ВКО ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.



Келісілген:

«ШҚО бойынша экология департаменті» РММ басшысы

Д.Ю. Кавригин

(колы)

« 201 ж.

М.О.

Бекітсемін:«Казцинк» ЖШС Зырян тау-кен байыту кешені
директоры

И.Н. Анисимов

(колы)

« 201 ж.

М.О.

«Казцинк» ЖШС Зырян тау-кен байыту кешеніндегі қорғасын шаңдарын өңдеу алаңы (гидрометалургиялық әдіспен құрамында мырш бар шаңдарды өңдеу) үшін 2019-2028 жылдарға арналған ортаны қорғау шараларының бағдарламасы

№.№ р.н.	Іс-шаралар атауы	Жоспар- лан-ған жұмыстар көлемі	Жалпы құны(мы ң теңге)	Қаржы- ландыру көзі	Орындалу мерзімі		Қаржыландыру жоспары (мың теңге)										Іс-шарадан күтілетін экологи- ялық нәтиже (тонн/жыл)	
					басы	басы	2019 ж.	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.	2023 ж.	2024 ж.	2025 ж.	2026 ж.	2027 ж.	2028 ж.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
10. Ғылыми-зерттеулік, ізденушілік және өзге әзірлемелер																		
10.1	Өндірістік экологиялық бақылауны жүргізу (10.1 т. ҚОҚ бойынша шаралардың типтес тізбесі)	-	150,0	Өз қаражаты	1 тоқ. 2019 ж.	4 тоқ. 2028 ж.	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	Қоршаған орта компоненттеріне ықпалды бағалау
	Барлығы:		150,0				15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
	Жалпы:		150,0				15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	

ЗКБК қоршаған ортаны қорғау жөніндегі жетекші инженер

С.В. Андриянова

19.11.2018г.



Согласовано:

Руководитель РГУ «Департамент экологии по ВКО»

_____ Кавригин Д.Ю.

(подпись)

« _____ » _____ 201__ года

М.П.

Утверждаю:

Директор Зырянского горно-обогатительного комплекса
ТОО «Казцинк»

_____ И.Н. Анисимов

(подпись)

« _____ » _____ 201__ года

М.П.



**План мероприятий по охране окружающей среды на период эксплуатации УПСП ОФ ЗГОК ТОО «Казцинк»
(переработка цинксодержащих пылей гидromеталлургическим способом) на 2019-2028 гг.**

№.№ п.п.	Наименование мероприятия	Объем планируемых работ	Общая стоимость (тыс. тенге)	Источник финансирования	Срок выполнения		План финансирования (тыс.тенге)										Ожидаемый экологический эффект от мероприятия (тонн/год)
					начало	конец	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки																	
10.1	Проведение производственного экологического контроля (п. 10.1 типового перечня мероприятий по ООС)	-	150,0	Собственные средства	1 кв. 2019 г.	4 кв. 2028 г.	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	Оценка воздействия на компоненты окружающей среды
	Итого:		150,0				15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
	ВСЕГО:		150,0				15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	

Ведущий инженер по охране окружающей среды ЗГОК

С.В. Андриянова

_____ 19.11.2018



Руководитель департамента

Кавригин Дмитрий Юрьевич

